

	ACADEMIA NAVALĂ „MIRCEA CEL BĂTRÂN”
	FACULTATEA DE NAVIGAȚIE ȘI MANAGEMENT NAVAL
	DEPARTAMENTUL INGINERIE ȘI MANAGEMENT NAVAL ȘI PORTUAR
	DOMENIUL DE STUDII : INGINERIE ȘI MANAGEMENT
	PROGRAMUL DE STUDII INGINERIE ȘI MANAGEMENT NAVAL ȘI PORTUAR
	STUDII UNIVERSITARE DE LICENȚA
	SERIA: 2026-2030
	ANUL UNIVERSITAR: 2026-2027

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre disciplină

1.1 Denumirea disciplinei	ALGEBRĂ LINIARĂ, GEOMETRIE ANALITICĂ ȘI DIFERENȚIALĂ (IMNP-101)						
1.2 Titularul activităților de curs	Lect. univ. dr. RĂPEANU ELEONORA						
1.3 Titularul activităților de seminar	Lect. univ. dr. RĂPEANU ELEONORA						
1.4 Titularul activităților de laborator							
1.5 Titularul activităților de proiect							
1.6 Anul de studiu	I	1.7 Semestrul	1	1.8 Tipul de evaluare	V	1.9 Regimul disciplinei	DOb

2. Timpul total estimat (ore pe semestru al activităților didactice)

2.1 Număr de ore pe săptămână	2	din care: 2.2 curs	1	2.3 seminar/laborator/proiect	1/0/0
2.4 Total ore din planul de învățământ	28	din care: 2.5 curs	14	2.6 seminar/laborator/proiect	14/0/0
Distribuția fondului de timp					ore
2.7 Activități asistate parțial					-
Cercetare					-
Practică					-
Elaborare proiect diplomă					-
2.8 Activități neasistate					47
Documentare					12
Studiu individual					17
Referate					
Teme casă					14
Proiect					
Alte activități (inclusiv colocviu, examen)					4
2.9 Total ore pe semestru					75
2.10 Numărul de credite					3

3. Precondiții (acolo unde este cazul)

3.1 de curriculum	Algebră, geometrie analitică și diferențială I.
3.2 de competențe	Nu este cazul

4. Condiții de desfășurare (acolo unde este cazul)

4.1 de desfășurare a cursului	Cursul se va desfășura în sală tip multimedia, pe baza de prezentări vizuale (materiale necesare: videoproiector, ecran proiecție, laptop conexiune internet, tablă magnetică)
4.2 de desfășurare a seminarului	Ședințele de seminar se vor desfășura într-o sală în care există acces la tehnică de calcul, proiecție și resurse online, în vederea

	identificării facile din partea studentului a materialelor aferente sedințelor de seminar.

5. Obiectivele disciplinei - rezultate așteptate ale învățării la formarea cărora contribuie parcurgerea și promovarea disciplinei

Cunoștințe	C1 Studentul / absolventul identifică și descrie concepte, principii și metode de bază din matematică, fizică, chimie, desen tehnic, economie și informatică. C2 Studentul / absolventul explică și interpretează rezultate teoretice și experimentale din matematică, fizică, chimie, economie, desen tehnic și informatică. A11 Studentul / absolventul operează cu concepte, principii și metode de bază din matematică, fizică, chimie, desen tehnic, economie și informatică.
Abilități	A12 Studentul / absolventul rezolvă probleme de matematică, fizică și chimie cu aplicabilitate în inginerie și validează soluția obținută. A13 Studentul / absolventul efectuează calcule ingineresti și economice de complexitate medie și le asociază cu reprezentări grafice letrice sau specifice proiectării asistate de calculator. A21 Studentul / absolventul aplică criterii și metode de evaluare pentru identificarea, modelarea, experimentarea, analiza și aprecierea calitativă și cantitativă a fenomenelor și proceselor specifice domeniului fundamental folosind inclusiv tehnologii digitale. A22 Studentul / absolventul achiziționează și prelucurează date, interpretează rezultate teoretice și experimentale. A23 Studentul / absolventul concepe soluții, respectând standarde relevante, pentru probleme de inginerie de complexitate medie care îndeplinesc nevoile specificate, respectând cerințe de sănătate publică, siguranță, bunăstare, mediu, sustenabilitate și factori economici, precum și alte constrângeri specifice. RA11 Studentul / absolventul aplică valorile eticii și deontologiei profesiei de inginer.
Responsabilitate și autonomie	RA12 Studentul / absolventul practică raționamentul logic, evaluarea și autoevaluare în luarea deciziilor. RA13 Studentul / absolventul comunică eficient despre activitățile de inginerie cu o gamă largă de public. RA14 Studentul / absolventul este angajat în învățarea pe tot parcursul vieții pentru dobândirea și implementarea cunoștințelor, după cum este necesar, folosind strategii de învățare adecvate. RA15 Studentul / absolventul promovează dialogul, cooperarea, respectul față de ceilalți și interculturalitatea. RA16 Studentul / absolventul lucrează eficient ca membru în echipă sau lider al acesteia.

6. Conținuturi

6.1 Curs (14 ore)	Metode de predare	Observații
1. Matrice. Determinanți – 2 ore	Expunerea interactivă, problematizarea, conversația euristică,	
2. Sisteme de ecuații liniare 1 – 2 ore		
3. Spațiul vectorial și baza – 2 ore		
4. Vectori liberi; operații cu vectori liberi –2 ore		

5. Planul în spațiu – 2 ore	documentarea pe web, exemplificarea.	
6. Dreapta în spațiu – 2 ore		
7. Sisteme de coordonate în plan și spațiu – 2 ore		
Bibliografie		
1. A.Olteanu, O.Olteanu, <i>Algebră liniară, geometrie analitică și diferențiala pentru ingineri</i> , Editura ANMB, 2019		
2. C. Ciobanu, <i>Algebră – Geometrie – Trigonometrie sferica</i> , Editura ANMB, 2015		
3. Marius Burtea, Georgeta Burtea, <i>Matematică M1</i> , Manual pentru clasa a X-a, Editura Campion, 2018		
4. Marius Burtea, Georgeta Burtea, <i>Matematică M2</i> , Manual pentru clasa a XI-a, Editura Prior&Books, 2018		
6.2 Seminar (14 ore)	Metode de predare	Observații
1. Aplicații la matrice și determinanți– 2 ore	Exercițiul, dezbaterea, modelarea, lucrul individual si lucrul în grup organizat	- Se abordeaza probleme atat individual cat și în colective în cadrul cărora studenții lucrează individual sau pe echipe (cu asistența cadrului didactic). -Fiecare student primește lucrarea cu subiectele de la profesor si lucreaza individual pe parcursul sedintei.
2. Aplicații la sisteme de ecuații liniare –2 ore		
3. Aplicații la spațiul vectorial și baza – 2 ore		
4. Aplicații la vectori liberi; operații cu vectori liberi – 2 ore		
5. Aplicații la planul în spațiu, Aplicații la dreapta în spațiu – 2 ore		
6. Aplicații la dreapta în spațiu – 2 ore		
7. Sisteme de coordonate în plan și spațiu – 2 ore		
Bibliografie		
1. A.Olteanu, O.Olteanu, <i>Algebră liniară, geometrie analitică și diferențiala pentru ingineri</i> , Editura ANMB, 2019		
2. C. Ciobanu, <i>Algebră – Geometrie – Trigonometrie sferica</i> , Editura ANMB, 2015		
3. Marius Burtea, Georgeta Burtea, <i>Matematică M2</i> , Manual pentru clasa a XI-a, Editura Prior&Books, 2018		
4. Marius Burtea, Georgeta Burtea, <i>Matematică M1</i> , Manual pentru clasa a XII-a, Editura Campion, 2018		

7. Coroborarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității epistemice, asociațiilor profesionale și angajatori reprezentativi din domeniul aferent programului

Conținutul disciplinei este în concordanță cu cel al disciplinelor similare care se predau la acest moment în majoritatea centrelor universitare de profil din țară și din străinătate. S-a avut în vedere adaptarea la cerințele pieței muncii a conținutului disciplinei și acest lucru a putut fi realizat în urma întâlnirilor atât cu reprezentanți ai mediului de afaceri cât și cu profesori de matematică și informatică, reprezentanți ai învățământului preuniversitar constantan.

8. Evaluare

Tip activitate	Criterii de evaluare	Metode de evaluare	Pondere din nota finală
8.1 Curs	- corectitudinea și completitudinea cunoștințelor; - coerența logică; - gradul de asimilare a limbajului matematic;	Colocviul constă în testarea periodică prin 3 lucrări de control (de câte 1 oră) după cursul al 3-lea, al 5-lea și al 7-lea, cu o pondere egală în nota finală, verificându-se nivelul de însușire a cunoștințelor dobândite până la data susținerii verificărilor. Prezenta la curs + seminar $\geq 80\%$ este echivalenta cu primirea a 1 punct la media finală.	100%
8.2 Seminar	- capacitatea de a opera cu aparatul matematic asimilat;		

	- conștiințiozitatea și interesul manifestat față de studiul individual.		
Note 1. Dacă este cazul pot fi utilizate tehnicile digitale în cadrul evaluărilor – de regulă pe platforma adl.anmb.ro 2. Pentru întocmirea temelor de casă / referatelor / altor sarcini școlare se permite utilizarea instrumentelor de Inteligență Artificială Generativă 8.3 Standard minim de performanță Media la cele 3 lucrări să fie 4.50 - studentul trebuie să știe să rezolve un sistem de ecuații liniare, să opereze cu vectori și să posede cunoștințe de geometrie în plan și spațiu.			

Data completării 03.06.2025	Semnătura titularului de curs	Semnătura titularului de seminar
Data avizării în Consiliul Departamentului 17.06.2025	Semnătura directorului de departament	
Data aprobării în Consiliul Facultății 18.06.2025	Semnătura decanului FNMN	

	ACADEMIA NAVALĂ „MIRCEA CEL BĂTRÂN”
	FACULTATEA DE NAVIGAȚIE ȘI MANAGEMENT NAVAL
	DEPARTAMENTUL INGINERIE ȘI MANAGEMENT NAVAL ȘI PORTUAR
	DOMENIUL DE STUDII : INGINERIE ȘI MANAGEMENT
	PROGRAMUL DE STUDII INGINERIE ȘI MANAGEMENT NAVAL ȘI PORTUAR
	STUDII UNIVERSITARE DE LICENȚA
	SERIA: 2026-2030
	ANUL UNIVERSITAR: 2026-2027

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre disciplină

1.1 Denumirea disciplinei	ALGEBRĂ LINIARĂ, GEOMETRIE ANALITICĂ ȘI DIFERENȚIALĂ (IMNP-101)						
1.2 Titularul activităților de curs	Lect. univ. dr. RĂPEANU ELEONORA						
1.3 Titularul activităților de seminar	Lect. univ. dr. RĂPEANU ELEONORA						
1.4 Titularul activităților de laborator							
1.5 Titularul activităților de proiect							
1.6 Anul de studiu	I	1.7 Semestrul	2	1.8 Tipul de evaluare	E	1.9 Regimul disciplinei	DOb

2. Timpul total estimat (ore pe semestru al activităților didactice)

2.1 Număr de ore pe săptămână	4	din care: 2.2 curs	2	2.3 seminar/laborator/proiect	2/0/0
2.4 Total ore din planul de învățământ	56	din care: 2.5 curs	28	2.6 seminar/laborator/proiect	28/0/0
Distribuția fondului de timp					ore
2.7 Activități asistate parțial					-
Cercetare					-
Practică					-
Elaborare proiect diplomă					-
2.8 Activități neasistate					44
Documentare					12
Studiu individual					14
Referate					
Teme casă					14
Proiect					
Alte activități (inclusiv colocviu, examen)					4
2.9 Total ore pe semestru					100
2.10 Numărul de credite					4

3. Precondiții (acolo unde este cazul)

3.1 de curriculum	Algebră, geometrie analitică și diferențială I.
3.2 de competențe	Nu este cazul

4. Condiții de desfășurare (acolo unde este cazul)

4.1 de desfășurare a cursului	Cursul se va desfășura în sală tip multimedia, pe baza de prezentări vizuale (materiale necesare: videoproiector, ecran proiecție, laptop conexiune internet, tablă magnetică)
4.2 de desfășurare a seminarului	Ședințele de seminar se vor desfășura într-o sală în care există acces la tehnică de calcul, proiecție și resurse online, în vederea

	identificării facile din partea studentului a materialelor aferente sesiunilor de seminar.

5. Obiectivele disciplinei - rezultate așteptate ale învățării la formarea cărora contribuie parcurgerea și promovarea disciplinei

Cunoștințe	C1 Studentul / absolventul identifică și descrie concepte, principii și metode de bază din matematică, fizică, chimie, desen tehnic, economie și informatică. C2 Studentul / absolventul explică și interpretează rezultate teoretice și experimentale din matematică, fizică, chimie, economie, desen tehnic și informatică. A11 Studentul / absolventul operează cu concepte, principii și metode de bază din matematică, fizică, chimie, desen tehnic, economie și informatică.
Abilități	A12 Studentul / absolventul rezolvă probleme de matematică, fizică și chimie cu aplicabilitate în inginerie și validează soluția obținută. A13 Studentul / absolventul efectuează calcule ingineresti și economice de complexitate medie și le asociază cu reprezentări grafice letrice sau specifice proiectării asistate de calculator. A21 Studentul / absolventul aplică criterii și metode de evaluare pentru identificarea, modelarea, experimentarea, analiza și aprecierea calitativă și cantitativă a fenomenelor și proceselor specifice domeniului fundamental folosind inclusiv tehnologii digitale. A22 Studentul / absolventul achiziționează și prelucrează date, interpretează rezultate teoretice și experimentale. A23 Studentul / absolventul concepe soluții, respectând standarde relevante, pentru probleme de inginerie de complexitate medie care îndeplinesc nevoile specificate, respectând cerințe de sănătate publică, siguranță, bunăstare, mediu, sustenabilitate și factori economici, precum și alte constrângeri specifice. RA11 Studentul / absolventul aplică valorile eticii și deontologiei profesiei de inginer.
Responsabilitate și autonomie	RA12 Studentul / absolventul practică raționamentul logic, evaluarea și autoevaluare în luarea deciziilor. RA13 Studentul / absolventul comunică eficient despre activitățile de inginerie cu o gamă largă de public. RA14 Studentul / absolventul este angajat în învățarea pe tot parcursul vieții pentru dobândirea și implementarea cunoștințelor, după cum este necesar, folosind strategii de învățare adecvate. RA15 Studentul / absolventul promovează dialogul, cooperarea, respectul față de ceilalți și interculturalitatea. RA16 Studentul / absolventul lucrează eficient ca membru în echipă sau lider al acesteia.

6. Conținuturi

6.1 Curs (28 ore)	Metode de predare	Observații
1. Spații vectoriale.Transformări liniare – 2 ore	Expunerea interactivă, problematizarea, conversația euristică, documentarea	-Disciplina este prezentata prin intermediul exemplelor practice însoțite de demonstrații interactive cu ajutorul video-proiectorului. - Studenții sunt implicați în
2. Vectori proprii, valori proprii – 2 ore		
3-4. Spații vectoriale euclidiene. Procedeu de ortonormare Gram-Schmidt – 4 ore		
5. Forme biliniare– 2 ore		
6. Forme pătratice. Aducerea la forma canonică a		

unei forme pătratică – 2 ore	pe web, exemplificarea.	realizarea conexiunilor cu alte discipline precum și în dezvoltarea pas cu pas a raționamentelor. -Prezentarea noțiunilor teoretice alternează cu discutarea unor studii de caz și exemple concrete menite să ducă la înțelegerea, aprofundarea și accesarea lejeră a noțiunilor nou introduse.
7-8. Dreapta și planul; pozițiile relative a 3 plane, perpendiculare comună a două drepte – 4 ore		
9. Curbe plane. Conice – 2 ore		
10. Reducerea unei conice la forma canonică – 2 ore		
11. Suprafețe cuadrice. Sfera – 2 ore		
12. Studiul cuadricelor pe ecuații reduse – 2 ore		
13. Studiul cuadricelor pe ecuații generale – 2 ore		
14. Noțiuni introductive în geometria diferențială – 2 ore		

Bibliografie

1. A.Olteanu, O.Olteanu, *Algebră liniară, geometrie analitică și diferențială pentru ingineri*, Editura ANMB, 2019
2. C. Ciobanu, *Algebră – Geometrie – Trigonometrie sferică*, Editura ANMB, 2015
3. Marius Burtea, Georgeta Burtea, *Matematică M1*, Manual pentru clasa a X-a, Editura Campion, 2018
4. Marius Burtea, Georgeta Burtea, *Matematică M2*, Manual pentru clasa a XI-a, Editura Prior&Books, 2018
5. Marius Burtea, Georgeta Burtea, *Matematică M1*, Manual pentru clasa a XII-a, Editura Campion, 2018

6.2 Seminar (28 ore)	Metode de predare	Observații
1. Spații vectoriale.Transformări liniare – 2 ore	Exercițiul, discuțiile și dezbaterile, lucrul individual și lucrul în grup organizat.	- Orele de seminar încep printr-o conversație didactică menită să amintească studentului fundamentele teoretice ce vor fi utilizate.
2. . Aplicații la vectori proprii și valori proprii – 2 ore		
3 - 4. Aplicații la spații vectoriale euclidiene. Procedee de ortonormare Gram-Schmidt – 4 ore		
5. Aplicații la forme biliniare – 2 ore		
6. Aplicații la forme pătratice. Aducerea la forma canonică a unei forme pătratice. – 2 ore		-Restul seminarului se desfășoară prin exerciții individuale și colective în cadrul cărora studenții lucrează individual sau pe echipe (cu asistența cadrului didactic) la rezolvarea unor probleme.
7 - 8. Dreapta și planul; pozițiile relative a 3 plane, perpendiculare comună a două drepte – 4 ore		
9. Aplicații la curbe plane. Conice – 2 ore		
10. Aplicații la reducerea unei conice la forma canonică – 2 ore		
11. Suprafețe cuadrice.Sfera – 2 ore		- Partea seminarului dedicată lucrării de verificare se desfășoară astfel: fiecare student primește lucrarea cu subiectele de la profesor și lucrează individual pe parcursul sedinței.
12. Studiul cuadricelor pe ecuații reduse – 2 ore		
13. Aplicații la studiul cuadricelor pe ecuații generale – 2 ore		
14. Aplicații în geometria diferențială – 2 ore		

Bibliografie

1. A.Olteanu, O.Olteanu, *Algebră liniară, geometrie analitică și diferențială pentru ingineri*, Editura ANMB, 2019
2. C. Ciobanu, *Algebră – Geometrie – Trigonometrie sferică*, Editura ANMB, 2015
3. C. Ciobanu, *Capitole de matematici superioare*, Editura ANMB, 2014

7. Coroborarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității epistemice, asociațiilor profesionale și angajatori reprezentativi din domeniul aferent programului

Conținutul disciplinei este în concordanță cu cel al disciplinelor similare care se predau la acest moment în majoritatea centrelor universitare de profil din țară și din străinătate. S-a avut în vedere adaptarea la cerințele pieței muncii a conținutului disciplinei și acest lucru a putut fi realizat în urma întâlnirilor atât cu reprezentanți ai mediului de afaceri cât și cu profesori de matematică și informatică, reprezentanți ai învățământului preuniversitar constantan.

8. Evaluare

Tip activitate	Criterii de evaluare	Metode de evaluare	Pondere din nota finală
8.1 Curs	- corectitudinea și completitudinea cunoștințelor; - coerența logică; - gradul de asimilare a limbajului matematic;	Evaluare finală - examenul constă într-un test scris; - capacitatea de a opera cu aparatul matematic asimilat; - capacitatea de aplicare în probleme practice a cunoștințelor; - conștiinciozitatea și interesul manifestat față de studiul individual. - Prezenta la curs + seminar $\geq 80\%$ este echivalenta cu primirea a 1 punct la nota de la seminar.	50%
8.2 Seminar	- capacitatea de a opera cu aparatul matematic asimilat; - conștiinciozitatea și interesul manifestat față de studiul individual.	Testarea periodică prin două lucrări de verificare date la seminar în săptămânile 7, 12, verificându-se nivelul de însușire a cunoștințelor predate până la data susținerii verificării finale și examenului. - Evaluări periodice scris și oral privind întocmirea temei de casă	50%

Note:

1. Dacă este cazul pot fi utilizate tehnicile digitale în cadrul evaluărilor – de regulă pe platforma adl.anmb.ro
2. Pentru întocmirea temelor de casă / referatelor / altor sarcini școlare se permite utilizarea instrumentelor de Inteligență Artificială Generativă

8.3 Standard minim de performanță

- Nota la examenul să fie minim 5
- Media finală să fie minim 5.
- Studentul trebuie să știe să rezolve un sistem de ecuații liniare, să opereze cu vectori și să posede cunoștințe de geometrie în plan și spațiu.

Data completării 03.06.2025	Semnătura titularului de curs	Semnătura titularului de seminar	Semnătura titularului de laborator/proiect
Data avizării în Consiliul Departamentului 17.06.2025	Semnătura directorului de departament		
Data aprobării în Consiliul Facultății 18.06.2025	Semnătura decanului FNMN		

	ACADEMIA NAVALĂ „MIRCEA CEL BĂTRÂN”
	FACULTATEA DE NAVIGAȚIE ȘI MANAGEMENT NAVAL
	DEPARTAMENTUL INGINERIE ȘI MANAGEMENT NAVAL ȘI PORTUAR
	DOMENIUL DE STUDII : INGINERIE ȘI MANAGEMENT
	PROGRAMUL DE STUDII INGINERIE ȘI MANAGEMENT NAVAL ȘI PORTUAR
	STUDII UNIVERSITARE DE LICENȚA
	SERIA: 2026-2030
	ANUL UNIVERSITAR: 2026-2027

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre disciplină

1.1 Denumirea disciplinei	ANALIZĂ MATEMATICĂ I (IMNP-102)						
1.2 Titularul activităților de curs	Lect. univ. dr. RĂPEANU ELEONORA						
1.3 Titularul activităților de seminar	Lect. univ. dr. RĂPEANU ELEONORA						
1.4 Titularul activităților de laborator							
1.5 Titularul activităților de proiect							
1.6 Anul de studiu	I	1.7 Semestrul	1	1.8 Tipul de evaluare	V	1.9 Regimul disciplinei	DOb

2. Timpul total estimat (ore pe semestru al activităților didactice)

2.1 Număr de ore pe săptămână	2	din care: 2.2 curs	1	2.3 seminar/laborator/proiect	1/0/0
2.4 Total ore din planul de învățământ	28	din care: 2.5 curs	14	2.6 seminar/laborator/proiect	14/0/0
Distribuția fondului de timp					ore
2.7 Activități asistate parțial					-
Cercetare					-
Practică					-
Elaborare proiect diplomă					-
2.8 Activități neasistate					47
Documentare					12
Studiu individual					17
Referate					
Teme casă					14
Proiect					
Alte activități (inclusiv colocviu, examen)					4
2.9 Total ore pe semestru					75
2.10 Numărul de credite					3

3. Precondiții (acolo unde este cazul)

3.1 de curriculum	Nu este cazul
3.2 de competențe	Nu este cazul

4. Condiții de desfășurare (acolo unde este cazul)

4.1 de desfășurare a cursului	Cursul se va desfășura în sală tip multimedia, pe baza de prezentări vizuale (materiale necesare: videoproiector, ecran proiecție, laptop conexiune internet, tablă magnetică)
4.2 de desfășurare a seminarului	Ședințele de seminar se vor desfășura într-o sală în care există acces la tehnică de calcul, proiecție și resurse online, în vederea identificării facile din partea studentului a materialelor aferente ședințelor de seminar.

5. Obiectivele disciplinei - rezultate așteptate ale învățării la formarea cărora contribuie parcurgerea și promovarea disciplinei

Cunoștințe	C1 Studentul / absolventul identifică și descrie concepte, principii și metode de bază din matematică, fizică, chimie, desen tehnic, economie și informatică. C2 Studentul / absolventul explică și interpretează rezultate teoretice și experimentale din matematică, fizică, chimie, economie, desen tehnic și informatică.
Abilități	A11 Studentul / absolventul operează cu concepte, principii și metode de bază din matematică, fizică, chimie, desen tehnic, economie și informatică. A12 Studentul / absolventul rezolvă probleme de matematică, fizică și chimie cu aplicabilitate în inginerie și validează soluția obținută. A13 Studentul / absolventul efectuează calcule ingineresti și economice de complexitate medie și le asociază cu reprezentări grafice letrice sau specifice proiectării asistate de calculator. A21 Studentul / absolventul aplică criterii și metode de evaluare pentru identificarea, modelarea, experimentarea, analiza și aprecierea calitativă și cantitativă a fenomenelor și proceselor specifice domeniului fundamental folosind inclusiv tehnologii digitale A22 Studentul / absolventul achiziționează și prelucrează date, interpretează rezultate teoretice și experimentale. A23 Studentul / absolventul concepe soluții, respectând standarde relevante, pentru probleme de inginerie de complexitate medie care îndeplinesc nevoile specificate, respectând cerințe de sănătate publică, siguranță, bunăstare, mediu, sustenabilitate și factori economici, precum și alte constrângeri specifice.
Responsabilitate și autonomie	RA11 Studentul / absolventul aplică valorile eticii și deontologiei profesiei de inginer. RA12 Studentul / absolventul practică raționamentul logic, evaluarea și autoevaluare în luarea deciziilor. RA13 Studentul / absolventul comunică eficient despre activitățile de inginerie cu o gamă largă de public. RA14 Studentul / absolventul este angajat în învățarea pe tot parcursul vieții pentru dobândirea și implementarea cunoștințelor, după cum este necesar, folosind strategii de învățare adecvate. RA15 Studentul / absolventul promovează dialogul, cooperarea, respectul față de ceilalți și interculturalitatea. RA16 Studentul / absolventul lucrează eficient ca membru în echipă sau lider al acesteia.

6. Conținuturi

6.1 Curs (14 ore)	Metode de predare	Observații
1. Șiruri numerice	Expunerea interactivă, problematizarea, conversația euristică, exemplificarea.	
2. Serii numerice I		
3. Serii numerice II		
4. Serii de puteri. Serii Taylor		
5. Limite de funcții. Continuitate		
6. Diferențiabilitate		
7. Derivate parțiale		
Bibliografie		
1. Sebe G.I., Lascu D., <i>Analiză matematică. Vol.2.</i> Editura ANMB, 2022		

2. Sebe G.I., Lascu D., <i>Analiză matematică.Vol.1.</i> Editura ANMB, 2021		
3. Heinbockel J.H., Introduction to Calculus, Vol.I, 2012		
6.2 Seminar (14 ore)	Metode de predare	Observații
1. Șiruri numerice	Exercițiul, discuțiile și dezbaterile, modelarea, lucrul individual , lucrul în grup organizat.	
2. Serii numerice I		
3. Serii numerice II		
4. Serii de puteri. Serii Taylor		
5. Limite de funcții. Continuitate		
6. Diferențiabilitate		
7. Derivate parțiale		
Bibliografie		
1. Sebe G.I., Lascu D., <i>Analiză matematică.Vol.2.</i> Editura ANMB, 2022		
2. Sebe G.I., Lascu D., <i>Analiză matematică.Vol.1.</i> Editura ANMB, 2021		
3. Heinbockel J.H., Introduction to Calculus, Vol.I, 2012		

7. Coroborarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității epistemice, asociațiilor profesionale și angajatori reprezentativi din domeniul aferent programului

Conținutul disciplinei este în concordanță cu cel al disciplinelor similare care se predau la acest moment în majoritatea centrelor universitare de profil din țara și din străinătate. S-a avut în vedere adaptarea la cerințele pieței muncii a conținutului disciplinei și acest lucru a putut fi realizat în urma întâlnirilor cu reprezentanți ai mediului de afaceri.

8. Evaluare

Tip activitate	Criterii de evaluare	Metode de evaluare	Pondere din nota finală
8.1 Curs	- corectitudinea și completitudinea cunoștințelor; - coerența logică; - gradul de asimilare a limbajului matematic; - conștiinciozitatea și interesul manifestat față de studiul individual.	Colocviul constă în testarea periodică prin 3 lucrări de control (de câte 1 oră) după cursul al 3-lea, al 5-lea și al 7-lea, cu o pondere egală în nota finală, verificându-se nivelul de însușire a cunoștințelor dobândite până la data susținerii verificărilor. Prezența la curs + seminar $\geq 80\%$ este echivalenta cu primirea a 1 punct la media finală.	100%
8.2 Seminar	- capacitatea de a opera cu aparatul matematic asimilat; - capacitatea de aplicare în probleme practice a cunoștințelor; - conștiinciozitatea și interesul manifestat față de studiul individual.		

Note

1. Dacă este cazul pot fi utilizate tehnicile digitale în cadrul evaluărilor – de regulă pe platforma adl.anmb.ro
2. Pentru întocmirea temelor de casă / referatelor / altor sarcini școlare se permite utilizarea instrumentelor de Inteligență Artificială Generativă

8.3 Standard minim de performanță

Pentru a obține nota 5 la fiecare lucrare, studentul ar trebui să fie capabil să utilizeze diverse criterii pentru calculul unor limite de șiruri, să aplice criteriile de convergență ale seriilor numerice, să utilizeze limitele fundamentale pentru calculul unor limite de funcții, să știe să deriveze orice funcție derivabilă și să-i găsească punctele de extrem

Data completării 03.06.2025	Semnătura titularului de curs	Semnătura titularului de seminar
Data avizării în Consiliul Departamentului 17.06.2025	Semnătura directorului de departament	
Data aprobării în Consiliul Facultății 18.06.2025	Semnătura decanului FNMN	

	ACADEMIA NAVALĂ „MIRCEA CEL BĂTRÂN”
	FACULTATEA DE NAVIGAȚIE ȘI MANAGEMENT NAVAL
	DEPARTAMENTUL INGINERIE ȘI MANAGEMENT NAVAL ȘI PORTUAR
	DOMENIUL DE STUDII : INGINERIE ȘI MANAGEMENT
	PROGRAMUL DE STUDII INGINERIE ȘI MANAGEMENT NAVAL ȘI PORTUAR
	STUDII UNIVERSITARE DE LICENȚA
	SERIA: 2026-2030
	ANUL UNIVERSITAR: 2026-2027

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre disciplină

1.1 Denumirea disciplinei	ANALIZĂ MATEMATICĂ II (IMNP-102)						
1.2 Titularul activităților de curs	Lect. univ. dr. RĂPEANU ELEONORA						
1.3 Titularul activităților de seminar	Lect. univ. dr. RĂPEANU ELEONORA						
1.4 Titularul activităților de laborator							
1.5 Titularul activităților de proiect							
1.6 Anul de studiu	I	1.7 Semestrul	2	1.8 Tipul de evaluare	E	1.9 Regimul disciplinei	DOb

2. Timpul total estimat (ore pe semestru al activităților didactice)

2.1 Număr de ore pe săptămână	4	din care: 2.2 curs	2	2.3 seminar/laborator/proiect	2/0/0
2.4 Total ore din planul de învățământ	56	din care: 2.5 curs	28	2.6 seminar/laborator/proiect	28/0/0
Distribuția fondului de timp					ore
2.7 Activități asistate parțial					-
Cercetare					-
Practică					-
Elaborare proiect diplomă					-
2.8 Activități neasistate					44
Documentare					14
Studiu individual					14
Referate					
Teme casă					14
Proiect					
Alte activități (inclusiv colocviu, examen)					2
2.9 Total ore pe semestru					100
2.10 Numărul de credite					4

3. Precondiții (acolo unde este cazul)

3.1 de curriculum	Analiza matematică I
3.2 de competențe	Nu este cazul

4. Condiții de desfășurare (acolo unde este cazul)

4.1 de desfășurare a cursului	Cursul se va desfășura în sală tip multimedia, pe baza de prezentări vizuale (materiale necesare: videoproiector, ecran proiecție, laptop conexiune internet, tablă magnetică)
4.2 de desfășurare a seminarului	Ședințele de seminar se vor desfășura într-o sală în care există acces la tehnică de calcul, proiecție și resurse online, în vederea identificării facile din partea studentului a materialelor aferente ședințelor de seminar.

5. Obiectivele disciplinei - rezultate așteptate ale învățării la formarea cărora contribuie parcurgerea și promovarea disciplinei

Cunoștințe	C1 Studentul / absolventul identifică și descrie concepte, principii și metode de bază din matematică, fizică, chimie, desen tehnic, economie și informatică. C2 Studentul / absolventul explică și interpretează rezultate teoretice și experimentale din matematică, fizică, chimie, economie, desen tehnic și informatică.
Abilități	A11 Studentul / absolventul operează cu concepte, principii și metode de bază din matematică, fizică, chimie, desen tehnic, economie și informatică. A12 Studentul / absolventul rezolvă probleme de matematică, fizică și chimie cu aplicabilitate în inginerie și validează soluția obținută. A13 Studentul / absolventul efectuează calcule ingineresti și economice de complexitate medie și le asociază cu reprezentări grafice letrice sau specifice proiectării asistate de calculator. A21 Studentul / absolventul aplică criterii și metode de evaluare pentru identificarea, modelarea, experimentarea, analiza și aprecierea calitativă și cantitativă a fenomenelor și proceselor specifice domeniului fundamental folosind inclusiv tehnologii digitale A22 Studentul / absolventul achiziționează și prelucrează date, interpretează rezultate teoretice și experimentale. A23 Studentul / absolventul concepe soluții, respectând standarde relevante, pentru probleme de inginerie de complexitate medie care îndeplinesc nevoile specificate, respectând cerințe de sănătate publică, siguranță, bunăstare, mediu, sustenabilitate și factori economici, precum și alte constrângeri specifice.
Responsabilitate și autonomie	RA11 Studentul / absolventul aplică valorile eticii și deontologiei profesiei de inginer. RA12 Studentul / absolventul practică raționamentul logic, evaluarea și autoevaluare în luarea deciziilor. RA13 Studentul / absolventul comunică eficient despre activitățile de inginerie cu o gamă largă de public. RA14 Studentul / absolventul este angajat în învățarea pe tot parcursul vieții pentru dobândirea și implementarea cunoștințelor, după cum este necesar, folosind strategii de învățare adecvate. RA15 Studentul / absolventul promovează dialogul, cooperarea, respectul față de ceilalți și interculturalitatea. RA16 Studentul / absolventul lucrează eficient ca membru în echipă sau lider al acesteia.

6. Conținuturi

6.1 Curs (28 ore)	Metode de predare	Observații
1. Derivate parțiale de ordin superior și derivatele parțiale ale funcțiilor compuse – 2 ore	Expunerea interactivă, problematizarea, conversația euristică, exemplificarea.	
2. Puncte de extrem pentru funcții de două și mai multe variabile – 2 ore		
3. Puncte de extrem cu legături – 2 ore		
4. Funcții implicite. Dependență funcțională – 2 ore		
5. Primitive		
6. Integrale generalizate – 2 ore		

7. Integrale cu parametru – 2 ore		
8. Integrale curbilinii– 2 ore		
9. Integrale duble– 2 ore		
10. Integrale triple– 2 ore		
11. Integrala de suprafață – 2 ore		
12. Formule integrale– 2 ore		
13. Ecuații diferențiale de ordinul I (EVS, EL, EDTE)– 2 ore		
14. Ecuații diferențiale liniare de ordin superior cu coeficienți constanți – 2 ore		
Bibliografie 1. Sebe G.I., Lascu D., <i>Analiză matematică.Vol.2.</i> Editura ANMB, 2022 2. Sebe G.I., Lascu D., <i>Analiză matematică.Vol.1.</i> Editura ANMB, 2021 3. Stănășilă O., <i>Analiză matematică.</i> Ed.Fundația Floarea Darurilor, București, 2014		
6.2 Seminar (28 ore)	Metode de predare	Observații
1. Derivate parțiale de ordin superior și derivatele parțiale ale funcțiilor compuse – 2 ore	Exercițiul, discuțiile și dezbaterile, modelarea, lucrul individual , lucrul în grup organizat.	
2. Puncte de extrem pentru funcții de două și mai multe variabile – 2 ore		
3. Puncte de extrem cu legături – 2 ore		
4. Funcții implicite. Dependență funcțională – 2 ore		
5. Primitive		
6. Integrale generalizate – 2 ore		
7. Integrale cu parametru – 2 ore		
8. Integrale curbilinii – 2 ore		
9. Integrale duble – 2 ore		
10. Integrale triple – 2 ore		
11. Integrala de suprafață – 2 ore		
12. Formule integrale – 2 ore		
13. Ecuații diferențiale de ordinul I (EVS, EL, EDTE) –2 ore		
14. Ecuații diferențiale liniare de ordin superior cu coeficienți constanți – 2 ore		
Bibliografie 1. Sebe G.I., Lascu D., <i>Analiză matematică.Vol.2.</i> Editura ANMB, 2022 2. Sebe G.I., Lascu D., <i>Analiză matematică.Vol.1.</i> Editura ANMB, 2021 3. Stănășilă O., <i>Analiză matematică.</i> Ed.Fundația Floarea Darurilor, București, 201		

7. Coroborarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității epistemice, asociațiilor profesionale și angajatori reprezentativi din domeniul aferent programului

Conținutul disciplinei este în concordanță cu cel al disciplinelor similare care se predau la acest moment în majoritatea centrelor universitare de profil din țara și din străinătate. S-a avut în vedere adaptarea la cerințele pieței muncii a conținutului disciplinei și acest lucru a putut fi realizat în urma întâlnirilor cu reprezentanți ai mediului de afaceri.

8. Evaluare

Tip activitate	Criterii de evaluare	Metode de evaluare	Pondere din nota finală
8.1 Curs	- corectitudinea și completitudinea cunoștințelor; - coerența logică; - gradul de asimilare a limbajului matematic; - conștiinciozitatea și interesul manifestat față de studiul individual.	Evaluare finală - capacitatea de a opera cu aparatul matematic asimilat; - capacitatea de aplicare în probleme practice a cunoștințelor; - conștiinciozitatea și interesul manifestat față de	50%

		studiul individual. - Prezenta la curs + seminar $\geq 80\%$ este echivalenta cu primirea a 1 punct la nota de la seminar.	
8.2 Seminar	capacitatea de a opera cu aparatul matematic asimilat; - capacitatea de aplicare în probleme practice a cunoștințelor; - conștiinciozitatea și interesul manifestat față de studiul individual. - Prezenta la curs + seminar $\geq 80\%$ este echivalenta cu primirea a 1 punct la nota de la seminar.	-Testarea periodică prin două lucrări de verificare date la seminar în săptămânile 7, 12, verificându-se nivelul de însușire a cunoștințelor predate până la data susținerii verificării finale și examenului. - Evaluări periodice scris și oral privind întocmirea temei de casă	50%

Note:

1. Dacă este cazul pot fi utilizate tehnicile digitale în cadrul evaluărilor – de regulă pe platforma adl.anmb.ro
2. Pentru întocmirea temelor de casă / referatelor / altor sarcini școlare se permite utilizarea instrumentelor de Inteligență Artificială Generativă

8.3 Standard minim de performanță

- Nota la examen să fie minim 4,5
- Media finală să fie minim 4,5.

Să știe să determine punctele de extrem ale unor funcții de mai multe variabile, să studieze convergența integralele improprii, să calculeze integrale cu parametru, curbilinii, duble și triple; să rezolve ecuații diferențiale de ordinul I.

Data completării 03.06.2025	Semnătura titularului de curs	Semnătura titularului de seminar
Data avizării în Consiliul Departamentului 17.06.2025	Semnătura directorului de departament	
Data aprobării în Consiliul Facultății 18.06.2025	Semnătura decanului FNMN	

	ACADEMIA NAVALĂ „MIRCEA CEL BĂTRÂN”
	FACULTATEA DE NAVIGAȚIE ȘI MANAGEMENT NAVAL
	DEPARTAMENTUL INGINERIE ȘI MANAGEMENT NAVAL ȘI PORTUAR
	DOMENIUL DE STUDII : INGINERIE ȘI MANAGEMENT
	PROGRAMUL DE STUDII INGINERIE ȘI MANAGEMENT NAVAL ȘI PORTUAR
	STUDII UNIVERSITARE DE LICENTA
	SERIA: 2026-2030
	ANUL UNIVERSITAR: 2026-2027

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre disciplină

1.1 Denumirea disciplinei	Informatică aplicată (IMNP-103)						
1.2 Titularul activităților de curs	Conf. univ. dr. Băutu Andrei						
1.3 Titularul activităților de seminar							
1.4 Titularul activităților de laborator	Asist. ing. Atodiresei Anca						
1.5 Titularul activităților de proiect							
1.6 Anul de studiu	I	1.7 Semestrul	1	1.8 Tipul de evaluare	E	1.9 Regimul disciplinei	DOb

2. Timpul total estimat (ore pe semestru al activităților didactice)

2.1 Număr de ore pe săptămână	3	din care: 2.2 curs	2	2.3 seminar/laborator/proiect	0/1/0
2.4 Total ore din planul de învățământ	42	din care: 2.5 curs	28	2.6 seminar/laborator/proiect	0/14/0
Distribuția fondului de timp					ore
2.7 Activități asistate parțial					-
Cercetare					-
Practică					-
Elaborare proiect diplomă					-
2.8 Activități neasistate					58
Documentare					12
Studiu individual					28
Referate					
Teme casă					14
Proiect					
Alte activități (inclusiv colocviu, examen)					4
2.9 Total ore pe semestru					100
2.10 Numărul de credite					4

3. Precondiții (acolo unde este cazul)

3.1 de curriculum	
3.2 de competențe	Competențe digitale primare. Cunoștințe de algebră și geometrie din ciclul liceal

4. Condiții de desfășurare (acolo unde este cazul)

4.1 de desfășurare a cursului	Sală de curs dotată corespunzător (laptop, videoproiector și ecran de proiecție).
4.2 de desfășurare a seminarului	

4.3 de desfășurare a laboratorului	Laborator de informatică dotat corespunzător (sisteme de calcul moderne, software instalat cu licență). Maxim doi studenți la un calculator.
4.4 de desfășurare a proiectului	

5. Obiectivele disciplinei - rezultate așteptate ale învățării la formarea cărora contribuie parcurgerea și promovarea disciplinei

Cunoștințe	C1 Studentul / absolventul identifică și descrie concepte, principii și metode de bază din matematică, fizică, chimie, desen tehnic, economie și informatică. C2 Studentul / absolventul explică și interpretează rezultate teoretice și experimentale din matematică, fizică, chimie, economie, desen tehnic și informatică. C3 Studentul / absolventul identifică și descrie principii de inginerie economică și managerială, caracteristici ale pachetelor software pentru asistarea activităților din domeniu.
Abilități	A11 Studentul / absolventul operează cu concepte, principii și metode de bază din matematică, fizică, chimie, desen tehnic, economie și informatică. A13 Studentul / absolventul efectuează calcule ingineresti și economice de complexitate medie și le asociază cu reprezentări grafice letrice sau specifice proiectării asistate de calculator. A21 Studentul / absolventul aplică criterii și metode de evaluare pentru identificarea, modelarea, experimentarea, analiza și aprecierea calitativă și cantitativă a fenomenelor și proceselor specifice domeniului fundamental folosind inclusiv tehnologii digitale. A22 Studentul / absolventul achiziționează și prelucrează date, interpretează rezultate teoretice și experimentale. A25 Studentul / absolventul aplică tehnici moderne de management de proiect, tehnici economice și de luare a deciziilor inclusiv într-un cadru multidisciplinar. A31 Studentul / absolventul apreciază calitatea și identifică limitele conceptelor, simbolizărilor și reprezentărilor specifice domeniului. A32 Studentul / absolventul selectează și aplică concepte, principii și metode pentru rezolvarea problemelor particulare în elaborarea documentației tehnice, economice și manageriale. A34 Studentul / absolventul evaluează avantajele și limitele aplicațiilor software pentru rezolvarea de sarcini specifice ingineriei și managementului.
Responsabilitate și autonomie	RA11 Studentul / absolventul aplică valorile eticii și deontologiei profesiei de inginer. RA12 Studentul / absolventul practică raționamentul logic, evaluarea și autoevaluare în luarea deciziilor. RA13 Studentul / absolventul comunică eficient despre activitățile de inginerie cu o gamă largă de public. RA14 Studentul / absolventul este angajat în învățarea pe tot parcursul vieții pentru dobândirea și implementarea cunoștințelor, după cum este necesar, folosind strategii de învățare adecvate. RA15 Studentul / absolventul promovează dialogul, cooperarea, respectul față de ceilalți și interculturalitatea. RA16 Studentul / absolventul lucrează eficient ca membru în

	echipă sau lider al acesteia. RA31 Studentul / absolventul documentează, descrie și gestionează procese specifice managementului proiectelor ingineresti cu preluarea diferitelor roluri în echipă și prezentarea rezultatelor. RA33 Studentul / absolventul inițiază și gestionează acțiuni pentru actualizarea cunoștințelor profesionale specifice domeniului. RA35 Studentul / absolventul conștientizează aspectele de responsabilitate socială și etică profesională.

6. Conținuturi

6.1 Curs (28 ore)	Metode de predare	Observații
Cap.1 Software pentru procesarea textelor 1. Instrumente de formatare directa a textelor la nivel de caracter, paragraf si sectiune – 4 ore 2. Instrumente de procesare a textelor (coloane, antet si subsol, tabele, imagini, legende, formule, cuprins, stiluri, mail merge) – 4 ore Cap.2 Software pentru calcul tabelar 3. Introducere in calcul tabelar. Editarea si formatarea foilor de calcul. Formule. Functii de cautare, conversie, matematice, financiare – 4 ore 4. Instrumente pentru prelucrarea datelor (sortari, filtrari, tabele pivotante, validarea datelor, subtotaluri) si vizualizarea lor (grafice, grafice pivotante) – 4 ore Cap. 3 Software pentru prezentari 5 Notiuni de realizarea a prezentarilor (formatari de caracter, paragraf si slide, tranzitii, animatii, naratiuni) – 4 ore Cap. 4 Software pentru modelare 2D/3D 6 Introducere in modelare 2D/3D. Instrumente pentru schite 2D. Instrumente pentru modelare 3D – 4 ore 7. Construirea si manipularea ansamblelor. Animarea si randarea ansamblelor – 4 ore	- expunerea - demonstrația - studiul de caz	Disciplina este predată sub forma de prelegere, însoțită de demonstrații interactive cu ajutorul video-proiectorului. Prezentarea noțiunilor teoretice alternează cu discutarea unor studii de caz și exemple concrete.
Bibliografie 1. Manual online - Word help & learning, https://support.microsoft.com/ro-ro/word 2. Manual online - Excel help & learning, https://support.microsoft.com/ro-ro/excel 3. Manual online - PowerPoint help & learning https://support.microsoft.com/ro-ro/powerpoint 4. Manual online - SolidEdge https://www.plm.automation.siemens.com/en_us/academic/resources/solid-edge/		
6.2 Seminar (0 ore)	Metode de predare	Observații
Bibliografie		
6.3 Laborator (14 ore)	Metode de predare	Observații
Cap.1 Software pentru procesarea textelor 1. Notiuni introductive legate de procesarea textelor. Instrumente de formatare. 2. Notiuni avansate de procesarea textelor - 1 ora 3. Instrumente pentru tabele si imagini - 1 ora 4. Instrumente pentru colaborare si productivitate (stiluri, mail merge, tipizate) - 1 ora	- algoritmizarea - instruirea programată - exercițiul - chestionarea orală - verificare prin teste grila	Orele de laborator încep printr-o conversație didactică menită să amintească studentului fundamentele teoretice ce vor fi utilizate. Ulterior, prin intermediul unui studiu de caz, studenții participă la un exercițiu

Cap.2 Software pentru calcul tabelar 5. Introducere in calcul tabelar. Editarea foilor de calcul - 1 ora 6. Formule si instrumente de formatare avansate - 1 ora 7. Instrumente pentru date - 1 ora 8. Vizualizarea datelor si alte instrumente. Lucrare de control - 1 ora Cap. 3 Software pentru prezentari 9. Notiuni privind realizarea prezentarilor cu slideuri: formatare, tranzitii, animatii – 1 ora 10. Software de prezentare online – 1 ora Cap. 4 Software pentru modelare 2D/3D 11. Schite 2D. Operatii de editare – 1 ora 12. Modele 3D. Operatii de editare – 1 ora 13. Construirea ansamblelor – 1 ora 14. Animatii și simulari pe ansamble. Lucrare de control – 1 ora		comun de aplicare a acestor noțiuni în practică. Restul orei se desfășoară prin exerciții individuale și colective în cadrul cărora studenții lucrează individual sau pe echipe (cu asistența cadrului didactic) la analiza unor probleme practice, algoritmizarea unor rezolvări pentru acestea și implementarea algoritmului într-un limbaj de programare. La finalul fiecărui laborator, studentii sustin un test grila timp de 10 minute.
Bibliografie 1. Manual online - Word help & learning, https://support.microsoft.com/ro-ro/word 2. Manual online - Excel help & learning, https://support.microsoft.com/ro-ro/excel 3. Manual online - PowerPoint help & learning https://support.microsoft.com/ro-ro/powerpoint 4. Manual online - SolidEdge https://www.plm.automation.siemens.com/en_us/academic/resources/solid-edge/		
6.4 Proiect (0 ore)	Metode de predare	Observații
Bibliografie		

7. Coroborarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității epistemice, asociațiilor profesionale și angajatori reprezentativi din domeniul aferent programului

Conținutul disciplinei este în concordanță cu cel al disciplinelor similare care se predau la acest moment în majoritatea centrelor universitare de profil din țară și din străinătate. S-a avut în vedere adaptarea la cerințele pieței muncii a conținutului disciplinei și acest lucru a putut fi realizat în urma întâlnirilor atât cu reprezentanți ai mediului de afaceri cât și cu profesori de informatică, reprezentanți ai învățământului.

8. Evaluare

Tip activitate	Criterii de evaluare	Metode de evaluare	Pondere din nota finală
8.1 Curs	Însușirea cunoștințelor teoretice	Examinare la calculator (test grila) Teme de casă	20% 30%
8.2 Seminar			
8.3 Laborator	Verificarea abilităților practice.	50% - lucrări de control (2 lucrări) 50% - activitate la laborator	25% 25%
8.4 Proiect			

Note:

1. Dacă este cazul pot fi utilizate tehnicile digitale în cadrul evaluărilor – de regulă pe platforma adl.anmb.ro
2. Pentru întocmirea temelor de casă / referatelor / altor sarcini școlare se permite utilizarea instrumentelor de inteligență artificială generativă

8.5 Standard minim de performanță

- Studentul trebuie să susțină toate lucrările de control
- Studentul trebuie să susțină toate lucrările de laborator
- Examenul final promovat cu minim nota 5
- Media ponderată finală a notelor este minim nota 5

Data completării 03.06.2025	Semnătura titularului de curs	Semnătura titularului de seminar	Semnătura titularului de laborator/proiect
Data avizării în Consiliul Departamentului 17.06.2025	Semnătura directorului de departament		
Data aprobării în Consiliul Facultății 18.06.2025	Semnătura decanului FNMN		

	ACADEMIA NAVALĂ „MIRCEA CEL BĂTRÂN”
	FACULTATEA DE NAVIGAȚIE ȘI MANAGEMENT NAVAL
	DEPARTAMENTUL INGINERIE ȘI MANAGEMENT NAVAL ȘI PORTUAR
	DOMENIUL DE STUDII : INGINERIE ȘI MANAGEMENT
	PROGRAMUL DE STUDII INGINERIE ȘI MANAGEMENT NAVAL ȘI PORTUAR
	STUDII UNIVERSITARE DE LICENȚA
	SERIA: 2026-2030
	ANUL UNIVERSITAR: 2026-2027

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre disciplină

1.1 Denumirea disciplinei	Informatică aplicată (IMNP-103)						
1.2 Titularul activităților de curs	Conf. univ. dr. Băutu Andrei						
1.3 Titularul activităților de seminar							
1.4 Titularul activităților de laborator	Asist. ing. Atodiresei Anca						
1.5 Titularul activităților de proiect							
1.6 Anul de studiu	I	1.7 Semestrul	2	1.8 Tipul de evaluare	E	1.9 Regimul disciplinei	DOb

2. Timpul total estimat (ore pe semestru al activităților didactice)

2.1 Număr de ore pe săptămână	3	din care: 2.2 curs	1	2.3 seminar/laborator/proiect	0/2/0
2.4 Total ore din planul de învățământ	42	din care: 2.5 curs	14	2.6 seminar/laborator/proiect	0/28/0
Distribuția fondului de timp					ore
2.7 Activități asistate parțial					-
Cercetare					-
Practică					-
Elaborare proiect diplomă					-
2.8 Activități neasistate					58
Documentare					12
Studiu individual					28
Referate					
Teme casă					14
Proiect					
Alte activități (inclusiv colocvii, examen)					4
2.9 Total ore pe semestru					100
2.10 Numărul de credite					4

3. Precondiții (acolo unde este cazul)

3.1 de curriculum	
3.2 de competențe	Competențe digitale primare. Cunoștințe de algebră și geometrie din ciclul liceal

4. Condiții de desfășurare (acolo unde este cazul)

4.1 de desfășurare a cursului	Sală de curs dotată corespunzător (laptop, videoproiector și ecran de proiecție).
4.2 de desfășurare a seminarului	
4.3 de desfășurare a	Laborator de informatică dotat corespunzător (sisteme de calcul

laboratorului	moderne, software instalat cu licență). Maxim doi studenți la un calculator.
4.4 de desfășurare a proiectului	

5. Obiectivele disciplinei - rezultate așteptate ale învățării la formarea cărora contribuie parcurgerea și promovarea disciplinei

Cunoștințe	C1 Studentul / absolventul identifică și descrie concepte, principii și metode de bază din matematică, fizică, chimie, desen tehnic, economie și informatică. C2 Studentul / absolventul explică și interpretează rezultate teoretice și experimentale din matematică, fizică, chimie, economie, desen tehnic și informatică. C3 Studentul / absolventul identifică și descrie principii de inginerie economică și managerială, caracteristici ale pachetelor software pentru asistarea activităților din domeniu.
Abilități	A11 Studentul / absolventul operează cu concepte, principii și metode de bază din matematică, fizică, chimie, desen tehnic, economie și informatică. A13 Studentul / absolventul efectuează calcule ingineresti și economice de complexitate medie și le asociază cu reprezentări grafice letrice sau specifice proiectării asistate de calculator. A21 Studentul / absolventul aplică criterii și metode de evaluare pentru identificarea, modelarea, experimentarea, analiza și aprecierea calitativă și cantitativă a fenomenelor și proceselor specifice domeniului fundamental folosind inclusiv tehnologii digitale. A22 Studentul / absolventul achiziționează și prelucrează date, interpretează rezultate teoretice și experimentale. A25 Studentul / absolventul aplică tehnici moderne de management de proiect, tehnici economice și de luare a deciziilor inclusiv într-un cadru multidisciplinar. A31 Studentul / absolventul apreciază calitatea și identifică limitele conceptelor, simbolizărilor și reprezentărilor specifice domeniului. A32 Studentul / absolventul selectează și aplică concepte, principii și metode pentru rezolvarea problemelor particulare în elaborarea documentației tehnice, economice și manageriale. A34 Studentul / absolventul evaluează avantajele și limitele aplicațiilor software pentru rezolvarea de sarcini specifice ingineriei și managementului.
Responsabilitate și autonomie	RA11 Studentul / absolventul aplică valorile eticii și deontologiei profesiei de inginer. RA12 Studentul / absolventul practică raționamentul logic, evaluarea și autoevaluare în luarea deciziilor. RA13 Studentul / absolventul comunică eficient despre activitățile de inginerie cu o gamă largă de public. RA14 Studentul / absolventul este angajat în învățarea pe tot parcursul vieții pentru dobândirea și implementarea cunoștințelor, după cum este necesar, folosind strategii de învățare adecvate. RA15 Studentul / absolventul promovează dialogul, cooperarea, respectul față de ceilalți și interculturalitatea. RA16 Studentul / absolventul lucrează eficient ca membru în echipă sau lider al acesteia.

	RA31 Studentul / absolventul documentează, descrie și gestionează procese specifice managementului proiectelor ingineresti cu preluarea diferitelor roluri în echipă și prezentarea rezultatelor. RA33 Studentul / absolventul inițiază și gestionează acțiuni pentru actualizarea cunoștințelor profesionale specifice domeniului. RA35 Studentul / absolventul conștientizează aspectele de responsabilitate socială și etică profesională.

6. Conținuturi

6.1 Curs (14 ore)	Metode de predare	Observații
Cap.1 Noțiuni introductive de algoritmică. 1. Algoritmi. Gandire algoritmica. Proprietatile algoritmilor – 1 ora 2. Limbaje algoritmice. Comenzi de prelucrare a datelor – 1 ora 3. Comenzi de control (decizii si iteratii) – 1 ora 4. Masive de date. Algoritmi specifici pentru masive de date. – 1 ora 5. Expresii. Operanzi. Operatori. – 1 ora 6. Biblioteci de funcții. – 1 ora 7. Abstractizare. Biblioteci de proceduri. Sub-scheme logice. Proceduri – 1 ora Cap.2. Limbaje de programare specializate. 8. Limbajul Matlab. Unitati lexicale – 1 ora 9. Expresii. Operanzi. Operatori. – 1 ora 10. Instrucțiuni. – 1 ora 10. Funcții standard Matlab. – 1 ora 12. Vizualizarea datelor. Grafice 2D. – 1 ora 13. Vizualizarea datelor. Grafice 3D. – 1 ora 14. Mediul Simulink – 1 ora	- expunerea - demonstrația - studiul de caz	Disciplina este predată sub forma de prelegere, însoțită de demonstrații interactive cu ajutorul video-proiectorului. Prezentarea noțiunilor teoretice alternează cu discutarea unor studii de caz și exemple concrete.
Bibliografie 1. Băutu A., Vasiliu P., Bazele programării calculatoarelor, Ed. A.N.M.B., Constanța, 2009, cap. 2, 3, 4, 5, 6, 7, 9, 10, 11 2. Carlisle M., Introduction to programming course handouts, 2010, http://raptor.martincarlisle.com/ 3. Eaton J.W., Bateman D., Hauberg S., GNU Octave Manual Version 10, online, 2025, https://docs.octave.org/latest/, cap. 3, 7, 8, 10, 15, 16 4. ***, Using Matlab, online 2025, https://www.mathworks.com/help/matlab/index.html		
6.2 Seminar (0 ore)	Metode de predare	Observații
Bibliografie		
6.3 Laborator (28 ore)	Metode de predare	Observații
Cap.1 Noțiuni introductive de algoritmică. 1. Introducere în programarea calculatoarelor – 2 ore 2. Algoritmi simpli (fara instructiuni de control): analiză, proiectare (schemă logică și pseudo-cod) și implementare în Raptor. – 2 ore 3. Algoritmi cu instructiuni de decizie: analiză, proiectare (schemă logică și pseudo-cod) și implementare în Raptor. – 2 ore 4. Algoritmi cu instructiuni de repetitie: analiză, proiectare (schemă logică și pseudo-cod) și implementare în Raptor. – 2 ore 5. Algoritmi pentru prelucrarea masivelor de date: analiză, proiectare (schemă logică și pseudo-cod)	- algoritmizarea - instruirea programată - exercițiul - chestionarea orală - verificare prin teste grila	Orele de laborator încep printr-o conversație didactică menită să amintească studentului fundamentele teoretice ce vor fi utilizate. Ulterior, prin intermediul unui studiu de caz, studenții participă la un exercițiu comun de aplicare a acestor noțiuni în practică. Restul orei se desfășoară prin exerciții

și implementare în Raptor.– 2 ore 6. Utilizarea expresiilor și funcțiilor pentru prelucrarea datelor – 2 ore 7. Programare procedurală (Proiectarea, implementarea și utilizarea procedurilor); Lucrare de verificare – 2 ore Cap.2. Limbaje de programare specializate. 8. Mediul de programare Matlab. Programe Matlab simple – 2 ore 9. Expresii și operatori Matlab. Operații cu matrici.– 2 ore 10. Instrucțiuni Matlab.– 2 ore 11. Funcții standard Matlab.– 2 ore 12. Analiza grafică 2D a datelor în Matlab.– 2 ore 13. Analiza grafică 3D a datelor în Matlab.– 2 ore 14. Mediul Simulink, Lucrare de verificare – 2 ore		individuale și colective în cadrul cărora studenții lucrează individual sau pe echipe (cu asistența cadrului didactic) la analiza unor probleme practice, algoritmizarea unor rezolvări pentru acestea și implementarea algoritmului într-un limbaj de programare. La finalul fiecărui laborator, studenții sustin un test grila timp de 10 minute.
Bibliografie 1. Băutu A., Vasiliu P., Bazele programării calculatoarelor, Ed. A.N.M.B., Constanța, 2009, cap. 2, 3, 4, 5, 6, 7, 9, 10, 11 2. Carlisle M., Introduction to programming course handouts, 2010, http://raptor.martincarlisle.com/ 3. Eaton J.W., Bateman D., Hauberg S., GNU Octave Manual Version 10, online, 2025, https://docs.octave.org/latest/ , cap. 3, 7, 8, 10, 15, 16 4. ***, Using Matlab, online 2025, https://www.mathworks.com/help/matlab/index.html		
6.4 Proiect (0 ore)	Metode de predare	Observații
Bibliografie		

7. Coroborarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității epistemice, asociațiilor profesionale și angajatori reprezentativi din domeniul aferent programului

Conținutul disciplinei este în concordanță cu cel al disciplinelor similare care se predau la acest moment în majoritatea centrelor universitare de profil din țară și din străinătate. S-a avut în vedere adaptarea la cerințele pieței muncii a conținutului disciplinei și acest lucru a putut fi realizat în urma întâlnirilor atât cu reprezentanți ai mediului de afaceri cât și cu profesori de informatică, reprezentanți ai învățământului.

8. Evaluare

Tip activitate	Criterii de evaluare	Metode de evaluare	Pondere din nota finală
8.1 Curs	Însușirea cunoștințelor teoretice	Examinare la calculator (test grila) Teme de casă	20% 30%
8.2 Seminar			
8.3 Laborator	Verificarea abilităților practice.	50% - lucrări de control (2 lucrări) 50% - activitate la laborator	25% 25%
8.4 Proiect			

Note:

1. Dacă este cazul pot fi utilizate tehnicile digitale în cadrul evaluărilor – de regulă pe platforma adl.anmb.ro
2. Pentru întocmirea temelor de casă / referatelor / altor sarcini școlare se permite utilizarea instrumentelor de inteligență artificială generativă

8.5 Standard minim de performanță

- Studentul trebuie să susțină toate lucrările de control
- Studentul trebuie să susțină toate lucrările de laborator
- Examenul final promovat cu minim nota 5
- Media ponderată finală a notelor este minim nota 5

Data completării 03.06.2025	Semnătura titularului de curs	Semnătura titularului de seminar	Semnătura titularului de laborator/proiect
Data avizării în Consiliul Departamentului 17.06.2025	Semnătura directorului de departament		
Data aprobării în Consiliul Facultății 18.06.2025	Semnătura decanului FNMN		

	ACADEMIA NAVALĂ „MIRCEA CEL BĂTRÂN”
	FACULTATEA DE NAVIGAȚIE ȘI MANAGEMENT NAVAL
	DEPARTAMENTUL INGINERIE ȘI MANAGEMENT NAVAL ȘI PORTUAR
	DOMENIUL DE STUDII : INGINERIE ȘI MANAGEMENT
	PROGRAMUL DE STUDII INGINERIE ȘI MANAGEMENT NAVAL ȘI PORTUAR
	STUDII UNIVERSITARE DE LICENȚA
	SERIA: 2026-2030
	ANUL UNIVERSITAR: 2026-2027

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre disciplină

1.1 Denumirea disciplinei	GEOMETRIE DESCRIPTIVĂ (IMNP-104)						
1.2 Titularul activităților de curs	Șef lucrări univ. dr. ing. Novac George						
1.3 Titularul activităților de seminar	Șef lucrări univ. dr. ing. Novac George						
1.4 Titularul activităților de laborator							
1.5 Titularul activităților de proiect							
1.6 Anul de studiu	I	1.7 Semestrul	1	1.8 Tipul de evaluare	V	1.9 Regimul disciplinei	DOb

2. Timpul total estimat (ore pe semestru al activităților didactice)

2.1 Număr de ore pe săptămână	2	din care: 2.2 curs	1	2.3 seminar/laborator/proiect	1/0/0
2.4 Total ore din planul de învățământ	28	din care: 2.5 curs	14	2.6 seminar/laborator/proiect	14/0/0
Distribuția fondului de timp					ore
2.7 Activități asistate parțial					
Cercetare					
Practică					
Elaborare proiect diplomă					
2.8 Activități neasistate					
Documentare					
Studiu individual					
Referate					
Teme casă					
Proiect					
Alte activități (inclusiv colocviu, examen)					
2.9 Total ore pe semestru					
2.10 Numărul de credite					

3. Precondiții (acolo unde este cazul)

3.1 de curriculum	Nu este cazul
3.2 de competențe	Nu este cazul

4. Condiții de desfășurare (acolo unde este cazul)

4.1 de desfășurare a cursului	Cursul se va desfășura în sală tip multimedia, pe baza de prezentări vizuale (materiale necesare: videoproiector, ecran proiecție, laptop conexiune internet, tablă magnetică)
4.2 de desfășurare a seminarului	Ședințele de seminar se vor desfășura într-o sală în care există acces la tehnică de calcul, proiecție și resurse online, în vederea identificării facile din partea studentului a materialelor aferente ședințelor de seminar.

4.3 de desfășurare a laboratorului	Nu este cazul
4.4 de desfășurare a proiectului	Nu este cazul

5. Obiectivele disciplinei - rezultate așteptate ale învățării la formarea cărora contribuie parcurgerea și promovarea disciplinei

Cunoștințe	C1 Studentul / absolventul identifică și descrie concepte, principii și metode de bază din matematică, fizică, chimie, desen tehnic, economie și informatică. C2 Studentul / absolventul explică și interpretează rezultate teoretice și experimentale din matematică, fizică, chimie, economie, desen tehnic și informatică. C5 Studentul/absolventul identifică și descrie concepte de inginerie pentru dimensionarea, funcționarea și mentenanța echipamentelor, instalațiilor și sistemelor energetice.
Abilități	A11 Studentul / absolventul operează cu concepte, principii și metode de bază din matematică, fizică, chimie, desen tehnic, economie și informatică. A21 Studentul / absolventul aplică criterii și metode de evaluare pentru identificarea, modelarea, experimentarea, analiza și aprecierea calitativă și cantitativă a fenomenelor și proceselor specifice domeniului fundamental folosind inclusiv tehnologii digitale. A23 Studentul / absolventul concepe soluții, respectând standarde relevante, pentru probleme de inginerie de complexitate medie care îndeplinesc nevoile specificate, respectând cerințe de sănătate publică, siguranță, bunăstare, mediu, sustenabilitate și factori economici, precum și alte constrângeri specifice. A24 Studentul / absolventul elaborează desene tehnice de execuție și de ansamblu în format letric sau proiectate asistat de calculator. A51 Studentul/absolventul dimensionează echipamente și instalații de complexitate mică și medie pe baza principiilor și metodelor consacrate în domeniu, asigură operarea și mentenanța acestora.
Responsabilitate și autonomie	RA11 Studentul / absolventul aplică valorile eticii și deontologiei profesiei de inginer. RA12 Studentul / absolventul practică raționamentul logic, evaluarea și autoevaluare în luarea deciziilor. RA13 Studentul / absolventul comunică eficient despre activitățile de inginerie cu o gamă largă de public. RA14 Studentul / absolventul este angajat în învățarea pe tot parcursul vieții pentru dobândirea și implementarea cunoștințelor, după cum este necesar, folosind strategii de învățare adecvate. RA16 Studentul / absolventul lucrează eficient ca membru în echipă sau lider al acesteia. RA51 Studentul/absolventul lucrează pentru îndeplinirea sarcinilor tehnice ca membru de echipă care poate fi formată din ingineri sau non-ingineri, în context național și internațional și, dacă este necesar, preia coordonarea echipei.

6. Conținuturi

6.1 Curs (14 ore)	Metode de predare	Observații
1. Sisteme de proiecție. Punctul. Definiții și notații. Dubla proiecție ortogonală. Tripla proiecție ortogonală. Plane	Prelegerea,	

bisectoare. Alfabetul descriptiv al punctului. – 2 ore	explicația, dezbateră, problematizarea	
2. Dreapta. Reprezentarea dreptei în epură. Punct ce aparține unei drepte. Urmele dreptei pe planele de proiecție. Drepte particulare. Poziția relativă a două drepte. – 2 ore		
3. Planul. Reprezentarea planului în epură. Determinarea urmelor planului pe planele de proiecție. Punct și dreaptă ce aparțin unui plan. Plane particulare. Poziția relativă a două plane. – 2 ore		
4. Dreapta și planul. Poziția unei drepte față de un plan. Drepte remarcabile ale unui plan. Intersecția unei drepte cu planul. Perpendicularitate. – 2 ore		
5. Poliedre. Reprezentarea poliedrelor în epură. Secțiuni plane în poliedre. Intersecția poliedrelor cu dreapta. – 2 ore		
6. Suprafețe conice și cilindrice. Reprezentarea conurilor și cilindrilor - secțiuni plane, intersecția cilindro-conicelor cu dreapta. – 2 ore		
7. Sfera. Reprezentare, secțiuni plane, intersecția cu dreapta. Aprecieri privind necesitatea cunoștințelor de geometrie descriptivă în dobândirea și înțelegerea informațiilor din cuprinsul disciplinelor parcurse în pregătirea viitorilor ofitieri de marină – 2 ore		
Bibliografie:		
1. NOVAC George, “Geometrie descriptivă” - Editura ANMB, Constanta, 2017;		
6.2 Seminar (14 ore)	Metode de predare	Observații
1. Reprezentarea punctului în plan și în spațiu. Aplicații – 2 ore	Exercițiul, discuțiile și dezbateră, modelarea, lucrul individual și lucrul în grup organizat.	
2. Reprezentarea dreptei în plan și în spațiu. Aplicații – 2 ore		
3. Planul. Dreapta și planul. Aplicații – 2 ore		
4. Lucrare de colocviu nr. 1 (50%) – 2 ore	Exercițiul, lucrul individual.	
5. Poliedre – reprezentare, secțiuni plane, intersecția poliedrelor. Aplicații – 2 ore	Exercițiul, discuțiile și dezbateră, modelarea, lucrul individual și lucrul în grup organizat.	
6. Conuri, cilindri, sferă – aplicații, secțiuni, intersecții. Construcții geometrice – 2 ore		
7. Lucrare de colocviu nr. 2 (50%) – 2 ore	Exercițiul, lucrul individual.	
Bibliografie		
1. NOVAC George, “Geometrie descriptivă” - Editura ANMB, Constanta, 2017;		
2. BORDEA Vasilica, “ Geometrie descriptivă”, Culegere de probleme, Editura Nautica, Constanța 2004.		

7. Coroborarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității epistemice, asociațiilor profesionale și angajatori reprezentativi din domeniul aferent programului

Conținutul disciplinei este în concordanță cu cel al disciplinelor similare care se predau la acest moment în majoritatea centrelor universitare de profil din țara și din străinătate. Conținutul a fost realizat având în vedere cerințele de pe piața muncii.

8. Evaluare

Tip activitate	Criterii de evaluare	Metode de evaluare	Pondere din nota finală
8.1 Curs	- completitudinea și corectitudinea cunoștințelor - gradul de asimilare a limbajului de specialitate și capacitatea de comunicare	Colocviu: nota la colocviu se obține făcând media aritmetică a notelor obținute la cele 2 lucrări de colocviu.	100%

8.2 Seminar	- capacitatea de a opera cu cunoștințele asimilate în activități intelectuale complexe - capacitatea de aplicare în practică, în contexte diferite, a cunoștințelor învățate		
Note: 1. Dacă este cazul pot fi utilizate tehnicile digitale în cadrul evaluărilor – de regulă pe platforma adl.anmb.ro 8.3 Standard minim de performanță - Studentul trebuie să susțină toate lucrările de colocviu - Colocviul promovat cu minim nota 4,5			

Data completării 03.06.2025	Semnătura titularului de curs	Semnătura titularului de seminar
Data avizării în Consiliul Departamentului 20.06.2025	Semnătura directorului de departament	
Data aprobării în Consiliul Facultății 22.06.2025	Semnătura decanului FNMN	

	ACADEMIA NAVALĂ „MIRCEA CEL BĂTRÂN”
	FACULTATEA DE NAVIGAȚIE ȘI MANAGEMENT NAVAL
	DEPARTAMENTUL INGINERIE ȘI MANAGEMENT NAVAL ȘI PORTUAR
	DOMENIUL DE STUDII : INGINERIE ȘI MANAGEMENT
	PROGRAMUL DE STUDII INGINERIE ȘI MANAGEMENT NAVAL ȘI PORTUAR
	STUDII UNIVERSITARE DE LICENȚA
	SERIA: 2026-2030
	ANUL UNIVERSITAR: 2026-2027

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre disciplină

1.1 Denumirea disciplinei	FIZICĂ (IMNP-105)						
1.2 Titularul activităților de curs	Conf. univ. dr. ing. Avram Elena-Rita						
1.3 Titularul activităților de seminar	Conf. univ. dr. ing. Avram Elena-Rita						
1.4 Titularul activităților de laborator							
1.5 Titularul activităților de proiect							
1.6 Anul de studiu	I	1.7 Semestrul	2	1.8 Tipul de evaluare	E	1.9 Regimul disciplinei	DOb

2. Timpul total estimat (ore pe semestru al activităților didactice)

2.1 Număr de ore pe săptămână	4	din care: 2.2 curs	2	2.3 seminar/laborator/proiect	2/0/0
2.4 Total ore din planul de învățământ	56	din care: 2.5 curs	28	2.6 seminar/laborator/proiect	28/0/0
Distribuția fondului de timp					ore
2.7 Activități asistate parțial					-
Cercetare					-
Practică					-
Elaborare proiect diplomă					-
2.8 Activități neasistate					44
Documentare					12
Studiu individual					14
Referate					
Teme casă					14
Proiect					
Alte activități (inclusiv colocvii, examen)					4
2.9 Total ore pe semestru					100
2.10 Numărul de credite					4

3. Precondiții (acolo unde este cazul)

3.1 de curriculum	Noțiuni fundamentale de fizică și matematică din învățământul liceal (mecanică, termodinamică, derivate, vectori).
3.2 de competențe	Gândire logică, capacitate de analiză și modelare fizică simplă, utilizarea corectă a unităților de măsură și a mărimilor fizice.

4. Condiții de desfășurare (acolo unde este cazul)

4.1 de desfășurare a cursului	Cursul se va desfășura în sală tip multimedia, pe baza de prezentări vizuale (materiale necesare: videoproiector, ecran proiecție, laptop conexiune internet, tablă magnetică)
4.2 de desfășurare a seminarului	Ședințele de seminar se vor desfășura într-o sală în care există acces la tehnică de calcul, proiecție și resurse online, în vederea identificării facile din partea studentului a materialelor aferente

5. Obiectivele disciplinei - rezultate așteptate ale învățării la formarea cărora contribuie parcurgerea și promovarea disciplinei

Cunoștințe	C1 Studentul / absolventul identifică și descrie concepte, principii și metode de bază din matematică, fizică, chimie, desen tehnic, economie și informatică. C2 Studentul / absolventul explică și interpretează rezultate teoretice și experimentale din matematică, fizică, chimie, economie, desen tehnic și informatică. C5 Studentul/absolventul identifică și descrie concepte de inginerie pentru dimensionarea, funcționarea și mentenanța echipamentelor, instalațiilor și sistemelor energetice.
Abilități	A11 Studentul / absolventul operează cu concepte, principii și metode de bază din matematică, fizică, chimie, desen tehnic, economie și informatică. A21 Studentul / absolventul aplică criterii și metode de evaluare pentru identificarea, modelarea, experimentarea, analiza și aprecierea calitativă și cantitativă a fenomenelor și proceselor specifice domeniului fundamental folosind inclusiv tehnologii digitale. A23 Studentul / absolventul concepe soluții, respectând standarde relevante, pentru probleme de inginerie de complexitate medie care îndeplinesc nevoile specificate, respectând cerințe de sănătate publică, siguranță, bunăstare, mediu, sustenabilitate și factori economici, precum și alte constrângeri specifice. A24 Studentul / absolventul elaborează desene tehnice de execuție și de ansamblu în format letric sau proiectate asistat de calculator. A51 Studentul/absolventul dimensionează echipamente și instalații de complexitate mică și medie pe baza principiilor și metodelor consacrate în domeniu, asigură operarea și mentenanța acestora.
Responsabilitate și autonomie	RA11 Studentul / absolventul aplică valorile eticii și deontologiei profesiei de inginer. RA12 Studentul / absolventul practică raționamentul logic, evaluarea și autoevaluare în luarea deciziilor. RA13 Studentul / absolventul comunică eficient despre activitățile de inginerie cu o gamă largă de public. RA14 Studentul / absolventul este angajat în învățarea pe tot parcursul vieții pentru dobândirea și implementarea cunoștințelor, după cum este necesar, folosind strategii de învățare adecvate. RA16 Studentul / absolventul lucrează eficient ca membru în echipă sau lider al acesteia. RA51 Studentul/absolventul lucrează pentru îndeplinirea sarcinilor tehnice ca membru de echipă care poate fi formată din ingineri sau non-ingineri, în context național și internațional și, dacă este necesar, preia coordonarea echipei.

6. Conținuturi

6.1 Curs (28 ore)	Metode de predare	Observații
Mecanica: Principiile mecanicii clasice; noțiuni fundamentale și modele folosite în mecanică – 2 ore	Prelegere interactivă Reflectie	
Statica punctului material liber; reducerea	Prelegere interactivă	

sistemului de forțe ce acționează asupra unui punct material liber; condițiile de echilibru ale punctului material liber – 2 ore	Învățare prin rezolvarea de probleme Reflecție	
Statica punctului material supus la legături; reducerea sistemului de forțe ce acționează asupra unui punct material supus la legături; condițiile de echilibru ale punctului material supus la legături – 2 ore	Prelegere interactivă Învățare prin rezolvarea de probleme Studiu de caz Reflecție	
Statica rigidului; momentul unei forțe în raport cu un punct și în raport cu o axă; sisteme de forțe echivalente; operații elementare de echivalență – 2 ore	Prelegere interactivă Învățare prin rezolvarea de probleme Studiu de caz Reflecție	
Reducerea unui sistem de forțe oarecare și particulare, invarianți – 2 ore	Prelegere interactivă Învățare prin rezolvarea de probleme Studiu de caz Reflecție	
Centre de greutate, echilibrul rigidului supus la legături fără frecare – 2 ore	Clasă inversată Reflecție	
Echilibrul rigidului supus la legături cu frecare – frecarea de alunecare, frecarea de rostogolire, frecarea de pivotare, frecarea în articulații și lagăre – 2 ore	Prelegere interactivă Învățare prin rezolvarea de probleme Reflecție	
Statica sistemelor (puncte materiale și corpuri rigide) – 2 ore	Clasă inversată Reflecție	
Termodinamica: Stare termodinamică, parametri termodinamici, coeficienți termodinamici, fundamentul axiomatic al termodinamicii, echilibru termodinamic, conceptul de proces termodinamic, procese reversibile și ireversibile – 2 ore	Prelegere interactivă Învățare prin rezolvarea de probleme Reflecție	
Postulatele termodinamicii; ecuații termice de stare, călduri specifice – 2 ore	Prelegere interactivă Învățare prin rezolvarea de probleme Reflecție	
Modelul de gaz perfect; legile gazului perfect; amestecuri de gaze perfecte; legea lui Amagat; legea lui Dalton – 2 ore	Prelegere interactivă Învățare prin rezolvarea de probleme Reflecție	
Forme ale energiei: lucrul mecanic și căldura; conducția termică; convecția termică; radiația termică – 2 ore	Clasă inversată Reflecție	
Principiul I al termodinamicii; Principiul al II-lea; cicluri termodinamice – 2 ore	Prelegere interactivă Învățare prin rezolvarea de probleme Reflecție	
Ciclul Carnot; entropia – 2 ore	Clasă inversată Reflecție	
Bibliografie Avram E.R. Notițe de curs: Fizică, 2025 - Format electronic Avram ER, Mecanica, Notițe de curs, Iași, Editura PIM, ISBN 978-606-13-5594-5, 2020 Avram ER, Avram EI, Abordări inovative privind modelarea termofluidică a schimbătoarelor de căldură cu mini și microcanale, Iași, Editura PIM, ISBN 978-606-13-5613-3, 2020 Avram ER, Noțiuni generale de termodinamică tehnică, Iași, Editura PIM (acreditată CNCSIS 66/2010), ISBN 978-606-13-7305-5, 2022 Lungu R. P. Termodinamică și Fizică Statistică. Note de Curs și Seminar, Editura Universitatii Bucuresti, București, 2017, ISBN:978-606-16-0898-0 Petrescu, E., Cirtoaje, C., Elemente de termodinamica si Fizica Statistica, Editura Politehnica Press ISBN: 978-606-515-657-9, București, 2016		
6.2 Seminar (28 ore)	Metode de predare	Observații

Probleme și aplicații unități de măsură – 2 ore	Învățare prin rezolvarea de probleme Reflecție	
Statica punctului material – 4 ore	Învățare prin rezolvarea de probleme Lucru în echipă Reflecție	
Statica rigidului – 6 ore	Învățare prin rezolvarea de probleme Lucru în echipă Reflecție	
Statica sistemelor - 4 ore	Învățare prin rezolvarea de probleme Lucru în echipă Reflecție	
Parametrii termodinamici. Calorimetria și căldura specifică – 2 ore	Învățare prin rezolvarea de probleme Lucru în echipă Reflecție	
Gaze perfecte – 2 ore	Învățare prin rezolvarea de probleme Lucru în echipă Reflecție	
Amestecuri de gaze – 2 ore	Învățare prin rezolvarea de probleme Lucru în echipă Reflecție	
Principiu I al termodinamicii – 2 ore	Învățare prin rezolvarea de probleme Lucru în echipă Reflecție	
Ciclul Carnot – 2 ore	Învățare prin rezolvarea de probleme Lucru în echipă Reflecție	
Principiul al II lea al termodinamicii – 2 ore	Învățare prin rezolvarea de probleme Lucru în echipă Reflecție	

Bibliografie

Avram ER, Termodinamică Tehnică – Aplicații, Iași, Editura PIM, ISBN 978-606-13-7306-2, 2022

Avram ER, Îndrumar lucrări practice - Temotehnică și mașini termice, Iași, Editura PIM, ISBN 978-606-13-7307-9, 2022

Volintiru ON, Coșofreț D, Avram ER, Măsurări în Mașini Hidraulice și Pneumatice. Acționări Hidraulice - Îndrumar de laborator, Iași, Editura PIM, ISBN 978-606-13-7340-6, 2022

Lungu R. P. Termodinamică și Fizică Statistică. Note de Curs și Seminar, Editura Universității București, București, 2017, ISBN:978-606-16-0898-0

7. Coroborarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității epistemice, asociațiilor profesionale și angajatori reprezentativi din domeniul aferent programului

Conținutul disciplinei Fizică este corelat cu cerințele academice, standardele IMO/STCW și nevoile angajatorilor din domeniul naval și portuar. Se abordează aplicații practice precum stabilitatea statică și dinamică a navelor, eficiența energetică și comportamentul termic al instalațiilor. Se fundamentează utilizarea software-urilor ingineresti (COMSOL, ANSYS) și a modelării numerice. Angajatorii solicită competențe aplicate în evaluarea proceselor fizice reale. Astfel, disciplina contribuie direct la formarea profesională a viitorilor ingineri din domeniul naval și portuar.

8. Evaluare

Tip activitate	Criterii de evaluare	Metode de evaluare	Pondere din nota finală
8.1 Curs	- completitudinea și corectitudinea cunoștințelor - gradul de asimilare a limbajului de specialitate și capacitatea de comunicare - articipare activă la curs (prezență	Evaluare finală	50%

	și implicare)		
8.2 Seminar	-aplicarea cunoștințelor teoretice prin rezolvarea de probleme, participare activă și lucru individual sau în echipă. - capacitatea de aplicare practică a cunoștințelor în contexte ingineresti.	Evaluări periodice (scrise, orale) prin teste	20%
		Evaluarea temei de casă	20%
		Participare activă la seminar și lucru individual sau în echipă	10%

Note:

1. Dacă este cazul pot fi utilizate tehnicile digitale în cadrul evaluărilor – de regulă pe platforma adl.anmb.ro.
2. Pentru întocmirea temelor de casă SE PERMITE utilizarea instrumentelor de Inteligență Artificială Generativă.

8.3 Standard minim de performanță

- Se admit maximum 3 absențe la curs și 3 absențe la seminar. Accesul la activitatea de evaluare este permis cu recuperarea noțiunilor predate la cursul și/sau seminarul la care studentul are absență prin întocmirea și predarea unei teme stabilite de profesorul titular de disciplină.
- Examenul final promovat cu minim nota 5.
- Studentul trebuie să susțină toate testele.
- Tema de casă promovată cu minim nota 5.
- Evaluarea finală scrisă – minimum nota 5.

Data completării 03.06.2025	Semnătura titularului de curs	Semnătura titularului de seminar	Semnătura titularului de laborator/proiect
Data avizării în Consiliul Departamentului 17.06.2025	Semnătura directorului de departament		
Data aprobării în Consiliul Facultății 18.06.2025	Semnătura decanului FNMN		

	ACADEMIA NAVALĂ „MIRCEA CEL BĂTRÂN”
	FACULTATEA DE NAVIGAȚIE ȘI MANAGEMENT NAVAL
	DEPARTAMENTUL INGINERIE ȘI MANAGEMENT NAVAL ȘI PORTUAR
	DOMENIUL DE STUDII : INGINERIE ȘI MANAGEMENT
	PROGRAMUL DE STUDII INGINERIE ȘI MANAGEMENT NAVAL ȘI PORTUAR
	STUDII UNIVERSITARE DE LICENȚA
	SERIA: 2026-2030
	ANUL UNIVERSITAR: 2026-2027

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre disciplină

1.1 Denumirea disciplinei	CHIMIE (IMNP-106)						
1.2 Titularul activităților de curs	Șef lucrări Dr. ing. chim. TUDOR Cristina - Andreea						
1.3 Titularul activităților de seminar							
1.4 Titularul activităților de laborator	Șef lucrări Dr. ing. chim. TUDOR Cristina - Andreea						
1.5 Titularul activităților de proiect							
1.6 Anul de studiu	I	1.7 Semestrul	1	1.8 Tipul de evaluare	V	1.9 Regimul disciplinei	DOb

2. Timpul total estimat (ore pe semestru al activităților didactice)

2.1 Număr de ore pe săptămână	3	din care: 2.2 curs	2	2.3 seminar/laborator/proiect	0/1/0
2.4 Total ore din planul de învățământ	42	din care: 2.5 curs	28	2.6 seminar/laborator/proiect	0/14/0
Distribuția fondului de timp					ore
2.7 Activități asistate parțial					-
Cercetare					-
Practică					-
Elaborare proiect diplomă					-
2.8 Activități neasistate					33
Documentare					10
Studiu individual					10
Referate					
Teme casă					10
Proiect					
Alte activități (inclusiv colocviu, examen)					3
2.9 Total ore pe semestru					75
2.10 Numărul de credite					3

3. Precondiții (acolo unde este cazul)

3.1 de curriculum	
3.2 de competențe	

4. Condiții de desfășurare (acolo unde este cazul)

4.1 de desfășurare a cursului	Cursul se va desfășura în sală tip multimedia, pe baza de prezentări vizuale (materiale necesare: videoproiector, ecran proiecție, laptop conexiune internet, tablă magnetică)
4.2 de desfășurare a seminarului	
4.3 de desfășurare a laboratorului	Sală de laborator dotată corespunzător (materiale necesare: videoproiector, ecran proiecție, laptop conexiune internet, tablă, reactivi specifici, aparatura și sticlărie, truse de analiză a apei, etc))

	Sala L-p7
4.4 de desfășurare a proiectului	

5. Obiectivele disciplinei - rezultate așteptate ale învățării la formarea cărora contribuie parcurgerea și promovarea disciplinei

Cunoștințe	C1 Studentul / absolventul identifică și descrie concepte, principii și metode de bază din matematică, fizică, chimie, desen tehnic, economie și informatică. C2 Studentul / absolventul explică și interpretează rezultate teoretice și experimentale din matematică, fizică, chimie, economie, desen tehnic și informatică.
Abilități	A11 Studentul / absolventul operează cu concepte, principii și metode de bază din matematică, fizică, chimie, desen tehnic, economie și informatică. A12 Studentul / absolventul rezolvă probleme de matematică, fizică și chimie cu aplicabilitate în inginerie și validează soluția obținută. A13 Studentul / absolventul efectuează calcule ingineresti și economice de complexitate medie și le asociază cu reprezentări grafice letrice sau specifice proiectării asistate de calculator. A14 Studentul / absolventul descrie fenomene și procese fizico-chimice și economice. A21 Studentul / absolventul aplică criterii și metode de evaluare pentru identificarea, modelarea, experimentarea, analiza și aprecierea calitativă și cantitativă a fenomenelor și proceselor specifice domeniului fundamental folosind inclusiv tehnologii digitale. A22 Studentul / absolventul achiziționează și prelucrează date, interpretează rezultate teoretice și experimentale. A23 Studentul / absolventul concepe soluții, respectând standarde relevante, pentru probleme de inginerie de complexitate medie care îndeplinesc nevoile specificate, respectând cerințe de sănătate publică, siguranță, bunăstare, mediu, sustenabilitate și factori economici, precum și alte constrângeri specifice.
Responsabilitate și autonomie	RA11 Studentul / absolventul aplică valorile eticii și deontologiei profesiei de inginer. RA12 Studentul / absolventul practică raționamentul logic, evaluarea și autoevaluare în luarea deciziilor. RA13 Studentul / absolventul comunică eficient despre activitățile de inginerie cu o gamă largă de public. RA14 Studentul / absolventul este angajat în învățarea pe tot parcursul vieții pentru dobândirea și implementarea cunoștințelor, după cum este necesar, folosind strategii de învățare adecvate. RA15 Studentul / absolventul promovează dialogul, cooperarea, respectul față de ceilalți și interculturalitatea. RA16 Studentul / absolventul lucrează eficient ca membru în echipă sau lider al acesteia.

6. Conținuturi

6.1 Curs (28 ore)	Metode de predare	Observații
1. Introducere în chimie. Noțiuni generale și importanța chimiei în domeniul naval și portuar. Definirea chimiei și ramurile sale. Substanțe, amestecuri și proprietăți fizico-chimice. Structura atomului și tabelul periodic. Proprietățile substanțelor chimice determinate de tipul legăturii chimice.— 2 ore	- Prelegerea interactivă - Învățarea bazată pe probleme (Problem-Based Learning – PBL) - Învățarea asistată de	

2. Soluții și concentrații. Solubilitatea sărurilor în apă de mare. Echilibre chimice și aplicații în soluții de electroliți. Noțiunea de pH și calculul acestuia la soluțiile principale de electroliți. – 2 ore	tehnologie: - Utilizarea simulărilor chimice, modele 3D ale atomilor și moleculelor, platforme de e-learning. - Video educaționale pentru procese chimice relevante.	
3. Reacții chimice relevante în medii marine. Aplicații moderne ale reacțiilor redox, potențialului normal de hidrogen, potențialului de electrod; pile electrochimice. Element galvanic: mod de funcționare. Electrozi-potențial de electrozi. Tipuri de pile electrice utilizate în tehnică. Pila de combustie, biopile, noțiuni introductive privind electroliza și coroziunea. – 2 ore		
4. Metode optice de analiză instrumentală. Clasificare. Principii fundamentale ale spectroscopiei optice. Unde electromagnetice. Spectru. Legea Lambert-Beer. Spectrometrie UV-VIS – caracterizare generală. Determinări calitative în spectroscopia UV-VIS – 2 ore.		
5. Țiței – compoziție, prelucrare și impact asupra mediului. Clasificarea combustibililor navali după British Standard și ASTM (cu utilizarea terminologiei în lb engleză).– 2 ore		
6. Combustibili utilizați în domeniul naval: condiții de calitate (interpretarea unui buletin de analize), compoziție, preparare, caracteristici fizico-chimice, exploatare, ardere, caracteristici de ardere. Aditivii ce îmbunătățesc arderea.– 2 ore		
7. Verificare parțială 1 (VP1)-(30 min) - Lubrifianți – Clasificare, compoziție și utilizare în mediul marin. (90 min)		Tehnici digitale
8. Clasificarea și compoziția chimică a diferitelor tipuri de ape. Poluare-impurificare, factori și agenți poluanți. Noțiuni introductive privind familiarizarea termenilor din Convenția MARPOL (din lb. engleză): PAH (hidrocarburi poliaromatice), substanțe nocive, mărfuri periculoase, ape uzate de la nave, poluare atmosferică. – 2 ore		
9. Obținerea și utilizarea apei la bordul navei. 2 ore		
10. Identificarea indicatorilor fizico-chimici de calitate ai apei, metode de analiză a acestora și exprimarea rezultatelor – 2 ore.		
11. Tratarea apelor la bordul navei și în instalații portuare – 2 ore		
12. Coroziunea metalelor în medii salmastre și maritime. 2 ore		
13. Metode active și pasive de protecție anticorozivă în industria navală. Metode specifice de protecție a suprafețelor: pelicule formate în urma unor reacții chimice sau aplicarea unor straturi organice (primer, tipuri de vopsele) și acoperiri metalice.– 2 ore		
14. Verificare parțială 2 (VP2) –(30 min) Materiale compozite și aliaje utilizate în construcția navală. (90 min)		Tehnici digitale
Bibliografie: 1. Petrescu, S. (2020). <i>Chimie generală aplicată</i> . Ed. Matrix Rom 2. Moisil, C. (2018). <i>Chimie pentru inginerie maritimă</i> . Ed. Academiei Navale 3. Jones, R. (2015). <i>Marine Corrosion and Prevention</i> . Maritime Publishing 4. Christensen, C. M., & Stenstrøm, S. (2023). <i>Marine Fuels and Their Influence on Engine Design and Emissions</i> . <i>Journal of Marine Science and Technology</i> , 28(1), 55–67. 5. *** MARPOL - International Convention for the Prevention of Pollution from Ships, http://www.mar.ist.utl.pt/mventura/Projecto-Navios-I/IMO (accesat în august 2019) 6. Ferrara, C., et al. (2022). <i>Environmentally Acceptable Lubricants (EALs) for Marine Applications</i> . <i>Tribology International</i> , 175, 107865. 7. Melchers, R. E., & Jeffrey, R. (2021). <i>Marine corrosion of steel structures: New insights from long-term field data</i> . <i>Corrosion Science</i> , 179, 109168. 8. Wang, L., Dong, C., & Xiao, K. (2020). <i>Marine corrosion behavior and mechanisms of high strength steels</i> . <i>Journal of Materials Science & Technology</i> , 45, 11–26. 9. Landoulsi, J., Cooksey, K. E., & El Idrissi, M. (2018). <i>Interactions between marine biofilms and corrosion: A review</i> . <i>Biofouling</i> , 34(4), 387–404.		

6.2. Laborator (14 ore)	Metode de predare	Observații
1. Instrucțaj general de protecție a muncii, de prevenire și stingere a incendiilor. Măsuri de prim ajutor. Prezentarea sticlăriei, aparaturii de laborator și a instalațiilor de laborator. – 2 ore	Demonstrarea utilizării ustensilelor, a sticlăriei, a instrumentelor de laborator și reactivilor. Expunerea. Explicația.	
2. Determinarea alcalinității „p” și „m” a apei tehnice	Demonstrarea utilizării ustensilelor, a sticlăriei, a instrumentelor de laborator și reactivilor. Expunerea. Explicația. Învățarea prin descoperire. Realizarea lucrării experimentale. Interpretarea rezultatelor	
3. Determinarea durtății totale a apei. – 2 ore		
4. Determinarea densității relative cu areometrul– 2 ore		
5. Conținutul de ioni de clorură și salinitatea apei. – 2 ore		
6. Determinarea pH-ului– 2 ore		
7. Verificare LP finală cu notare – 2 ore	Evaluarea fișelor de lucru. Observarea directă a competențelor practice. Prezentări orale. Evaluare sumativă.	
Bibliografie: 1. Apetroaei M. R., Marin, C. A., <i>Lucrări practice de Chimie marina</i> (2018), Ed. ANMB 2018, ISBN: 978-606-642-171-3 2. Năstăsescu, V., & Căpraru, A. (2016). <i>Chimie analitică. Lucrări practice</i>. Editura Universității Tehnice “Gheorghe Asachi” din Iași. 3. Braun, R.D., Kluge, D.W. (2019). <i>Laboratory Experiments for Chemistry: The Central Science</i> (13th Edition). Pearson. 4. Practical Manual of Engineering Chemistry (2021). McGraw-Hill Education India. 5. Skoog, D.A., West, D.M., Holler, F.J., Crouch, S.R. (2017). <i>Fundamentals of Analytical Chemistry</i> (9th Edition). Cengage Learning. 6. Harris, D.C. (2020). <i>Quantitative Chemical Analysis</i> (10th Edition). Macmillan. 7. Schroll C. A., Cohen S. M. (2016). <i>Introduction to Experimental Electrochemistry, Teacher’s Guide</i>, Gamry Instruments, Inc. Warminster, Pennsylvania, USA. ISBN-13: 978-0-9983378-1-4. 8. Schroll C. A., Cohen S. M. (2016). <i>Introduction to Experimental Electrochemistry, Student Edition</i>. Gamry Instruments, Inc. Warminster, Pennsylvania, USA. ISBN-13: 978-0-9983378-0-7.		

7. Coroborarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității epistemice, asociațiilor profesionale și angajatori reprezentativi din domeniul aferent programului

Conținuturile disciplinei sunt corelate cu așteptările și nevoile exprimate de comunitatea epistemică (cadre didactice, cercetători, experți în ingineria chimică și navală), de asociații profesionale precum Asociația Internațională a Inginerilor Navali și Maritimi (SNAME), Societatea Română de Chimie și de angajatori reprezentativi din domeniul naval și portuar (ex. Administrațiile Portuare, companii de shipping, șantiere navale, operatori logistici maritimi). Discuțiile și consultările cu reprezentanți ai industriei au evidențiat următoarele cerințe esențiale, care se regăsesc în conținutul disciplinei: ➤ Cunoașterea proprietăților chimice ale materialelor utilizate în industria navală, cu accent pe rezistența la coroziune, compatibilitatea cu mediile marine și durabilitate; ➤ Familiarizarea cu tehnologiile de tratare a apelor de balast și a apelor uzate din porturi și nave, în acord cu reglementările internaționale (ex. Convenția MARPOL); ➤ Aplicarea cunoștințelor de chimie în diagnosticarea și prevenirea coroziunii marine, aspect crucial pentru siguranța și întreținerea flotelor maritime; ➤ Înțelegerea proprietăților și comportamentului lubrifianților și combustibililor marini, esențială pentru eficiența și sustenabilitatea instalațiilor de bord; ➤ Formarea abilităților practice de laborator, cu accent pe testarea și analiza materialelor și substanțelor utilizate în procesele portuare și navale. Această corelare asigură formarea unor competențe practice și teoretice în acord cu exigențele pieței muncii, contribuind la dezvoltarea profesională și integrarea rapidă a absolvenților în domeniul naval și portuar.

8. Evaluare

Tip activitate	Criterii de evaluare	Metode de evaluare	Pondere din nota finală
8.1 Curs	- completitudinea și corectitudinea cunoștințelor; - gradul de asimilare a limbajului științific și tehnic și capacitatea de comunicare; - conștiinciozitatea și interesul manifestat față de studiul individual; - capacitatea de a face conexiuni cu alte discipline	Testarea periodică se va efectua prin evaluări parțiale în săptămânile 7 și 14. Evaluările parțiale vor consta din teste de tip grilă și teme de casă; Se vor utiliza tehnicile digitale. Întrebările sunt concepute pe baza cursului și a bibliografiei minime obligatorii.	50%
8.2. Laborator	- efectuarea tuturor lucrărilor practice recunoscute prin semnătura titularului de lucrări practice - capacitatea de a efectua determinări de caracteristici fizico-chimice ale unor produse petroliere și ale apei. - conștiinciozitatea și interesul manifestat față de studiul individual.	- Prezența și efectuarea tuturor lucrărilor practice sunt condiții obligatorii de intrare în examen; - Evaluarea activității pe parcurs, prin note, a însușirii cunoștințelor; - Examinarea la laborator a stadiului de pregătire; - Verificarea finală prin probă de verificare orală/probă practică, la lucrările practice;	50%

Note:

1. Dacă este cazul pot fi utilizate tehnicile digitale în cadrul evaluărilor – de regulă pe platforma adl.anmb.ro
2. Pentru întocmirea temelor de casă / referatelor / altor sarcini școlare SE PERMITE utilizarea instrumentelor de Inteligență Artificială Generativă.

8.3 Standard minim de performanță:

- Studentul trebuie să susțină toate evaluările pe parcurs
- Studentul trebuie să susțină toate lucrările de laborator
- Examenul final promovat cu minim nota 5.

Data completării 30.05.2025	Semnătura titularului de curs	Semnătura titularului de laborator/proiect
Data avizării în Consiliul Departamentului 17.06.2025	Semnătura directorului de departament	
Data aprobării în Consiliul Facultății 18.06.2025	Semnătura decanului FNMN	

	ACADEMIA NAVALĂ „MIRCEA CEL BĂTRÂN”
	FACULTATEA DE NAVIGAȚIE ȘI MANAGEMENT NAVAL
	DEPARTAMENTUL INGINERIE ȘI MANAGEMENT NAVAL ȘI PORTUAR
	DOMENIUL DE STUDII : INGINERIE ȘI MANAGEMENT
	PROGRAMUL DE STUDII INGINERIE ȘI MANAGEMENT NAVAL ȘI PORTUAR
	STUDII UNIVERSITARE DE LICENȚA
	SERIA: 2026-2030
	ANUL UNIVERSITAR: 2026-2027

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre disciplină

1.1 Denumirea disciplinei	MECANICĂ (IMNP-107)						
1.2 Titularul activităților de curs	Conf. univ. dr. ing. Avram Elena-Rita						
1.3 Titularul activităților de seminar	Conf. univ. dr. ing. Avram Elena-Rita						
1.4 Titularul activităților de laborator	-						
1.5 Titularul activităților de proiect	-						
1.6 Anul de studiu	I	1.7 Semestrul	2	1.8 Tipul de evaluare	E	1.9 Regimul disciplinei	DOb

2. Timpul total estimat (ore pe semestru al activităților didactice)

2.1 Număr de ore pe săptămână	3	din care: 2.2 curs	2	2.3 seminar/laborator/proiect	1/0/0
2.4 Total ore din planul de învățământ	42	din care: 2.5 curs	28	2.6 seminar/laborator/proiect	14/0/0
Distribuția fondului de timp					ore
2.7 Activități asistate parțial					-
Cercetare					-
Practică					-
Elaborare proiect diplomă					-
2.8 Activități neasistate					33
Documentare					5
Studiu individual					12
Referate					
Teme casă					12
Proiect					
Alte activități (inclusiv colocviu, examen)					4
2.9 Total ore pe semestru					75
2.10 Numărul de credite					3

3. Precondiții (acolo unde este cazul)

3.1 de curriculum	Cunoștințe de bază din fizica mecanică și matematică (vectori, ecuații, trigonometrie).
3.2 de competențe	Capacitate de analiză logică, reprezentare vectorială și interpretare a mișcărilor și forțelor.

4. Condiții de desfășurare (acolo unde este cazul)

4.1 de desfășurare a cursului	Cursul se va desfășura în sală tip multimedia, pe baza de prezentări vizuale (materiale necesare: videoproiector, ecran proiecție, laptop conexiune internet, tablă magnetică)
4.2 de desfășurare a seminarului	Ședințele de seminar se vor desfășura într-o sală în care există acces la tehnică de calcul, proiecție și resurse online, în vederea

	identificării facile din partea studentului a materialelor aferente ședințelor de seminar.
4.3 de desfășurare a laboratorului	
4.4 de desfășurare a proiectului	

5. Obiectivele disciplinei - rezultate așteptate ale învățării la formarea cărora contribuie parcurgerea și promovarea disciplinei

Cunoștințe	C1 Studentul / absolventul identifică și descrie concepte, principii și metode de bază din matematică, fizică, chimie, desen tehnic, economie și informatică. C2 Studentul / absolventul explică și interpretează rezultate teoretice și experimentale din matematică, fizică, chimie, economie, desen tehnic și informatică. C4 Studentul / absolventul explică și interpretează documentația tehnică, economică și managerială, pentru dezvoltarea proiectelor și proceselor specifice domeniului.
Abilități	A11 Studentul / absolventul operează cu concepte, principii și metode de bază din matematică, fizică, chimie, desen tehnic, economie și informatică. A12 Studentul / absolventul rezolvă probleme de matematică, fizică și chimie cu aplicabilitate în inginerie și validează soluția obținută. A13 Studentul / absolventul efectuează calcule ingineresti și economice de complexitate medie și le asociază cu reprezentări grafice letrice sau specifice proiectării asistate de calculator. A14 Studentul / absolventul descrie fenomene și procese fizico-chimice și economice. A21 Studentul / absolventul aplică criterii și metode de evaluare pentru identificarea, modelarea, experimentarea, analiza și aprecierea calitativă și cantitativă a fenomenelor și proceselor specifice domeniului fundamental folosind inclusiv tehnologii digitale. A22 Studentul / absolventul achiziționează și prelucreează date, interpretează rezultate teoretice și experimentale. A23 Studentul / absolventul concepe soluții, respectând standarde relevante, pentru probleme de inginerie de complexitate medie care îndeplinesc nevoile specificate, respectând cerințe de sănătate publică, siguranță, bunăstare, mediu, sustenabilitate și factori economici, precum și alte constrângeri specifice. A24 Studentul / absolventul elaborează desene tehnice de execuție și de ansamblu în format letric sau proiectate asistat de calculator. A25 Studentul / absolventul aplică tehnici moderne de management de proiect, tehnici economice și de luare a deciziilor inclusiv într-un cadru multidisciplinar. A41 Studentul / absolventul elaborează documentația tehnică, economică și managerială asociată proiectelor specifice ingineriei și managementului. A43 Studentul / absolventul modelează și simulează concepte și procese în rezolvarea de sarcini specifice, în regim asistat de calculator.
Responsabilitate și autonomie	RA11 Studentul / absolventul aplică valorile eticii și deontologiei profesiei de inginer. RA12 Studentul / absolventul practică raționamentul logic, evaluarea și autoevaluare în luarea deciziilor.

	RA13 Studentul / absolventul comunică eficient despre activitățile de inginerie cu o gamă largă de public. RA14 Studentul / absolventul este angajat în învățarea pe tot parcursul vieții pentru dobândirea și implementarea cunoștințelor, după cum este necesar, folosind strategii de învățare adecvate. RA15 Studentul / absolventul promovează dialogul, cooperarea, respectul față de ceilalți și interculturalitatea. RA16 Studentul / absolventul lucrează eficient ca membru în echipă sau lider al acesteia.

6. Conținuturi

6.1 Curs (28 ore)	Metode de predare	Observații
Statica sistemelor și echipamentelor navale și portuare. Condiții de echilibru – 6 ore	Prelegere interactivă Învățare prin rezolvarea de probleme Reflecție	
Cinematica punctului material: noțiuni fundamentale, studiul mișcării punctului material în diferite sisteme de coordonate – carteziane, cilindrice, polare, intrinseci – 6 ore	Prelegere interactivă Învățare prin rezolvarea de probleme Studiu de caz Reflecție	
Cinematica rigidului: mișcarea generală, mișcări particulare – translație, rotație, elicoidală, plan-paralelă, mișcarea relativă – 6 ore	Prelegere interactivă Învățare prin rezolvarea de probleme Studiu de caz Reflecție	
Dinamica punctului material: noțiuni fundamentale, teoreme generale, ecuațiile diferențiale ale mișcării punctului material liber și supus la legături – 4 ore	Clasă inversată Reflecție	
Dinamica sistemelor de puncte materiale și a rigidului: noțiuni fundamentale – momente de inerție mecanice, lucrul mecanic, moment cinetic, energie cinetică, teoreme generale, mișcarea relativă față de centrul de greutate, dinamica rigidului cu axă fixă, dinamica rigidului cu punct fix – 6 ore	Prelegere interactivă Învățare prin rezolvarea de probleme Studiu de caz Reflecție	
Bibliografie Avram E.R. Notițe de curs: Fizică, 2025 - Format electronic Avram ER, Mecanica, Notițe de curs, Iași, Editura PIM, ISBN 978-606-13-5594-5, 2020 Morariu RM, Haiduc GN, Mecanica. Curs pentru studenți, U.T. PRESS CLUJ-NAPOCA, 2017 ISBN 978-606-737-251-9 Predoi MV, Problems in Technical Mechanics. Statics. Kinematics, Universitatea Politehnica București, 2023, ISBN: 978-606-25-0849-4 Dascălu, D., Oncica, V., - Mecanica și rezistența materialelor, Ed. Academiei Navale „Mircea cel Bătrân”, Constanța, 2003; Oncica, V., - Mecanica, Ed. Academiei Navale „Mircea cel Bătrân”, Constanța, 2010.		
6.2 Seminar (14 ore)	Metode de predare	Observații
Statica sistemelor - 4 ore	Prezentări și expuneri Studii de caz Lucru în echipă și discuții Exerciții aplicate	
Cinematica punctului material - 4 ore		
Cinematica rigidului -2 ore	Prezentări și expuneri Studii de caz Lucru în echipă și discuții Exerciții aplicate	

Dinamica punctului material - 2 ore	Prezentări și expuneri Studii de caz Lucru în echipă și discuții Exerciții aplicate	
Dinamica sistemelor de puncte materiale și a rigidului - 2 ore	Prezentări și expuneri Studii de caz Lucru în echipă și discuții Exerciții aplicate	
Bibliografie Avram, E.R., – Mecanica – Aplicații rezolvate – format electronic 2024 Predoi MV, Problems in Technical Mechanics. Statics. Kinematics, Universitatea Politehnica Bucuresti, 2023, ISBN: 978-606-25-0849-4 Nanu G., Vintila D., -Mecanica, culegere de probleme , Ed. Sitech, 2013		

7. Coroborarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității epistemice, asociațiilor profesionale și angajatori reprezentativi din domeniul aferent programului

Conținutul disciplinei este în concordanță cu cel al disciplinelor similare predate în majoritatea instituțiilor de învățământ superior tehnic din țară și străinătate. Acesta a fost adaptat la cerințele pieței muncii, ca urmare a întâlnirilor cu reprezentanți ai firmelor din domeniul maritim.

8. Evaluare

Tip activitate	Criterii de evaluare	Metode de evaluare	Pondere din nota finală
8.1 Curs	-asimilarea limbajului de specialitate și a conceptelor fundamentale; -aplicarea corectă a legilor mecanicii în rezolvarea problemelor; -dezvoltarea intuiției tehnice și a gândirii ingineresti; -capacitatea de analiză și modelare a fenomenelor mecanice; -rigoarea în exprimare și argumentare tehnico-științifică.	Evaluare finală	50%
8.2 Seminar	-aplicarea practică a noțiunilor teoretice prin rezolvarea de exerciții și probleme; - utilizarea corectă a metodelor grafice și vectoriale; -acuratețea calculelor și interpretarea rezultatelor; - dezvoltarea intuiției ingineresti în situații concrete; -participarea activă și responsabilitatea în îndeplinirea sarcinilor individuale și în echipă.	Evaluare prin 2 teste (săptămânile 6, respectiv 13).	25%
		Teme de casă: rezolvare aplicații Participarea activă	25%

Note:

1. Dacă este cazul pot fi utilizate tehnicile digitale în cadrul evaluărilor – de regulă pe platforma adl.anmb.ro
2. Pentru întocmirea temelor de casă / referatelor / altor sarcini școlare SE PERMITE utilizarea instrumentelor de Inteligență Artificială Generativă

8.3 Standard minim de performanță

- Studentul trebuie să susțină toate testele
- Se admit maximum 2 absențe la curs și o absență la seminar. Accesul la activitatea de evaluare este permis cu recuperarea noțiunilor predate la cursul și/sau seminarul la care studentul are absență, prin întocmirea și predarea unei teme stabilite de profesorul titular de disciplină.

- Evaluarea finală scrisă – minimum nota 5;
- Media aritmetică a notelor obținute la evaluarea finală și activitatea la seminar – minim nota 5.

Data completării 03.06.2025	Semnătura titularului de curs	Semnătura titularului de seminar
Data avizării în Consiliul Departamentului 17.06.2025	Semnătura directorului de departament	
Data aprobării în Consiliul Facultății 18.06.2025	Semnătura decanului FNMN	

	ACADEMIA NAVALĂ „MIRCEA CEL BĂTRÂN”
	FACULTATEA DE NAVIGAȚIE ȘI MANAGEMENT NAVAL
	DEPARTAMENTUL INGINERIE ȘI MANAGEMENT NAVAL ȘI PORTUAR
	DOMENIUL DE STUDII : INGINERIE ȘI MANAGEMENT
	PROGRAMUL DE STUDII INGINERIE ȘI MANAGEMENT NAVAL ȘI PORTUAR
	STUDII UNIVERSITARE DE LICENȚA
	SERIA: 2026-2030
	ANUL UNIVERSITAR: 2026-2027

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre disciplină

1.1 Denumirea disciplinei	ȘTIINȚA ȘI TEHNOLOGIA MATERIALELOR (IMNP-108)						
1.2 Titularul activităților de curs	Șef lucrări univ. Dr. Ing. Aurelia Chioibaș						
1.3 Titularul activităților de seminar	Șef lucrări univ. Dr. Ing. Aurelia Chioibaș						
1.4 Titularul activităților de laborator	Șef lucrări univ. Dr. Ing. Aurelia Chioibaș						
1.5 Titularul activităților de proiect	-						
1.6 Anul de studiu	I	1.7 Semestrul	1	1.8 Tipul de evaluare	E	1.9 Regimul disciplinei	DOb

2. Timpul total estimat (ore pe semestru al activităților didactice)

2.1 Număr de ore pe săptămână	4	din care: 2.2 curs	2	2.3 seminar/laborator/proiect	1/1/0
2.4 Total ore din planul de învățământ	56	din care: 2.5 curs	28	2.6 seminar/laborator/proiect	14/14/0
Distribuția fondului de timp					ore
2.7 Activități asistate parțial					-
Cercetare					-
Practică					-
Elaborare proiect diplomă					-
2.8 Activități neasistate					44
Documentare					22
Studiu individual					16
Referate					
Teme casă					
Proiect					
Alte activități (inclusiv colocviu, examen)					6
2.9 Total ore pe semestru					100
2.10 Numărul de credite					4

3. Precondiții (acolo unde este cazul)

3.1 de curriculum	Cunoașterea noțiunilor fundamentale de Fizică, Chimie
3.2 de competențe	

4. Condiții de desfășurare (acolo unde este cazul)

4.1 de desfășurare a cursului	Cursul se va desfășura în sală tip multimedia, pe baza de prezentări vizuale (materiale necesare: videoproiector, ecran proiecție, laptop, conexiune internet, tablă inteligentă)
4.2 de desfășurare a seminarului	Ședințele de seminar se vor desfășura într-o sală în care există acces la tehnică de calcul, proiecție și resurse online, în vederea

	identificării facile din partea studentului a materialelor aferente sedințelor de seminar.
4.3 de desfășurare a laboratorului	Sedințele de laborator se vor desfășura în sala de laborator în care există acces la: standuri pentru efectuarea experimentelor, aparate de măsură și control, epruvete, softuri, laptop, conexiune internet, tablă inteligentă.
4.4 de desfășurare a proiectului	-

5. Obiectivele disciplinei - rezultate așteptate ale învățării la formarea cărora contribuie parcurgerea și promovarea disciplinei

Cunoștințe	C1 Studentul / absolventul identifică și descrie concepte, principii și metode de bază din matematică, fizică, chimie, desen tehnic, economie și informatică. C2 Studentul / absolventul explică și interpretează rezultate teoretice și experimentale din matematică, fizică, chimie, economie, desen tehnic și informatică. C4 Studentul / absolventul explică și interpretează documentația tehnică, economică și managerială, pentru dezvoltarea proiectelor și proceselor specifice domeniului. C5 Studentul/absolventul identifică și descrie concepte de inginerie pentru dimensionarea, funcționarea și mentenanța echipamentelor, instalațiilor și sistemelor energetice.
Abilități	A11 Studentul / absolventul operează cu concepte, principii și metode de bază din matematică, fizică, chimie, desen tehnic, economie și informatică. A12 Studentul / absolventul rezolvă probleme de matematică, fizică și chimie cu aplicabilitate în inginerie și validează soluția obținută. A13 Studentul / absolventul efectuează calcule ingineresti și economice de complexitate medie și le asociază cu reprezentări grafice letrice sau specifice proiectării asistate de calculator. A14 Studentul / absolventul descrie fenomene și procese fizico-chimice și economice. A21 Studentul / absolventul aplică criterii și metode de evaluare pentru identificarea, modelarea, experimentarea, analiza și aprecierea calitativă și cantitativă a fenomenelor și proceselor specifice domeniului fundamental folosind inclusiv tehnologii digitale. A22 Studentul / absolventul achiziționează și prelucreează date, interpretează rezultate teoretice și experimentale. A23 Studentul / absolventul concepe soluții, respectând standarde relevante, pentru probleme de inginerie de complexitate medie care îndeplinesc nevoile specificate, respectând cerințe de sănătate publică, siguranță, bunăstare, mediu, sustenabilitate și factori economici, precum și alte constrângeri specifice. A24 Studentul / absolventul elaborează desene tehnice de execuție și de ansamblu în format letric sau proiectate asistat de calculator. A25 Studentul / absolventul aplică tehnici moderne de management de proiect, tehnici economice și de luare a deciziilor inclusiv într-un cadru multidisciplinar. A41 Studentul / absolventul elaborează documentația tehnică, economică și managerială asociată proiectelor specifice ingineriei și managementului. A51 Studentul/absolventul dimensionează echipamente și

	instalații de complexitate mică și medie pe baza principiilor și metodelor consacrate în domeniu, asigură operarea și mentenanța acestora. A53 Studentul/absolventul dezvoltă soluții pentru echiparea și funcționarea proceselor și sistemelor, având în vedere creșterea eficienței, care să răspundă nevoilor dorite în cadrul unor constrângeri realiste (economice, etice, de siguranță și de dezvoltare durabilă).
Responsabilitate și autonomie	RA14 Studentul / absolventul este angajat în învățarea pe tot parcursul vieții pentru dobândirea și implementarea cunoștințelor, după cum este necesar, folosind strategii de învățare adecvate. RA15 Studentul / absolventul promovează dialogul, cooperarea, respectul față de ceilalți și interculturalitatea. RA16 Studentul / absolventul lucrează eficient ca membru în echipă sau lider al acesteia. RA51 Studentul/absolventul lucrează pentru îndeplinirea sarcinilor tehnice ca membru de echipă care poate fi formată din ingineri sau non-ingineri, în context național și internațional și, dacă este necesar, preia coordonarea echipei. RA52 Studentul/absolventul aplică metodele de management de proiect, de management a sistemelor tehnice și metodele economice, pentru a îndeplini sarcinile, în intervalul de timp și bugetul alocat, îndeplinind toate cerințele legale și de reglementare.

6. Conținuturi

6.1 Curs (28 ore)	Metode de predare	Observații
1. Proprietățile materialelor metalice – 2 ore	Prelegerea Explicația Conversația Problematizarea	Tablă interactivă Laptop Conexiunile necesare
2. Încercările la care sunt supuse materialele metalice. Materiale nemetalice (mase plastice, cauciucuri, materiale compozite, lemn) - 2 ore	Prelegerea Explicația Conversația Problematizarea	Tablă interactivă Laptop Conexiunile necesare
3. Metale și aliaje neferoase: Cu și aliajele sale, Al și aliajele sale (proprietăți, simbolizări, utilizări) - 2 ore	Prelegerea Explicația Conversația Problematizarea	Tablă interactivă Laptop Conexiunile necesare
4. Oțeluri carbon. Fonte albe. Fonte cenușii. Fonte modificate. Oțeluri aliate. Structurile și proprietățile discutate pe diagrama Fe-C, simbolizările, utilizările acestora. - 3 ore	Prelegerea Explicația Conversația Problematizarea	Tablă interactivă Laptop Conexiunile necesare
5. Asamblarea prin sudare: generalități, procese fizico-chimice-metalurgice care au loc la sudare, structura îmbinărilor sudate, sudabilitatea materialelor metalice, clasificarea procedeelor de sudare, surse termice utilizate la sudarea prin topire, formarea arcului electric; sudarea cu arc electric deschis și electrozi înveliți - 2 ore	Prelegerea Explicația Conversația Problematizarea	Tablă interactivă Laptop Conexiunile necesare
6. Sudarea sub strat de flux, sudarea în mediu protector de gaze, sudarea în baie de zgură, sudarea cu plasmă. Materiale de adaos, electrozi fuzibili, fluxuri - 2 ore	Prelegerea Explicația Conversația Problematizarea	Tablă interactivă Laptop Conexiunile necesare
7. Sudarea prin presiune la cald și la rece – 2 ore	Prelegerea	Tablă interactivă

	Explicația Conversația Problematizarea	Laptop Conexiunile necesare
8. Sudarea prin topire cu flacără de gaz. Asamblarea prin lipire: generalități, lipirea moale; brazura. Tăierea metalelor cu flacără oxigaz, cu arc electric - 2 ore	Prelegerea Explicația Conversația Problematizarea	Tablă interactivă Laptop Conexiunile necesare
9. Metode de control defectoscopic nedistructiv: cu ultrasunete, cu radiații penetrante, cu pulberi magnetice, cu lichide penetrante - 1 oră	Prelegerea Explicația Conversația Problematizarea	Tablă interactivă Laptop Conexiunile necesare
10. Turnarea pieselor metalice în forme temporare de amestec: modele, miezuri, amestecuri de formare, rețele de turnare, formarea manuală și mecanizată - 2 ore	Prelegerea Explicația Conversația Problematizarea	Tablă interactivă Laptop Conexiunile necesare
11. Metode speciale de formare și turnare: turnarea în forme metalice, turnarea prin presiune, turnarea centrifugă – 2 ore	Prelegerea Explicația Conversația Problematizarea	Tablă interactivă Laptop Conexiunile necesare
12. Prelucrarea metalelor prin laminare. Prelucrarea prin tragere și trefilare - 2 ore	Prelegerea Explicația Conversația Problematizarea	Tablă interactivă Laptop Conexiunile necesare
13. Prelucrarea metalelor prin extrudare. Prelucrarea prin forjare și matrițare – 2 ore	Prelegerea Explicația Conversația Problematizarea	Tablă interactivă Laptop Conexiunile necesare
14. Prelucrarea tablelor prin tăiere și deformare: tăierea la foarfeci, prin ștanțare; prelucrarea prin îndoire, profilare, curbare, ambutisare - 2 ore	Prelegerea Explicația Conversația Problematizarea	Tablă interactivă Laptop Conexiunile necesare

Bibliografie

Chioibaș, A. *Studiul și tehnologia materialelor*, Ed. ANMB, 2011, ISBN 978-606-642-004-4
Călțaru, M.M. *Tehnologia materialelor*, Ed Univ. Petrol și Gaze, Ploiești 2015
Ardelean, M., șa, *Tehnologia materialelor*, Ed. Politehnica, Timișoara, 2015
Dumitrescu, I., *Tehnologia materialelor-Note de curs*, Ed. Universitas, 2020
Cimpoșu, N., șa, *Materiale nemetalice*, Ed. PIM, Iași, 2015
Behr, B. Beitz, W. D, *Manualul inginerului mecanic. Fundamente.* (DUBBEL , Handhook of Mechanical Engineering). Bucuresti : Editura Tehnica, 1999, ISBN 9733112712
Gâdea, S., *Metalurgie Fizică*, Ed.Tehnică, București, 1982.
Kiraly, A., *Desen tehnic*, Ed. Mega Cluj-Napoca, 2017

6.2 Seminar (14 ore)	Metode de predare	Observații
1. Simbolizarea materialelor metalice utilizate în domeniul naval - 2 ore	Explicația Dezbaterea pe documentație tehnică	Tablă interactivă Laptop Conexiunile necesare
2. Proprietățile și utilizările unor materiale nemetalice. Lucrare scrisă L1 (Proprietățile și simbolizarea materialelor metalice) - 2 ore	Explicația Dezbaterea pe modele virtuale Test scris L1	Tablă interactivă Laptop Conexiunile necesare
3. Sisteme cristaline. Alotropia Fe. Relația dintre structură și proprietăți în cazul aliajelor Fe-C. Lucrare scrisă L2 (Metale și aliaje neferoase) – 2 ore	Explicația Dezbaterea Analiza comparativă Test scris L2	Tablă interactivă Laptop Conexiunile necesare
4. Aplicații ale metodelor de prelucrare prin sudare - analiză comparativă. Lucrare scrisă L3 (Constituenții metalografici din oțeluri și fonte.	Explicația Dezbaterea Analiza comparativă	Tablă interactivă Laptop Conexiunile

Proprietățile dependente și independente de structură ale oțelurilor și fontelor) – 2 ore	Test scris L3	necesare
5. Controlul defectoscopic nedistructiv al sudurilor – 2 ore	Explicația Dezbaterea Analiza comparativă	Tablă interactivă Laptop Conexiunile necesare
6. Alte metode speciale de prelucrare prin turnare. Lucrare scrisă L4 (Procedeele de prelucrare prin sudare ale materialelor metalice) – 2 ore	Explicația Dezbaterea Analiza comparativă Test scris L4	Tablă interactivă Laptop Conexiunile necesare
7. Alte metode de prelucrare prin deformare plastică la rece – 2 ore	Explicația Dezbaterea Analiza comparativă	Tablă interactivă Laptop Conexiunile necesare

Bibliografie

Chioibaș, A. *Studiul și tehnologia materialelor. Teste*. Ed. ANMB, 2013

Chioibas, A., *Prelucrari prin deformare plastica. Teste-partea I.*, Ed ANMB, 2021

Chioibas, A., *Prelucrari prin deformare plastica. Teste-partea II.*, Ed ANMB, 2022

Chioibaș, A., *Proprietățile materialelor metalice. Încercările materialelor metalice. Teste – partea I*, Ed ANMB, 2023

Chioibaș, A., *Proprietățile materialelor metalice. Încercările materialelor metalice. Teste – partea II*, Ed ANMB, 2024

Rădulescu, M., șa, *Atlas metalografic*, Ed. Tehnică, București, 1971

6.3 Laborator (14 ore)	Metode de predare	Observații
1. Protecția muncii. Încercarea la tracțiune - 2 ore	Prezentarea metodologiei de lucru; Lucrul în echipă; Culegerea, prelucrarea și interpretarea datelor; Test Verificare lab.	Standul pentru încercarea la tracțiune Tablă interactivă Laptop Conexiunile necesare
2. Măsurarea dimensiunilor cu șublerul - 2 ore	Prezentarea principiului de citire a șublerului; Lucrul în echipă; Test Verificare lab.	Șublere Tablă interactivă Laptop Conexiunile necesare
3. Încercarea la încovoiere - 2 ore	Prezentarea metodologiei de lucru; Lucrul în echipă; Culegerea, prelucrarea și interpretarea datelor; Test Verificare lab.	Standul pentru încercarea la încovoiere Tablă interactivă Laptop Conexiunile necesare
4. Determinarea durității Brinell - 2 ore	Prezentarea metodologiei de lucru; Lucrul în echipă; Culegerea, prelucrarea și interpretarea datelor; Test Verificare lab.	Standul pentru determinarea durității Brinell Tablă interactivă Laptop Conexiunile necesare
5. Încovoierea prin șoc - 2 ore	Prezentarea metodologiei de lucru; Lucrul în echipă; Culegerea, prelucrarea și interpretarea datelor;	Standul pentru încovoierea prin șoc Tablă interactivă Laptop Conexiunile

	Test Verificare lab.	necesare
6. Măsurarea dimensiunilor cu micrometrul - 2 ore	Prezentarea principiului de citire a micrometrului; Lucrul în echipă; Test Verificare lab.	Micrometre Tablă interactivă Laptop Conexiunile necesare
7. Determinarea indicelui Erichsen- 2 ore	Prezentarea metodologiei de lucru; Lucrul în echipă; Culegerea, prelucrarea și interpretarea datelor; Test Verificare lab.	Standul pentru determinarea IE Tablă interactivă Laptop Conexiunile necesare
Bibliografie Macmillan, R.H., <i>An Introduction to The Theory of Control in Mechanical Engineering</i> . Cambridge at the University Press, 2016 Cioată, F., șa, <i>Toleranțe și control dimensional</i> , Iași, 2019 Lohan, N.M., șa, <i>Studiul materialelor – Aplicații</i> , Iași 2017 Chioițaș, A., Slamnoiu, G., <i>Știința și tehnologia materialelor. Îndrumar de laborator</i> . Editura Academiei Navale 'Mircea cel Batran', Constanta, 2008		

7. Coroborarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității epistemice, asociațiilor profesionale și angajatori reprezentativi din domeniul aferent programului

Conținutul disciplinei formează capacitatea studentului de procesare și analiză preliminară a informațiilor necesare fundamentării și elaborării deciziilor, capacitatea de a lucra performant într-o echipă interdisciplinară, conferind studenților deprinderea de a comunica eficient, față în față și prin intermediul echipamentelor tehnice moderne, specifice domeniului de pregătire al specializării. Conținutul disciplinei este în concordanță cu cel al disciplinelor similare predate în majoritatea instituțiilor de învățământ superior tehnic din țară și străinătate. Acesta a fost adaptat la cerințele pieței muncii, ca urmare a întâlnirilor cu reprezentanți ai firmelor din domeniul naval-portuar.

8. Evaluare

Tip activitate	Criterii de evaluare	Metode de evaluare	Pondere din nota finală
8.1 Curs	- completitudinea și corectitudinea cunoștințelor - gradul de asimilare a limbajului de specialitate și capacitatea de comunicare	Evaluare finală scrisă	50%
8.2 Seminar	- capacitatea de a opera cu ajutorul cunoștințelor asimilate în activități intelectuale complexe - capacitatea de aplicare în practică, în contexte diferite, a cunoștințelor învățate	Evaluări periodice scrise prin lucrările de control L1, L2, L3, L4	20%
8.3 Laborator	- capacitatea de a-și dezvolta deprinderile practice impuse de efectuarea experimentelor - capacitatea de a se armoniza la lucrul în echipă - capacitatea de prelucrare și interpretare a datelor obținute	Evaluări scrise la sfârșitul fiecărei lucrări de laborator	30%
Note: 1. Dacă este cazul pot fi utilizate tehnicile digitale în cadrul evaluărilor – de regulă pe platforma adl.anmb.ro			

2. Pentru întocmirea referatelor, pregătirea lucrărilor scrise și a examenului se permite utilizarea instrumentelor de Inteligență Artificială Generativă

8.4 Standard minim de performanță

- Studentul trebuie să susțină toate lucrările de control L1 – L4
- Studentul trebuie să susțină toate cele 7 lucrări de laborator, care se consideră promovate pentru nota minimă, 5
- Examenul final se consideră promovat pentru minim nota 5

Data completării 03.06.2025	Semnătura titularului de curs	Semnătura titularului de seminar	Semnătura titularului de laborator/proiect
Data avizării în Consiliul Departamentului 17.06.2025	Semnătura directorului de departament		
Data aprobării în Consiliul Facultății 18.06.2025	Semnătura decanului FNMN		

	ACADEMIA NAVALĂ „MIRCEA CEL BĂTRÂN”
	FACULTATEA DE NAVIGAȚIE ȘI MANAGEMENT NAVAL
	DEPARTAMENTUL INGINERIE ȘI MANAGEMENT NAVAL ȘI PORTUAR
	DOMENIUL DE STUDII : INGINERIE ȘI MANAGEMENT
	PROGRAMUL DE STUDII INGINERIE ȘI MANAGEMENT NAVAL ȘI PORTUAR
	STUDII UNIVERSITARE DE LICENȚA
	SERIA: 2026-2030
	ANUL UNIVERSITAR: 2026-2027

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre disciplină

1.1 Denumirea disciplinei	MARINĂRIE (IMNP-109)						
1.2 Titularul activităților de curs	S.l.univ.dr.ing. NEDELCU ANDRA						
1.3 Titularul activităților de seminar	S.l.univ.dr.ing. NEDELCU ANDRA						
1.4 Titularul activităților de laborator							
1.5 Titularul activităților de proiect							
1.6 Anul de studiu	I	1.7 Semestrul	2	1.8 Tipul de evaluare	V	1.9 Regimul disciplinei	DS

2. Timpul total estimat (ore pe semestru al activităților didactice)

2.1 Număr de ore pe săptămână	2	din care: 2.2 curs	1	2.3 seminar/laborator/proiect	1/0/0
2.4 Total ore din planul de învățământ	28	din care: 2.5 curs	14	2.6 seminar/laborator/proiect	14/0/0
Distribuția fondului de timp					ore
2.7 Activități asistate parțial					-
Cercetare					-
Practică					-
Elaborare proiect diplomă					-
2.8 Activități neasistate					22
Documentare					4
Studiu individual					10
Referate					-
Teme casă					4
Proiect					-
Alte activități (inclusiv colocviu, examen)					4
2.9 Total ore pe semestru					50
2.10 Numărul de credite					2

3. Precondiții (acolo unde este cazul)

3.1 de curriculum	
3.2 de competențe	

4. Condiții de desfășurare (acolo unde este cazul)

4.1 de desfășurare a cursului	Cursul se va desfășura în sală tip multimedia, pe baza de prezentări vizuale (materiale necesare: videoproiector, ecran proiecție, laptop conexiune internet, tablă magnetică)
4.2 de desfășurare a seminarului	Ședințele de seminar se vor desfășura într-o sală în care există acces la tehnică de calcul, proiecție și resurse online, în vederea identificării facile din partea studentului a materialelor aferente ședințelor de seminar.

4.3 de desfășurare a laboratorului	-
4.4 de desfășurare a proiectului	-

5. Obiectivele disciplinei - rezultate așteptate ale învățării la formarea cărora contribuie parcurgerea și promovarea disciplinei

Cunoștințe	C4 Studentul / absolventul explică și interpretează documentația tehnică, economică și managerială, pentru dezvoltarea proiectelor și proceselor specifice domeniului.
Abilități	A41 Studentul / absolventul elaborează documentația tehnică, economică și managerială asociată proiectelor specifice ingineriei și managementului. A42 Studentul / absolventul aplică tehnici și metode de programare a aplicațiilor software, creează și operează cu baze de date. A43 Studentul / absolventul modelează și simulează concepte și procese în rezolvarea de sarcini specifice, în regim asistat de calculator. A44 Studentul / absolventul elaborează asistat de calculator proiecte tehnico-economice și/sau manageriale prin utilizarea de aplicații software specifice ingineriei și managementului.
Responsabilitate și autonomie	

6. Conținuturi

6.1 Curs (14 ore)	Metode de predare	Observații
Nava: definiție, plane de referință, principalele dimensiuni și calități. Deplasamentul și tonajul. Principalele instalații din dotare pentru deservirea navei. Registre de clasificare. Organisme, convenții, reglementări maritime internaționale. Unități de măsură folosite în marină. Terminologie specifică în limba engleză	Prelegere	
Corpul navei; tipuri de corpuri. Osatura, bordajul punțile, compartimentajul, pereții și suprastructura navei. Bărți și ambarcațiuni; definiție, clasificare și descriere. Elemente caracteristice de construcție. Inventarul bărcilor. Arborada și greementul ambarcaunilor cu vele.		
Mijloace individuale și colective de salvare. Definiție, destinație, clasificare, descriere, mod de utilizare sau funcționare.		
Codul Internațional de Semnale. Generalități, definiții, metode de semnalizare. Semnificația semnalelor cifrice. Terminologie specifică în limba engleză		
Parâme vegetale, sintetice și metalice. Definiție, materiale de fabricație, clasificare, structură, întrebuințare, conservare și mănuire la bordul navelor.		
Instalații de ancorare; destinație, părți componente, descriere, funcționare. Instalația de guvernare: părți componente, descriere, funcționare.		
Instalația de acostare și legare; destinație, părți componente, descriere, funcționare. Instalația de remorcă; destinație, părți componente, descriere, funcționare. Parâme de remorcă. Mecanisme de		

remorcare. Reguli de exploatare a instalației de remorcare.		
Bibliografie 1. Dia, D., Lupu, S., <i>Manual de marinărie</i> , FN 4.2, 2011 2. Boșneagu, R., <i>Navigația maritimă</i> , Ed. Ex Ponto, Constanța, 2015 3. Bowditch, D., <i>The American practical navigator: an epitome of navigation</i> , Paradise Cay Pubn Inc, 2017		
6.2 Seminar (14 ore)	Metode de predare	Observații
Nava: definiție, plane de referință, principalele dimensiuni și calități. Deplasamentul și tonajul. Registre de clasificare. Organisme, convenții, reglementări maritime internaționale. Unități de măsură folosite în marină. Terminologie specifică în limba engleză.	conversația euristică, dialog	
Corpul navei; tipuri de corpuri. Osatura, bordajul, punțile, compartimentajul, pereții și suprastructura navei Deschideri în punți, pereți și bordaj. Bărci și ambarcațiuni; definiție, clasificare și descriere. Terminologie specifică în limba engleză		
Mijloace individuale și colective de salvare. Definiție, destinație, clasificare, descriere, mod de utilizare sau funcționare		
Codul Internațional de Semnale. Generalități, definiții, metode de semnalizare. Semnificația semnalelor cifrice. Terminologie specifică în limba engleză		
Parâme vegetale, sintetice și metalice. Definiție, materiale de fabricație, clasificare, structură, întrebuințare, conservare și mănuiere la bordul navelor. Calculul rezistenței și greutateii parâmelor.		
Instalații de ancorare; destinație, părți componente, descriere, funcționare. Instalația de guvernare: părți componente, descriere, funcționare.		
Instalația de acostare și legare; destinație, părți componente, descriere, funcționare. Instalația de remorcare; destinație, părți componente, descriere, funcționare. Parâme de remorcare. Mecanisme de remorcare. Reguli de exploatare a instalației de remorcare.		
Bibliografie 1. Dia, D., Lupu, S., <i>Manual de marinărie</i> , FN 4.2, 2011 2. Boșneagu, R., <i>Navigația maritimă</i> , Ed. Ex Ponto, Constanța, 2015 3. Bowditch, D., <i>The American practical navigator: an epitome of navigation</i> , Paradise Cay Pubn Inc, 2017		

7. Coroborarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității epistemice, asociațiilor profesionale și angajatori reprezentativi din domeniul aferent programului

8. Evaluare

Tip activitate	Criterii de evaluare	Metode de evaluare	Pondere din nota finală
8.1 Curs	Studentul trebuie să fie în măsură să răspundă la trei chestiuni de ordin teoretic.	Examinarea pe baza unei lucrări scrise descriptive din materia predată în timpul semestrului. La nevoie, pot fi utilizate tehnicile digitale în cadrul	50%

		evaluărilor.	
8.2 Seminar	Studentul trebuie sa fie în măsură să răspundă corect la chestiunile teoretice parcurse.	Testarea prin două lucrări de verificare semestriale. Participarea activă la activitatea didactică.	50%
Note: 1. Dacă este cazul pot fi utilizate tehnicile digitale în cadrul evaluărilor – de regulă pe platforma adl.anmb.ro 2. Pentru întocmirea temelor de casă / referatelor / altor sarcini școlare SE PERMITE utilizarea instrumentelor de Inteligență Artificială Generativă 8.3 Standard minim de performanță Standard minim de performanță: utilizarea corectă și eficace a cunoștințelor specifice de marinărie la un nivel minim de performanță. - nota la evaluarea finală: minimum 4,5; - media notelor la evaluarea pe parcurs – minimum 4,5.			

Data completării 03.06.2025	Semnătura titularului de curs	Semnătura titularului de seminar
Data avizării în Consiliul Departamentului 17.06.2025	Semnătura directorului de departament	
Data aprobării în Consiliul Facultății 18.06.2025	Semnătura decanului FNMN	

	ACADEMIA NAVALĂ „MIRCEA CEL BĂTRÂN”
	FACULTATEA DE NAVIGAȚIE ȘI MANAGEMENT NAVAL
	DEPARTAMENTUL INGINERIE ȘI MANAGEMENT NAVAL ȘI PORTUAR
	DOMENIUL DE STUDII : INGINERIE ȘI MANAGEMENT
	PROGRAMUL DE STUDII INGINERIE ȘI MANAGEMENT NAVAL ȘI PORTUAR
	STUDII UNIVERSITARE DE LICENȚA
	SERIA: 2026-2030
	ANUL UNIVERSITAR: 2026-2027

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre disciplină

1.1 Denumirea disciplinei	BAZELE MANAGEMENTULUI (IMNP-110)						
1.2 Titularul activităților de curs	Conf. univ. dr. GRECU GHEORGHE						
1.3 Titularul activităților de seminar	Conf. univ. dr. GRECU GHEORGHE						
1.4 Titularul activităților de laborator							
1.5 Titularul activităților de proiect							
1.6 Anul de studiu	I	1.7 Semestrul	1	1.8 Tipul de evaluare	E	1.9 Regimul disciplinei	DOb

2. Timpul total estimat (ore pe semestru al activităților didactice)

2.1 Număr de ore pe săptămână	3	din care: 2.2 curs	2	2.3 seminar/laborator/proiect	1/0/0
2.4 Total ore din planul de învățământ	42	din care: 2.5 curs	28	2.6 seminar/laborator/proiect	14/0/0
Distribuția fondului de timp					ore
2.7 Activități asistate parțial					-
Cercetare					-
Practică					-
Elaborare proiect diplomă					-
2.8 Activități neasistate					33
Documentare					10
Studiu individual					19
Referate					-
Teme casă					-
Proiect					-
Alte activități (inclusiv colocvii, examen)					4
2.9 Total ore pe semestru					75
2.10 Numărul de credite					3

3. Precondiții (acolo unde este cazul)

3.1 de curriculum	
3.2 de competențe	

4. Condiții de desfășurare (acolo unde este cazul)

4.1 de desfășurare a cursului	Cursul se va desfășura în sală tip multimedia, pe baza de prezentări vizuale (materiale necesare: videoproiector, ecran proiecție, laptop conexiune internet, tablă magnetică)
4.2 de desfășurare a seminarului	Ședințele de seminar se vor desfășura sală media, pe baza de discuții interactive (materiale necesare: videoproiector, ecran proiecție, laptop conexiune internet, tablă magnetică)
4.3 de desfășurare a	

laboratorului	
4.4 de desfășurare a proiectului	

5. Obiectivele disciplinei - rezultate așteptate ale învățării la formarea cărora contribuie parcurgerea și promovarea disciplinei

Cunoștințe	C3 Studentul / absolventul identifică și descrie principii de inginerie economică și managerială, caracteristici ale pachetelor software pentru asistarea activităților din domeniu. C4 Studentul / absolventul explică și interpretează documentația tehnică, economică și managerială, pentru dezvoltarea proiectelor și proceselor specifice domeniului.
Abilități	A31 Studentul / absolventul apreciază calitatea și identifică limitele conceptelor, simbolizărilor și reprezentărilor specifice domeniului. A32 Studentul / absolventul selectează și aplică concepte, principii și metode pentru rezolvarea problemelor particulare în elaborarea documentației tehnice, economice și manageriale. A33 Studentul / absolventul aplică standardele de sănătate și siguranță în rezolvarea sarcinilor specifice ingineriei și managementului. A34 Studentul / absolventul evaluează avantajele și limitele aplicațiilor software pentru rezolvarea de sarcini specifice ingineriei și managementului. A41 Studentul / absolventul elaborează documentația tehnică, economică și managerială asociată proiectelor specifice ingineriei și managementului. A43 Studentul / absolventul modelează și simulează concepte și procese în rezolvarea de sarcini specifice, în regim asistat de calculator. A44 Studentul / absolventul elaborează asistat de calculator proiecte tehnico-economice și/sau manageriale prin utilizarea de aplicații software specifice ingineriei și managementului.
Responsabilitate și autonomie	RA31 Studentul / absolventul documentează, descrie și gestionează procese specifice managementului proiectelor ingineresti cu preluarea diferitelor roluri în echipă și prezentarea rezultatelor. RA32 Studentul / absolventul dezvoltă abilități de lucru și de comunicare pentru colaborarea eficientă în îndeplinirea sarcinilor specifice ingineriei și managementului. RA33 Studentul / absolventul inițiază și gestionează acțiuni pentru actualizarea cunoștințelor profesionale specifice domeniului. RA34 Studentul / absolventul evaluează și valorifică oportunități de afaceri și de dezvoltare antreprenorială. RA35 Studentul / absolventul conștientizează aspectele de responsabilitate socială și etică profesională

6. Conținuturi

6.1 Curs (28 ore)	Metode de predare	Observații
1 Conceptul de management 1.1. Abordări asupra conceptului de management 1.2. Evoluția teoriei și practiciilor manageriale 1.3. Evoluția managementului în România	Prelegerea, explicația, dezbaterea, problematizarea.	Prezența la curs pentru a urmări prelegerea și a participa la dialog, utilizarea prezentării PowerPoint; utilizarea

1.4. Rolul managerilor în societatea contemporană		bibliografiei/ 2 ore
2 Organizația și managementul 2.1. Noțiunea de organizație 2.2. Noțiunea de firmă 2.3. Înființarea și lichidarea firmelor 2.4. Întreprinderile mici și mijlocii	Prelegerea, explicația, dezbateră, problematizarea.	Prezența la curs pentru a urmări prelegerea și a participa la dialog, utilizarea prezentării PowerPoint; utilizarea bibliografiei/ 2 ore
3 Structura managementului și componentele sale 3.1. Funcțiile conducerii 3.2. Funcțiunile întreprinderii 3.3. Operațiunile conducerii 3.4. Structura tridimensională a managementului 3.5. Diviziunea pe verticală a managementului	Prelegerea, explicația, dezbateră, studiul de caz, problematizarea.	Prezența la curs pentru a urmări prelegerea și a participa la dialog, utilizarea prezentării PowerPoint; utilizarea bibliografiei/ 2 ore
4 Funcția de planificare a organizației 4.1. Caracteristicile generale ale planificării 4.2. Procesul planificării 4.3. Planificarea strategică 4.4. Instrumentele planificării	Prelegerea, explicația, dezbateră, studiul de caz, problematizarea.	Prezența la curs pentru a urmări prelegerea și a participa la dialog, utilizarea prezentării PowerPoint; utilizarea bibliografiei/ 2 ore
5 Funcția de organizare 5.1. Caracteristicile generale ale organizării 5.2. Subsistemul de organizare 5.3. Organizarea procesuală 5.4. Organizarea structurală	Prelegerea, conversația euristică, explicația, dezbateră, studiul de caz, problematizarea, simularea de situații, metode de lucru în grup.	Prezența la curs pentru a urmări prelegerea și a participa la dialog, utilizarea prezentării PowerPoint; utilizarea bibliografiei/ 2 ore
6 Funcția de resurse umane 6.1. Procesul conducerii resurselor umane și calitățile conducătorilor 6.2. Comunicarea 6.3. Planificarea, recrutarea, selectarea și evaluarea personalului 6.4. Motivarea personalului	Prelegerea, conversația euristică, explicația, dezbateră, studiul de caz, problematizarea, simularea de situații, metode de lucru în grup.	Prezența la curs pentru a urmări prelegerea și a participa la dialog, utilizarea prezentării PowerPoint; utilizarea bibliografiei/ 2 ore
7 Funcția de control 7.1. Elemente fundamentale ale controlului 7.2. Subsistemul de control 7.3. Tipuri și metode de control 7.4. Managementul și controlul producției	Prelegerea, explicația, studiul de caz, problematizarea, simularea de situații, metode de lucru în grup.	Prezența la curs pentru a urmări prelegerea și a participa la dialog, utilizarea prezentării PowerPoint; utilizarea bibliografiei/ 2 ore
8 Decizia și procesul decizional 8.1. Elemente fundamentale ale deciziei 8.2. Tipologia deciziilor 8.3. Procesul de decizie 8.4. Metode și modele de luare a deciziilor	Prelegerea, explicația, studiul de caz, problematizarea, simularea de situații, metode de lucru în grup.	Prezența la curs pentru a urmări prelegerea și a participa la dialog, utilizarea prezentării PowerPoint; utilizarea bibliografiei/ 4 ore
9 Managerii și stilurile de management 9.1. Relația manager-subordonat 9.2. Competența managerilor 9.3. Tipuri de manageri	Prelegerea, explicația, studiul de caz, problematizarea, simularea de situații, metode de lucru în grup.	Prezența la curs pentru a urmări prelegerea și a participa la dialog, utilizarea prezentării PowerPoint; utilizarea bibliografiei/ 2 ore
10 Leadership	Prelegerea, conversația	Prezența la curs pentru a

10.1. Definiția 10.2. Diferențe între manageri și lideri 10.3. Stiluri de leadership	euristică, explicația, dezbaterea, studiul de caz, problematizarea, simularea de situații, metode de lucru în grup.	urmări prelegerea și a participa la dialog, utilizarea prezentării PowerPoint; utilizarea bibliografiei/ 2 ore
11 Metode, sisteme și tehnici de management 11.1. Managementul prin proiecte 11.2. Managementul pe produs 11.3. Managementul prin bugete 11.4. Managementul prin excepții 11.5. Managementul participativ 11.6. Diagnosticarea 11.7. Ședința 11.8. Delegarea 11.9. Tabloul de bord	Prelegerea, conversația euristică, explicația, dezbaterea, studiul de caz, problematizarea, simularea de situații, metode de lucru în grup.	Prezența la curs pentru a urmări prelegerea și a participa la dialog, utilizarea prezentării PowerPoint; utilizarea bibliografiei/ 4 ore
12 Cultura organizațională a firmei 12.1. Conceptul de cultură organizațională 12.2. Factorii care determină cultura unei organizații 12.3. Modele culturale organizaționale	Prelegerea, conversația euristică, explicația, dezbaterea, studiul de caz, problematizarea, simularea de situații, metode de lucru în grup.	Prezența la curs pentru a urmări prelegerea și a participa la dialog, utilizarea prezentării PowerPoint; utilizarea bibliografiei/ 2 ore
Bibliografie 1. Eugen Burdus, Ion Popa, Metodologii manageriale, Editura: PRO UNIVERSITARIA, 2018 2. Eugen Burdus, Ion Popa, Fundamentele managementului organizației, Editura: PRO UNIVERSITARIA 2018 3. Grecu Gheorghe, Sistemul de salarizare și utilizarea resurselor de muncă în firmă, Editura ExPonto, Constanța, 2011 4. Gheorghe Grecu, Platform Work and Labor Market Regulation, M. A. Peters (ed.), Encyclopedia of Educational Philosophy and Theory, vol.702, pp. 25-31, Springer Nature Singapore Pte Ltd. 2019 5. Gheorghe Grecu, Management general. Note de curs. Grile de autoevaluare. Ediția a II-a, Editura ExPonto, Constanța, 2011 6. John C. Maxwell, Drumul cel bun în leadership, Editura: MAXWELL PUBLISHING, 2024 7 Joel Schwartzberg, Limbajul în leadership, Editura: BUSINESS TECH, 2023		
6.2 Seminar (14 ore)	Metode de predare	Observații
1. Exercițierea funcției de planificare în cadrul unei societăți comerciale	Expunerea sistematică, studiul de caz, dezbaterea, conversația	Se recomandă parcurgerea prealabilă a suportului de curs și a bibliografiei Recomandate/2 ore
2. Analiza și proiectarea sistemului organizatoric al unei societăți comerciale	Expunerea sistematică, studiul de caz, dezbaterea, conversația	Se recomandă parcurgerea prealabilă a suportului de curs și a bibliografiei Recomandate/2 ore
3. Motivarea salariaților – studiu de caz	Expunerea sistematică, studiul de caz, dezbaterea, conversația	Se recomandă parcurgerea prealabilă a suportului de curs și a bibliografiei Recomandate/2 ore
4. Lucrare de verificare – 2 ore		
5. Metode matematice de luare a deciziilor – în condiții de certitudine	Expunerea sistematică, studiul de caz, dezbaterea,	Se recomandă parcurgerea prealabilă a suportului de curs și a

	conversația	bibliografiei Recomandate/2 ore
6. Metode matematice de luare a deciziilor – în condiții de incertitudine	Expunerea sistematică, studiul de caz, dezbaterile, conversația	Se recomandă parcurgerea prealabilă a suportului de curs și a bibliografiei Recomandate/2 ore
7. Metode matematice de luare a deciziilor – în condiții de risc	Expunerea sistematică, studiul de caz, dezbaterile, conversația	Se recomandă parcurgerea prealabilă a suportului de curs și a bibliografiei Recomandate/2 ore
Bibliografie 1. Eugen Burdus, Ion Popa, Metodologii manageriale, Editura: PRO UNIVERSITARIA, 2018 2. Eugen Burdus, Ion Popa, Fundamentele managementului organizației, Editura: PRO UNIVERSITARIA 2018 3. Grecu Gheorghe, Sistemul de salarizare și utilizarea resurselor de muncă în firmă, Editura ExPonto, Constanța, 2011 4. Gheorghe Grecu, Platform Work and Labor Market Regulation, M. A. Peters (ed.), Encyclopedia of Educational Philosophy and Theory, vol.702, pp. 25-31, Springer Nature Singapore Pte Ltd. 2019 5. Gheorghe Grecu, Management general. Note de curs. Grile de autoevaluare. Ediția a II-a, Editura ExPonto, Constanța, 2011 6. John C. Maxwell, Drumul cel bun în leadership, Editura: MAXWELL PUBLISHING, 2024 7 Joel Schwartzberg, Limbajul în leadership, Editura: BUSINESS TECH, 2023		

7. Coroborarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității epistemice, asociațiilor profesionale și angajatori reprezentativi din domeniul aferent programului

Disciplina *Bazele managementului* contribuie la implicarea studenților în studiul și asimilarea conceptelor și principiilor fundamentale în management, contribuind astfel la crearea unei mentalități specific manageriale utile în demersurile științifice și profesionale ulterioare pe care le vor derula studenții/absolvenții. Disciplina își dovedește astfel utilitatea din perspectivă epistemică, dar și din perspectiva vieții profesionale a viitorilor absolvenți, prin faptul că principiile manageriale nu sunt numai niște reguli după care trebuie conduse entitățile economico-sociale, ci reprezintă un mod corect de gândire și de comportament în cele mai diverse situații întâlnite pe parcursul vieții active.

8. Evaluare

Tip activitate	Criterii de evaluare	Metode de evaluare	Pondere din nota finală
8.1 Curs	- corectitudinea și completitudinea cunoștințelor asimilate; - gradul de asimilare a limbajului de specialitate; - o înțelegere de ansamblu a importanței disciplinei studiate și a legăturii cu celelalte discipline fundamentale	Evaluare finală	50%
8.2 Seminar	- capacitatea de a opera cu formule economice și de a aplica și interpreta legi și modele economice; - coerența logică	Evaluări periodice (scrise, orale) prin lucrări de control și activitate seminar	25%
		Evaluări periodice scrise și orale privind întocmirea temei de casă	25%

Note:

1. Dacă este cazul pot fi utilizate tehnicile digitale în cadrul evaluărilor – de regulă pe

platforma adl.anmb.ro

2. Pentru întocmirea temelor de casă / referatelor / altor sarcini școlare SE PERMITE utilizarea instrumentelor de Inteligență Artificială Generativă

8.3 Standard minim de performanță

- Studentul trebuie să susțină toate lucrările de control
- Tema de casă promovată cu minim nota 5
- Examenul final promovat cu minim nota 5

Data completării 03.06.2025	Semnătura titularului de curs	Semnătura titularului de seminar
Data avizării în Consiliul Departamentului 17.06.2025	Semnătura directorului de departament	
Data aprobării în Consiliul Facultății 18.06.2025	Semnătura decanului FNMN	

	ACADEMIA NAVALĂ „MIRCEA CEL BĂTRÂN”
	FACULTATEA DE NAVIGAȚIE ȘI MANAGEMENT NAVAL
	DEPARTAMENTUL INGINERIE ȘI MANAGEMENT NAVAL ȘI PORTUAR
	DOMENIUL DE STUDII : INGINERIE ȘI MANAGEMENT
	PROGRAMUL DE STUDII INGINERIE ȘI MANAGEMENT NAVAL ȘI PORTUAR
	STUDII UNIVERSITARE DE LICENȚA
	SERIA: 2026-2030
	ANUL UNIVERSITAR: 2026-2027

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre disciplină

1.1 Denumirea disciplinei	PRACTICĂ (IMNP-111)						
1.2 Titularul activităților de curs	-						
1.3 Titularul activităților de seminar	-						
1.4 Titularul activităților de laborator	Instr.sup.dr.ing. SIMION DRAGOȘ						
1.5 Titularul activităților de proiect	-						
1.6 Anul de studiu	I	1.7 Semestrul	2	1.8 Tipul de evaluare	V	1.9 Regimul disciplinei	DOb

2. Timpul total estimat (ore pe semestru al activităților didactice)

2.1 Număr de ore pe săptămână	-	din care: 2.2 curs	-	2.3 seminar/laborator/proiect	-
2.4 Total ore din planul de învățământ	60	din care: 2.5 curs	-	2.6 seminar/laborator/proiect	0/60/0
Distribuția fondului de timp					ore
2.7 Activități asistate parțial					-
Cercetare					-
Practică					-
Elaborare proiect diplomă					-
2.8 Activități neasistate					15
Documentare					5
Studiu individual					10
Referate					-
Teme casă					-
Proiect					-
Alte activități (inclusiv colocvii, examen)					-
2.9 Total ore pe semestru					75
2.10 Numărul de credite					3

3. Precondiții (acolo unde este cazul)

3.1 de curriculum	
3.2 de competențe	

4. Condiții de desfășurare (acolo unde este cazul)

4.1 de desfășurare a cursului	-
4.2 de desfășurare a seminarului	-
4.3 de desfășurare a laboratorului	Practica se execută la Centrul de pregătire marinărească și sporturi nautice din Palazu Mare
4.4 de desfășurare a	-

proiectului	

5. Obiectivele disciplinei - rezultate așteptate ale învățării la formarea cărora contribuie parcurgerea și promovarea disciplinei

Cunoștințe	C3 Studentul / absolventul identifică și descrie principii de inginerie economică și managerială, caracteristici ale pachetelor software pentru asistarea activităților din domeniu. C4 Studentul / absolventul explică și interpretează documentația tehnică, economică și managerială, pentru dezvoltarea proiectelor și proceselor specifice domeniului. C5 Studentul/absolventul identifică și descrie concepte de inginerie pentru dimensionarea, funcționarea și mentenanța echipamentelor, instalațiilor și sistemelor energetice.
Abilități	A31 Studentul / absolventul apreciază calitatea și identifică limitele conceptelor, simbolizărilor și reprezentărilor specifice domeniului. A32 Studentul / absolventul selectează și aplică concepte, principii și metode pentru rezolvarea problemelor particulare în elaborarea documentației tehnice, economice și manageriale. A33 Studentul / absolventul aplică standardele de sănătate și siguranță în rezolvarea sarcinilor specifice ingineriei și managementului. A34 Studentul / absolventul evaluează avantajele și limitele aplicațiilor software pentru rezolvarea de sarcini specifice ingineriei și managementului. A41 Studentul / absolventul elaborează documentația tehnică, economică și managerială asociată proiectelor specifice ingineriei și managementului. A42 Studentul / absolventul aplică tehnici și metode de programare a aplicațiilor software, creează și operează cu baze de date. A51 Studentul/absolventul dimensionează echipamente și instalații de complexitate mică și medie pe baza principiilor și metodelor consacrate în domeniu, asigură operarea și mentenanța acestora. A52 Studentul/absolventul rezolvă probleme imprevizibile care pot apărea în timpul funcționării sistemelor, prin alegerea soluției optime atât din punct de vedere tehnic cât și economic. A53 Studentul/absolventul dezvoltă soluții pentru echiparea și funcționarea proceselor și sistemelor, având în vedere creșterea eficienței, care să răspundă nevoilor dorite în cadrul unor constrângeri realiste (economice, etice, de siguranță și de dezvoltare durabilă).
Responsabilitate și autonomie	RA31 Studentul / absolventul documentează, descrie și gestionează procese specifice managementului proiectelor ingineresti cu preluarea diferitelor roluri în echipă și prezentarea rezultatelor. RA32 Studentul / absolventul dezvoltă abilități de lucru și de comunicare pentru colaborarea eficientă în îndeplinirea sarcinilor specifice ingineriei și managementului. RA33 Studentul / absolventul inițiază și gestionează acțiuni pentru actualizarea cunoștințelor profesionale specifice domeniului. RA34 Studentul / absolventul evaluează și valorifică oportunități de afaceri și de dezvoltare antreprenorială. RA35 Studentul / absolventul conștientizează aspectele de responsabilitate socială și etică profesională.

	RA51 Studentul/absolventul lucrează pentru îndeplinirea sarcinilor tehnice ca membru de echipă care poate fi formată din ingineri sau non-ingineri, în context național și internațional și, dacă este necesar, preia coordonarea echipei. RA52 Studentul/absolventul aplică metodele de management de proiect, de management a sistemelor tehnice și metodele economice, pentru a îndeplini sarcinile, în intervalul de timp și bugetul alocat, îndeplinind toate cerințele legale și de reglementare.

6. Conținuturi

6.1 Curs (0 ore)	Metode de predare	Observații
-	-	-
6.2 Seminar (0 ore)	Metode de predare	Observații
-	-	-
6.3 Laborator (60 ore)	Metode de predare	Observații
Cap. I BAZELE MARINĂRIEI. – 30 ore 1. Instruire privind SSM în centrul de practică. – 6 ore 2. Bărci și ambarcațiuni. Elemente caracteristice de construcție. Inventarul bărcilor. Arborada și greementul ambarcațiunilor cu vele. – 2 ore 3. Manevra ambarcațiunilor cu rame. – 4 ore 4. Manevra ambarcațiunilor cu vele. – 4 ore 5. Mijloace individuale și colective de salvare, descriere, mod de utilizare sau funcționare. Echipamentele din dotarea bărcilor și plutelor de salvare. Prevederile convenției SOLAS – 74 (CIOVUM) și ale regulilor RNR cu privire la construcția și dotarea navelor cu mijloace de salvare. – 2 ore 6. Parâme: - materiale de fabricație, structură, întrebuințare, conservare și mânuire la bordul navelor. Macarale și palancuri. Garnisirea palancurilor. – 2 ore 7. Antrenament în aruncarea bandulei. – 4 ore 8. Lucrări de matelotaj. Noduri marinărești. Matisirea și patronarea unui capăt de parâmă. Executarea preșurilor și împletiturilor. – 6 ore	Frontala – explicația; demonstratia Individual – măsurarea, determinarea, execuția	
Cap. II TRANSMITEREA ȘI RECEPȚIONAREA INFORMAȚIILOR PRIN SEMNALE VIZUALE. – 18 ore 1. Transmiterea și recepționarea semnalelor prin pavilioane brațe – 6 ore 2. Transmiterea și recepționarea semnalelor luminoase în Codul MORSE – 6 ore 3. Transmiterea și recepționarea mesajelor prin utilizarea CIS– 6 ore	Frontala – explicația; demonstratia Individual – măsurarea, determinarea, execuția	
Cap. III BAZELE NAVIGAȚIEI. – 12 ore 1. Efectuarea observațiilor și convertirea parametrilor de navigație. – 4 ore 2. Corectarea hărților și documentelor nautice. – 2 ore 3. Sistemul internațional de balizaj maritim IALA. – 2 ore 4. Determinarea unghiului de derivă de vânt, de derivă de curent și de derivă totală. – 2 ore 5. Controlul și reglarea sextantului. – 2 ore	Frontala – explicația; demonstratia Individual – măsurarea, determinarea, execuția	

Bibliografie:

1. D. Dia , S.Lupu, *Manual de marinărie* FN 4.2, 2011
2. M. Bujeniță, *Manual de marinărie*, vol. I, II, III – editura Marinei Militare, 1951
3. F. Tătaru, *Parâme* - note de curs, Academia Navală “Mircea cel Bătrân” 1990
4. Gh. Iurașcu “Comandantul de cursă lungă”
5. Iarca, *Manevre , remorcaje, salvări maritim* - note de curs CERONAV, 1973
6. Note de curs – *Instalații de punte la bordul navelor civile*
7. Note de curs – Manevra navei cu propulsie mecanică la fluviu
8. Ionescu O., *Noduri și matelotaj*, Editura EX PONTO, Constanța, 2008

7. Coroborarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității epistemice, asociațiilor profesionale și angajatori reprezentativi din domeniul aferent programului

Conținutul disciplinei este în concordanță cu cel al disciplinelor similare care se predau la acest moment în majoritatea centrelor universitare de profil din țara și din străinătate. S-a avut în vedere adaptarea la cerințele pieței muncii a conținutului disciplinei și acest lucru a putut fi realizat în urma întâlnirilor cu reprezentanții beneficiarului.

8. Evaluare

Tip activitate	Criterii de evaluare	Metode de evaluare	Pondere din nota finală
8.1 Curs	-	-	-
8.2 Seminar	-	-	-
8.3 Laborator	Pentru a putea susține evaluarea finală, este necesar ca studentul să aibă caietul de practică completat și să fi participat la minimum 50 % din orele de practică	- Examinare pe baza de interviu, probe practice și portofoliu: caiet de practică și lucrarea de matelotaj, în proporții egale - Evaluarea se poate efectua online.	100%
8.4 Proiect	-	-	-

Note:

3. Dacă este cazul pot fi utilizate tehnicile digitale în cadrul evaluărilor – de regulă pe platforma adl.anmb.ro
4. Pentru întocmirea temelor de casă / referatelor / altor sarcini școlare nu se permite utilizarea instrumentelor de Inteligență Artificială Generativă

8.8 Standard minim de performanță

- Evaluarea finală promovată cu minim nota 5

Data completării 03.06.2025	Semnătura titularului de curs	Semnătura titularului de seminar	Semnătura titularului de laborator/proiect
Data avizării în Consiliul Departamentului 17.06.2025	Semnătura directorului de departament		
Data aprobării în Consiliul Facultății 18.06.2025	Semnătura decanului FNMN		

	ACADEMIA NAVALĂ „MIRCEA CEL BĂTRÂN”
	FACULTATEA DE NAVIGAȚIE ȘI MANAGEMENT NAVAL
	DEPARTAMENTUL INGINERIE ȘI MANAGEMENT NAVAL ȘI PORTUAR
	DOMENIUL DE STUDII : INGINERIE ȘI MANAGEMENT
	PROGRAMUL DE STUDII INGINERIE ȘI MANAGEMENT NAVAL ȘI PORTUAR
	STUDII UNIVERSITARE DE LICENȚA
	SERIA: 2026-2030
	ANUL UNIVERSITAR: 2026-2027

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre disciplină

1.1 Denumirea disciplinei	LIMBA ENGLEZĂ (IMNP-112)						
1.2 Titularul activităților de curs							
1.3 Titularul activităților de seminar	Lect. univ. dr. SANDIUC CORINA						
1.4 Titularul activităților de laborator							
1.5 Titularul activităților de proiect							
1.6 Anul de studiu	I	1.7 Semestrul	1	1.8 Tipul de evaluare	V	1.9 Regimul disciplinei	DOb

2. Timpul total estimat (ore pe semestru al activităților didactice)

2.1 Număr de ore pe săptămână	2	din care: 2.2 curs	0	2.3 seminar/laborator/proiect	2/0/0
2.4 Total ore din planul de învățământ	28	din care: 2.5 curs	0	2.6 seminar/laborator/proiect	28/0/0
Distribuția fondului de timp					ore
2.7 Activități asistate parțial					-
Cercetare					-
Practică					-
Elaborare proiect diplomă					-
2.8 Activități neasistate					22
Documentare					4
Studiu individual					6
Referate					
Teme casă					8
Proiect					
Alte activități (inclusiv colocviu, examen)					4
2.9 Total ore pe semestru					50
2.10 Numărul de credite					2

3. Precondiții (acolo unde este cazul)

3.1 de curriculum	Nu este cazul
3.2 de competențe	Nu este cazul

4. Condiții de desfășurare (acolo unde este cazul)

4.1 de desfășurare a cursului	
4.2 de desfășurare a seminarului	Ședințele de seminar se vor desfășura într-o sală în care există acces la tehnică de proiecție și resurse online, în vederea identificării facile din partea studentului a materialelor aferente ședințelor de seminar.
4.3 de desfășurare a laboratorului	
4.4 de desfășurare a	

proiectului	

5. Obiectivele disciplinei - rezultate așteptate ale învățării la formarea cărora contribuie parcurgerea și promovarea disciplinei

Cunoștințe	C6 Studentul / absolventul identifică și descrie terminologia specifică domeniului inginerie și management, în limba engleză.
Abilități	A61 Studentul / absolventul aplică standardele și normele specifice limbii engleze din domeniul inginerie și management.
Responsabilitate și autonomie	RA61 Studentul / absolventul folosește în comunicarea tehnică cel puțin o limbă de circulație internațională (limba engleză).

6. Conținuturi

6.2 Seminar (28 ore)	Metode de predare	Observații
Level Test 1. Sea Transport: historical perspective, how sea transport developed; Military terminology: getting admitted to the Naval Academy; giving detailed instructions; first day at the Naval Academy; describing processes; Grammar: nouns (number, gender, case). 6 ore	Prelegerea, conversația, explicația, dezbateră, metode de lucru pe perechi, în grup, individual și frontal, ateliere de lucru, metode de dezvoltare a gândirii critice, brainstorming; folosirea laboratoarelor de limbi străine și a mijloacelor audio-vizuale, în vederea formării deprinderilor corecte de exprimare în limba engleză;	
2. Ship Description: description of a ship and her structure, (basic terms: bow, stern, hull, deck, etc.); Military terminology: description of a warship and her structure; Grammar: pronouns (personal, reflexive, possessive, relative, indefinite), and determiners (possessive, demonstrative, interrogative, indefinite, etc.). 6 ore		
3. Ship Types: characteristics of different types of ships; Military terminology: types of warships; Grammar: adjectives and adverbs (kind, position, comparison). 6 ore		
4. Port Description: characteristics of a port and its structure, description of ports, harbours and marinas; Military terminology: characteristics of a military port; Grammar: the numeral. 4 ore		
5. Testări pe parcursul semestrului - 4 ore		
6. Tema de casă - 2 ore		
Bibliografie 1. Alibec, C., Sandiuc, <i>English for Naval and Port Management</i>, Editura Academiei Navale „Mircea cel Bătrân”, Constanța, 2017: https://adl.anmb.ro/course/view.php?id=603 2. Boeru, M, Cizer, L., <i>Navy English for the first year of study</i>, Editura Academiei Navale "Mircea cel Batran", 2019. 3. Murphy, Raymond, <i>English grammar in use</i>, Cambridge University Press, 2018.		

7. Coroborarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității epistemice, asociațiilor profesionale și angajatori reprezentativi din domeniul aferent programului

Conținutul disciplinei este adaptat pentru a dezvolta competențe de comunicare tehnică și profesională, esențiale în domeniul ingineriei și managementului portuar. Astfel, pregătește studenții pentru cerințele pieței muncii și ale comunității științifice.

8. Evaluare

Tip activitate	Criterii de evaluare	Metode de evaluare	Pondere din nota finală
8.1 Seminar	- testarea cunoștințelor privind noțiunile de terminologie specifică și a capacității de utilizare a vocabularului de specialitate;	Evaluări periodice (scrise, orale) prin lucrări de control și activitate la seminar	75%
	- evaluarea cunoștințelor privind noțiunile gramaticale specifice disciplinei.	Evaluări periodice (scrise, orale) privind întocmirea temei de casă	25%

Note:

1. Dacă este cazul pot fi utilizate tehnicile digitale în cadrul evaluărilor – de regulă pe platforma adl.anmb.ro.
2. Pentru întocmirea temelor de casă / referatelor / altor sarcini școlare SE PERMITE utilizarea instrumentelor de Inteligență Artificială Generativă.

8.2 Standard minim de performanță

- Studentul trebuie să susțină toate lucrările de control și să le promoveze cu nota minimă 5.

Data completării 03.06.2025	Semnătura titularului de curs	Semnătura titularului de seminar	Semnătura titularului de laborator/proiect
Data avizării în Consiliul Departamentului 17.06.2025	Semnătura directorului de departament		
Data aprobării în Consiliul Facultății 18.06.2025	Semnătura decanului FNMN		

	ACADEMIA NAVALĂ „MIRCEA CEL BĂTRÂN”
	FACULTATEA DE NAVIGAȚIE ȘI MANAGEMENT NAVAL
	DEPARTAMENTUL INGINERIE ȘI MANAGEMENT NAVAL ȘI PORTUAR
	DOMENIUL DE STUDII : INGINERIE ȘI MANAGEMENT
	PROGRAMUL DE STUDII INGINERIE ȘI MANAGEMENT NAVAL ȘI PORTUAR
	STUDII UNIVERSITARE DE LICENȚA
	SERIA: 2026-2030
	ANUL UNIVERSITAR: 2026-2027

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre disciplină

1.1 Denumirea disciplinei	LIMBA ENGLEZĂ (IMNP-112)						
1.2 Titularul activităților de curs							
1.3 Titularul activităților de seminar	Lect. univ. dr. SANDIUC CORINA						
1.4 Titularul activităților de laborator							
1.5 Titularul activităților de proiect							
1.6 Anul de studiu	I	1.7 Semestrul	2	1.8 Tipul de evaluare	V	1.9 Regimul disciplinei	DC

2. Timpul total estimat (ore pe semestru al activităților didactice)

2.1 Număr de ore pe săptămână	2	din care: 2.2 curs	0	2.3 seminar/laborator/proiect	2/0/0
2.4 Total ore din planul de învățământ	28	din care: 2.5 curs	0	2.6 seminar/laborator/proiect	28/0/0
Distribuția fondului de timp					ore
2.7 Activități asistate parțial					-
Cercetare					-
Practică					-
Elaborare proiect diplomă					-
2.8 Activități neasistate					22
Documentare					4
Studiu individual					6
Referate					
Teme casă					8
Proiect					
Alte activități (inclusiv colocviu, examen)					4
2.9 Total ore pe semestru					50
2.10 Numărul de credite					2

3. Precondiții (acolo unde este cazul)

3.1 de curriculum	Nu este cazul
3.2 de competențe	Nu este cazul

4. Condiții de desfășurare (acolo unde este cazul)

4.1 de desfășurare a cursului	
4.2 de desfășurare a seminarului	Ședințele de seminar se vor desfășura într-o sală în care există acces la tehnică de proiecție și resurse online, în vederea identificării facile din partea studentului a materialelor aferente ședințelor de seminar.
4.3 de desfășurare a	

laboratorului	
4.4 de desfășurare a proiectului	

5. Obiectivele disciplinei - rezultate așteptate ale învățării la formarea cărora contribuie parcurgerea și promovarea disciplinei

Cunoștințe	C6 Studentul / absolventul identifică și descrie terminologia specifică domeniului inginerie și management, în limba engleză.
Abilități	A61 Studentul / absolventul aplică standardele și normele specifice limbii engleze din domeniul inginerie și management.
Responsabilitate și autonomie	RA61 Studentul / absolventul folosește în comunicarea tehnică cel puțin o limbă de circulație internațională (limba engleză).

6. Conținuturi

6.2 Seminar (28 ore)	Metode de predare	Observații
1. Types of cargo: characteristics of different types of cargo; Military terminology: basic military training; writing an informal letter to family, friends, colleagues; Grammar: present simple and present continuous. 4 ore	Prelegerea, conversația, explicația, dezbateră, metode de lucru pe perechi, în grup, individual și frontal, ateliere de lucru, metode de dezvoltare a gândirii critice, brainstorming; folosirea laboratoarelor de limbi străine și a mijloacelor audio-vizuale, în vederea formării deprinderilor corecte de exprimare în limba engleză;	
2. Reception of cargo: arrangements for loading a ship and the reception of cargo; Military terminology: taking the oath of office; writing an informal letter describing the ceremony in chronological order; Grammar: past tense simple and past tense continuous. 6 ore		
3. Delivery of goods (discharging): direct delivery of goods alongside the ship, clearing the ship; Military terminology: class and rank insignia: the military organisation of the midshipmen classes, insignia, command structure at MBNA; Grammar: present perfect simple and present perfect continuous. 6 ore		
4. Customs procedures: examining the ship by the customs, customs documents, the work of the customs; Military terminology: military uniforms; the uniforms of MBNA midshipmen; Grammar: past perfect simple and past perfect continuous. 6 ore		
Testări pe parcursul semestrului - 4 ore		
Tema de casă - 2 ore		
Bibliografie - Alibec, C., Sandiuc, <i>English for Naval and Port Management</i>, Editura Academiei Navale „Mircea cel Bătrân”, Constanța, 2017: https://adl.anmb.ro/course/view.php?id=603 - Boeru, M, Cizer, L., <i>Navy English for the first year of study</i>, Editura Academiei Navale "Mircea cel Batran", 2019. - Murphy, Raymond, <i>English grammar in use</i>, Cambridge University Press, 2018.		

7. Coroborarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității epistemice, asociațiilor profesionale și angajatori reprezentativi din domeniul aferent programului

Conținutul disciplinei este adaptat pentru a dezvolta competențe de comunicare tehnică și profesională, esențiale în domeniul ingineriei și managementului portuar. Astfel, pregătește studenții pentru cerințele pieței muncii și ale comunității științifice.

8. Evaluare

Tip activitate	Criterii de evaluare	Metode de evaluare	Pondere din nota finală
8.1 Seminar	- testarea cunoștințelor privind noțiunile de terminologie specifică și a capacității de utilizare a vocabularului de specialitate; - evaluarea cunoștințelor privind noțiunile gramaticale specifice disciplinei.	Evaluări periodice (scrise, orale) prin lucrări de control și activitate la seminar	75%
		Evaluări periodice (scrise, orale) privind întocmirea temei de casă	25%

Note:

1. Dacă este cazul pot fi utilizate tehnicile digitale în cadrul evaluărilor – de regulă pe platforma adl.anmb.ro.
2. Pentru întocmirea temelor de casă / referatelor / altor sarcini școlare SE PERMITE utilizarea instrumentelor de Inteligență Artificială Generativă.

8.2 Standard minim de performanță

- Studentul trebuie să susțină toate lucrările de control și să le promoveze cu nota minimă 5.

Data completării 03.06.2025	Semnătura titularului de curs	Semnătura titularului de seminar	Semnătura titularului de laborator/proiect
Data avizării în Consiliul Departamentului 17.06.2025	Semnătura directorului de departament		
Data aprobării în Consiliul Facultății 18.06.2025	Semnătura decanului FNMN		

	ACADEMIA NAVALĂ „MIRCEA CEL BĂTRÂN”
	FACULTATEA DE NAVIGAȚIE ȘI MANAGEMENT NAVAL
	DEPARTAMENTUL INGINERIE ȘI MANAGEMENT NAVAL ȘI PORTUAR
	DOMENIUL DE STUDII : INGINERIE ȘI MANAGEMENT
	PROGRAMUL DE STUDII INGINERIE ȘI MANAGEMENT NAVAL ȘI PORTUAR
	STUDII UNIVERSITARE DE LICENȚA
	SERIA: 2026-2030
	ANUL UNIVERSITAR: 2026-2027

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre disciplină

1.1 Denumirea disciplinei	EDUCAȚIE FIZICĂ (IMNP-113)						
1.2 Titularul activităților de curs							
1.3 Titularul activităților de seminar	Asist. univ. dr. Horia Croitoru						
1.4 Titularul activităților de laborator							
1.5 Titularul activităților de proiect							
1.6 Anul de studiu	I	1.7 Semestrul	1	1.8 Tipul de evaluare	V	1.9 Regimul disciplinei	DOb

2. Timpul total estimat (ore pe semestru al activităților didactice)

2.1 Număr de ore pe săptămână	1	din care: 2.2 curs	-	2.3 seminar/laborator/proiect	1/0/0
2.4 Total ore din planul de învățământ	14	din care: 2.5 curs	-	2.6 seminar/laborator/proiect	14/0/0
Distribuția fondului de timp					ore
2.7 Activități asistate parțial					-
Cercetare					-
Practică					-
Elaborare proiect diplomă					-
2.8 Activități neasistate					11
Documentare					-
Studiu individual					-
Referate					-
Teme casă					-
Proiect					-
Alte activități (inclusiv colocviu, examen)					-
2.9 Total ore pe semestru					25
2.10 Numărul de credite					1

3. Precondiții (acolo unde este cazul)

3.1 de curriculum	
3.2 de competențe	

4. Condiții de desfășurare (acolo unde este cazul)

4.1 de desfășurare a cursului	
4.2 de desfășurare a seminarului	1. Respectarea instrucțiunilor proprii de securitate și sănătate în muncă pentru activități de educație fizică și sport (în sala de sport/sala de fitness sau pe terenurile în aer liber aflate pe baza sportivă în funcție de condițiile meteorologice de la data desfășurării seminarului)
4.3 de desfășurare a	

laboratorului	
4.4 de desfășurare a proiectului	

5. Obiectivele disciplinei - rezultate așteptate ale învățării la formarea cărora contribuie parcurgerea și promovarea disciplinei

Cunoștințe	C7 Studentul / absolventul identifică și descrie concepte, principii și metode de bază specifice motricității umane.
Abilități	A71 Studentul / absolventul interpretează sensurile principale ale conceptelor de bază ale teoriei, metodicii și practicii educației fizice și sportului.
Responsabilitate și autonomie	

6. Conținuturi

6.2 Seminar (14 ore)	Metode de predare	Observații
7 lecții - Fotbal + Atletism 1. Verificarea calităților motrice. (2 ore)	Explicația, conversația, demonstrația, exercițiul și antrenamentul	
2. Structuri de exerciții pentru învățarea și consolidarea elementelor tehnice de bază, pasă, dribling, lovitură la poartă; - Pasul alergător de semifond. (2 ore)	Explicația, conversația, demonstrația, exercițiul și antrenamentul	
3. Structuri de exerciții pentru învățarea și consolidarea elementelor și procedeele tactice (acțiuni tactice individuale, demarcajul direct și indirect); Joc bilateral; - Alergare de durată cu menținerea pragului aerob; - Alergare în tempo uniform (linear și fragmentat). (2 ore)	Explicația, conversația, demonstrația, exercițiul și antrenamentul	
4. Tactica jocului de fotbal; acțiuni individuale și colective de atac și apărare; joc bilateral; - Alergare de rezistență în tempo dinainte stabilit; - Alergare în tempo progresiv; - Săritura în lungime cu elan. (2 ore)	Explicația, conversația, demonstrația, exercițiul și antrenamentul	
5. Tactica jocului de fotbal; sisteme de joc 4+4+2, 5+4+1 ; Joc bilateral ; - Alergare în tempo variat; - Săritura în lungime cu elan; - Alergare de rezistență în tempo dinainte stabilit. (2 ore)	Explicația, conversația, demonstrația, exercițiul și antrenamentul	
6. Tactica jocului de fotbal; structuri de exerciții pentru învățarea și consolidarea elementelor și procedeele tactice (depășirea individuală), joc bilateral; - Alergare de durată cu creșterea pragului aerob; - Săritura în lungime cu 1 ½ pași. (2 ore)	Explicația, conversația, demonstrația, exercițiul și antrenamentul	
7. Tactica jocului de fotbal; acțiuni individuale și colective de atac și apărare; joc bilateral; - Alergare de durată cu creșterea pragului aerob; - Săritura în lungime cu 1 ½ pași. (2 ore)	Explicația, conversația, demonstrația, exercițiul și antrenamentul	

Bibliografie

1. „Didactica Educației Fizice”, Diana Victoria Gidu, Virgil Ene-Voiculescu, Editura Universitaria, 2017, ISBN 978-606-14-1350-8;
2. „Periodizarea pregătirii în proba de seamanship din pentatlonul naval”, Virgil Ene-Voiculescu, Alexandru Doru Abramiuc, Editura Discobolul, București, 2020, ISBN 978-606-798-100-1;
3. „Educația Fizică în Forțele Navale”, Virgil Ene-Voiculescu, Carmen Ene-Voiculescu, Alexandru Doru Abramiuc, Cristinel Olaru, Horia Croitoru, Victoria Diana Gidu, , Editura University Press, Constanța, ISBN 978-606-060-072-5

4. „Metodica Educației Fizice în Sportul Militar” – note de curs, Ene-Voiculescu Virgil, Olaru Cristinel, Croitoru Horia, Editura Academiei Navale, 2023;
5. „Probe și teste pentru evaluarea capacităților motrice și funcționale a studenților militari” – note de curs, Ene-Voiculescu Virgil, Olaru Cristinel, Croitoru Horia, Editura Academiei Navale, 2023;

7. Coroborarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității epistemice, asociațiilor profesionale și angajatori reprezentativi din domeniul aferent programului

Conținutul disciplinei este în concordanță cu cel al disciplinelor similare care se predau la acest moment în majoritatea centrelor universitare de profil din țară și din străinătate.

8. Evaluare

Tip activitate	Criterii de evaluare	Metode de evaluare	Pondere din nota finală
8.1 Seminar	Media notelor obținute la testarea calităților motrice (CM) prin probe atletice – T1	a. Teste de sondaj inițial alcătuite în vederea obținerii unei informații asupra nivelului de pregătire la început de an universitar;	50%
	Nota obținută la tehnica în jocul de fotbal – T2	b. Teste - destinate investigației rezultatelor obținute tematica din fișa disciplinei, aprecieri curente prin note, în scopul îndeplinirii obiectivelor operaționale; La nevoie, pot fi utilizate tehnicile digitale în cadrul evaluărilor	50%

Note:

1. Dacă este cazul pot fi utilizate tehnicile digitale în cadrul evaluărilor – de regulă pe platforma adl.anmb.ro
2. Pentru întocmirea temelor de casă / referatelor / altor sarcini școlare SE PERMITE utilizarea instrumentelor de Inteligență Artificială Generativă

8.2 Standard minim de performanță pentru calificativul ADMIS: îndeplinirea baremurilor minime precizate în „Probe și teste pentru evaluarea capacităților motrice și funcționale a studenților militari” – note de curs, Ene-Voiculescu Virgil, Olaru Cristinel, Croitoru Horia, Editura Academiei Navale, 2023;

Data completării 03.06.2025	Semnătura titularului de curs	Semnătura titularului de seminar	Semnătura titularului de laborator/proiect
Data avizării în Consiliul Departamentului 17.06.2025	Semnătura directorului de departament		
Data aprobării în Consiliul Facultății 18.06.2025	Semnătura decanului FNMN		

	ACADEMIA NAVALĂ „MIRCEA CEL BĂTRÂN”
	FACULTATEA DE NAVIGAȚIE ȘI MANAGEMENT NAVAL
	DEPARTAMENTUL INGINERIE ȘI MANAGEMENT NAVAL ȘI PORTUAR
	DOMENIUL DE STUDII : INGINERIE ȘI MANAGEMENT
	PROGRAMUL DE STUDII INGINERIE ȘI MANAGEMENT NAVAL ȘI PORTUAR
	STUDII UNIVERSITARE DE LICENȚA
	SERIA: 2026-2030
	ANUL UNIVERSITAR: 2026-2027

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre disciplină

1.1 Denumirea disciplinei	EDUCAȚIE FIZICĂ (IMNP-113)						
1.2 Titularul activităților de curs							
1.3 Titularul activităților de seminar	Asist. univ. dr. Horia Croitoru						
1.4 Titularul activităților de laborator							
1.5 Titularul activităților de proiect							
1.6 Anul de studiu	I	1.7 Semestrul	2	1.8 Tipul de evaluare	V	1.9 Regimul disciplinei	DOb

2. Timpul total estimat (ore pe semestru al activităților didactice)

2.1 Număr de ore pe săptămână	1	din care: 2.2 curs	-	2.3 seminar/laborator/proiect	1/0/0
2.4 Total ore din planul de învățământ	14	din care: 2.5 curs	-	2.6 seminar/laborator/proiect	14/0/0
Distribuția fondului de timp					ore
2.7 Activități asistate parțial					-
Cercetare					-
Practică					-
Elaborare proiect diplomă					-
2.8 Activități neasistate					11
Documentare					-
Studiu individual					-
Referate					-
Teme casă					-
Proiect					-
Alte activități (inclusiv colocviu, examen)					-
2.9 Total ore pe semestru					25
2.10 Numărul de credite					1

3. Precondiții (acolo unde este cazul)

3.1 de curriculum	
3.2 de competențe	

4. Condiții de desfășurare (acolo unde este cazul)

4.1 de desfășurare a cursului	
4.2 de desfășurare a seminarului	1. Respectarea instrucțiunilor proprii de securitate și sănătate în muncă pentru activități de educație fizică și sport (în sala de sport/sala de fitness sau pe terenurile în aer liber aflate pe baza sportivă în funcție de condițiile meteorologice de la data desfășurării seminarului)
4.3 de desfășurare a laboratorului	

4.4 de desfășurare a proiectului	

5. Obiectivele disciplinei - rezultate așteptate ale învățării la formarea cărora contribuie parcurgerea și promovarea disciplinei

Cunoștințe	C7 Studentul / absolventul identifică și descrie concepte, principii și metode de bază specifice motricității umane.
Abilități	A71 Studentul / absolventul interpretează sensurile principale ale conceptelor de bază ale teoriei, metodicii și practicii educației fizice și sportului.
Responsabilitate și autonomie	

6. Conținuturi

6.2 Seminar (14 ore)	Metode de predare	Observații
Lecții Natație 1. Consolidarea mișcărilor de brațe și picioare în procedeul craul; - Dezvoltarea forței spatelui și abdomenului. (2 ore)	Explicația, conversația, demonstrația, exercițiul și antrenamentul	
2. Perfecționarea mișcărilor de brațe și picioare cu respirația în procedeul craul. Dezvoltarea mobilității articulare. (2 ore)	Explicația, conversația, demonstrația, exercițiul și antrenamentul	
3. Perfecționarea mișcărilor de brațe și picioare cu respirația în procedeul craul; - Dezvoltarea rezistenței specifice; - Dezvoltarea forței brațelor și picioarelor. (2 ore)	Explicația, conversația, demonstrația, exercițiul și antrenamentul	
4. Învățarea tehnicii corecte a săriturii în picioare de pe marginea bazinului și de pe blocstart; - Dezvoltarea forței spatelui și abdomenului. (2 ore)	Explicația, conversația, demonstrația, exercițiul și antrenamentul	
5. Învățarea tehnicii corecte a săriturii de la trambulina de 3 m; - Dezvoltarea forței brațelor și a abdomenului. (2 ore)	Explicația, conversația, demonstrația, exercițiul și antrenamentul	
6. Învățarea întoarcerii la înotul craul; - Dezvoltarea rezistenței specifice la înotul craul. (2 ore)	Explicația, conversația, demonstrația, exercițiul și antrenamentul	
7. Consolidarea întoarcerii la înotul craul; - Dezvoltarea rezistenței specifice și perfecționarea coordonării la procedeul craul. Verificare (2 ore)	Explicația, conversația, demonstrația, exercițiul și antrenamentul	

Bibliografie

1. „Didactica Educației Fizice”, Diana Victoria Gidu, Virgil Ene-Voiculescu, Editura Universitaria, 2017, ISBN 978-606-14-1350-8;
2. „Periodizarea pregătirii în proba de seamanship din pentatlonul naval”, Virgil Ene-Voiculescu, Alexandru Doru Abramiuc, Editura Discobolul, București, 2020, ISBN 978-606-798-100-1;
3. „Educația Fizică în Forțele Navale”, Virgil Ene-Voiculescu, Carmen Ene-Voiculescu, Alexandru Doru Abramiuc, Cristinel Olaru, Horia Croitoru, Victoria Diana Gidu, , Editura University Press, Constanța, ISBN 978-606-060-072-5
4. „Metodica Educației Fizice în Sportul Militar” – note de curs, Ene-Voiculescu Virgil, Olaru Cristinel, Croitoru Horia, Editura Academiei Navale, 2023;
5. „Probe și teste pentru evaluarea capacităților motrice și funcționale a studenților militari” – note de curs, Ene-Voiculescu Virgil, Olaru Cristinel, Croitoru Horia, Editura Academiei Navale, 2023;

7. Coroborarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității epistemice, asociațiilor profesionale și angajatori reprezentativi din domeniul aferent programului

Conținutul disciplinei este în concordanță cu cel al disciplinelor similare care se predau la acest moment în majoritatea centrelor universitare de profil din țară și din străinătate.

8. Evaluare

Tip activitate	Criterii de evaluare	Metode de evaluare	Pondere din nota finală
8.2 Seminar	Media notelor obținute la testarea calităților motrice (CM) prin probe din Natație – T1	a. Teste de sondaj inițial alcătuite în vederea obținerii unei informații asupra nivelului de pregătire la început de an universitar; b. Teste - destinate investigației rezultatelor obținute tematica din fișa disciplinei, aprecieri curente prin note, în scopul îndeplinirii obiectivelor operaționale;	100%

Note:

1. Dacă este cazul pot fi utilizate tehnicile digitale în cadrul evaluărilor – de regulă pe platforma adl.anmb.ro
2. Pentru întocmirea temelor de casă / referatelor / altor sarcini școlare SE PERMITE utilizarea instrumentelor de Inteligență Artificială Generativă

8.3 Standard minim de performanță pentru calificativul ADMIS: îndeplinirea baremurilor minime precizate în „Probe și teste pentru evaluarea capacităților motrice și funcționale a studenților militari” – note de curs, Ene-Voiculescu Virgil, Olaru Cristinel, Croitoru Horia, Editura Academiei Navale, 2023;

Data completării 03.05.2025	Semnătura titularului de curs	Semnătura titularului de seminar	Semnătura titularului de laborator/proiect
Data avizării în Consiliul Departamentului 17.06.2025	Semnătura directorului de departament		
Data aprobării în Consiliul Facultății 18.06.2025	Semnătura decanului FNMN		

	ACADEMIA NAVALĂ „MIRCEA CEL BĂTRÂN”
	FACULTATEA DE NAVIGAȚIE ȘI MANAGEMENT NAVAL
	DEPARTAMENTUL INGINERIE ȘI MANAGEMENT NAVAL ȘI PORTUAR
	DOMENIUL DE STUDII : INGINERIE ȘI MANAGEMENT
	PROGRAMUL DE STUDII INGINERIE ȘI MANAGEMENT NAVAL ȘI PORTUAR
	STUDII UNIVERSITARE DE LICENȚA
	SERIA: 2026-2030
	ANUL UNIVERSITAR: 2026-2027

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre disciplină

1.1 Denumirea disciplinei	ISTORIA NILITARĂ (IMNP-114a)						
1.2 Titularul activităților de curs	Dr. ILIE Adrian						
1.3 Titularul activităților de seminar	Dr. ILIE Adrian						
1.4 Titularul activităților de laborator							
1.5 Anul de studiu	I	1.6 Semestrul	1	1.7 Tipul de evaluare	V	1.8 Regimul disciplinei	DOpt

2. Timpul total estimat (ore pe semestru al activităților didactice)

2.1 Număr de ore pe săptămână	2	din care: 2.2 curs	1	2.3 seminar/laborator/proiect	1/0/0
2.4 Total ore din planul de învățământ	28	din care: 2.5 curs	14	2.6 seminar/laborator/proiect	14/0/0
Distribuția fondului de timp					ore
2.7 Activități asistate parțial					-
Cercetare					-
Practică					-
Elaborare disertație					-
2.8 Activități neasistate					22
Documentare					2
Studiu individual					6
Referate					-
Teme casă					6
Alte activități					8
2.9 Total ore pe semestru					50
2.10 Numărul de credite					2

3. Precondiții (acolo unde este cazul)

3.1 de curriculum	
3.2 de competențe	

4. Condiții (acolo unde este cazul)

4.1 de desfășurare a cursului	
4.2 de desfășurare a seminarului	

5. Obiectivele disciplinei - rezultate așteptate ale învățării la formarea cărora contribuie parcurgerea și promovarea disciplinei

Cunoștințe	Studentul/absolventul descrie, identifică, sumarizează concepte și metode elementare privitoare la politicile și legislația aplicabilă într-un anumit domeniu.

Abilități	1 Studentul/absolventul utilizează baze de date, standarde, coduri de bune practici și reglementări de siguranță. 2 Studentul/absolventul evaluează impactul soluțiilor de inginerie într-un mediu social, integrând și contextul de mediu.
Responsabilitate și autonomie	

6 Conținuturi

6.1 Curs	Metode de predare	Observații
C 1. Noțiuni introductive în istoria militară a românilor. Polemologie. Armata și societatea românească în secolele XIV – XVI: război asimetric în Evul Mediu. Țările Române în timpul lui Mihai Viteazul	Prelegerea, conversația euristică, explicația, dezbateră, problematizarea, studiu de caz	
C2. Armata română în epoca modernă. Războiul de Independență a României (1877 – 1878)		
C3. Războiul românilor pentru întregire națională		
C4. Participarea României la cel de-al Doilea Război Mondial. Blitzkrieg în Est. Acțiuni desfășurate de armata română pe frontul de Est.		
C5. Participarea României la Al Doilea Război Mondial.. Trecerea României de partea Națiunilor Unite. Studiu de caz: actul dela 23 august 1944.		
C6. Sfârșitul armatelor de masă. Avatarurile armatelor postbelice		
Bibliografie obligatorie:		
1. Constantiniu, Florin, <i>O istorie sinceră a poporului român</i> , București, Editura Univers Enciclopedic, patru ediții, 1997, 2002, 2007; (recomandare pentru ediția a IV-a)		
2. Otu, Petre (coord.), <i>100 de mari bătălii din istoria României</i> , București, Editura Orizonturi, 2009;		
3. Dușu, Alesandru, Dobre, Florica, Loghin, Leonida, <i>Armata română în Al Doilea Război Mondial (1941 – 1945). Dicționar Enciclopedic</i> , București, Editura Enciclopedică, 1999;		
4. <i>Enciclopedia bătăliilor din istoria românilor</i> (coord. George Marcu), București, Editura Meronia, 2011.		
Bibliografie recomandată:		
1. Fuller J.F.C., <i>Armament and History. The influence of armament on history from the dawn of classical warfare to the end of Second World War</i> , New York, 1998;		
2. Fuller J.F.C., <i>The conduct of War. A study of the impact of the French, Industrial and Russian Revolutions on War and its Conduct, 1789 – 1961</i> , New Brunswick, 1992;		
3. Gaddis, John Lewis, <i>Războiul rece</i> , Editura RAO, București, 2009;		
4. Gaddis, John Lewis, <i>Despre Marea Strategie</i> , Editura Polirom, Iași, 2020;		
5. Gaddis, John Lewis, <i>Marele Război. 1914-1918</i> , Editura Polirom, Iași, 2022		
6. Giurescu, Constantin C., <i>Istoria românilor</i> , 3 vol., Editura ALL, București;		
7. Giurescu, Dinu C., <i>România în Al Doilea Război Mondial</i> , Editura ALL, București, 1999;		
8. Glenn, Torrey E., <i>România în Primul Război Mondial</i> , Editura Meteor Publishing, București, 2014;		
9. Howard, Michael, <i>Războiul în istoria Europei</i> , Editura Sedona, București, 1997;		
10. Iorga, Nicolae, <i>Istoria armatei românești</i> , Editura Militară, București, 1970;		
11. <i>Istoria artei militare</i> , București, vol.I 1989, vol.II, 1990, vol. III, 1988, vol. IV, 1993;		
12. <i>Istoria militară a poporului român</i> , București, vol. II, 1986, vol. III, 1987, vol. IV, 1987, vol. V, 1988, vol. VI, 1989;		
13. <i>Istoria românilor</i> , Vol III – X, sub egida Academiei Române, București, 2003, 2008, 2010;		
14. Rosetti, Radu R., <i>Istoria artei militare a românilor până la mijlocul veacului al XVII-lea</i> , Editura Corint, 2003 (ed. princeps, 1947);		
15. Kirițescu, Constantin, <i>Istoria războiului pentru întregirea României</i> , vol. I – II, București, 1989;		
16. Maxim, Mihai, <i>Țările Române și Înalta Poartă. Cadrul juridic al relațiilor româno – otomane în Evul Mediu</i> , București, Editura Enciclopedică, 1993;		
17. <i>Mic atlas istoric al secolului XX</i> , Marc Nouschi, Editura Polirom, 2002;		
18. Moskos, Charles, <i>Armata, mai mult decât o ocupație?</i> , București, Editura Ziua, 2005;		
19. Beevor, Antony, <i>Al Doilea Război Mondial</i> , București, Editura RAO, 2013;		
20. <i>Pagini din gândirea militară universală</i> , Editura militară, ed. Simion Pitea, 3 vol;		
21. Parker, Geoffrey, <i>The Military Revolution. Military innovation and the rise of the West, 1500 – 1800</i> , Cambridge University Press, 1996;		
22. <i>Războiul din Golf, studiu politico-militar</i> , București, 1991;		
23. <i>România în anii Primului Război Mondial</i> , vol .I, II, București, Editura Militară, 1987;		

24. Martin van Creveld, <i>The changing Face of War: combat from the Marne to Iraq</i> , New York, 2008.		
6.2 Seminar	Metode de predare	Observații
S1. Introducere în istoria militară a românilor. Organizarea militară a țărilor române în secolele XIV-XVI. Război asimetric – campaniile militare antiotomane ale domnitorilor țărilor române. Studiu de caz: Bătăliile de la Rovine (1395), Atacul de noapte (1462), Vaslui (1475), Războieni (1476), Campania cea lungă (1443-44), Mohacs (1526), Călugăreni (1595), Șelimbăr (1599).	Discuțiile și dezbaterile, studiul de caz	
S2. Războiul de Independență al României (1877-1878). Context internațional. Organizarea armatei române pentru război și participarea la campania militară din sudul Dunării (1877-1878). Tratat de pace și recunoașterea interntională a Independenței României.		
S3. Primul Război Mondial (1916 - 1919). Organizarea armatei române în anii neutralității (1914-1916). Intrarea României în război – 1916. Renașterea armatei române – 1917. Încheierea Marelui Război și campania militară din Ungaria – 1919.		
S4. Acțiunile armatei române pe frontul de Est în timpul celui de al Doilea Război Mondial. Studiu de caz: trecerea Nistrului, cucerirea Odesei (1941), Bătălia de la Stalingrad.		
S5. Acțiunile armatei române pe frontul de Vest în timpul celui de al Doilea Război Mondial. Studiu de caz: Bătălia pentru Transilvania (1944), Bătăliile din Ungaria și Cehoslovacia (1944-1945).		
S6. Verificare		
Bibliografie obligatorie: 1. <i>Istoria românilor</i> , Vol III – X, sub egida Academiei Române, București, 2003, 2008, 2010; 2. Constantiniu, Florin, <i>O istorie sinceră a poporului român</i> , București, Editura Univers Enciclopedic, patru ediții, 1997, 2002, 2007; 3. Giurescu, Constantin C., <i>Istoria românilor</i> , 3 vol., Editura ALL, 2019; 4. Rosetti, Radu R., <i>Istoria artei militare a românilor până la mijlocul veacului al XVII-lea</i> , Editura Corint, 2003 (ed. princeps, 1947).		
Bibliografie recomandată: 1. Fuller, J.F.C., <i>Armament and History. The influence of armament on history from the dawn of classical warfare to the end of Second World War</i> , New York, 1998; 2. Fuller, J.F.C., <i>The conduct of War. A study of the impact of the French, Industrial and Russian Revolutions on War and its Conduct, 1789 – 1961</i> , New Brunswick, 1992; 3. Gaddis, John Lewis, <i>Războiul rece</i> , Editura RAO, București, 2009; 4. Gaddis, John Lewis, <i>Despre Marea Strategie</i> , Editura Polirom, Iași, 2020; 5. Gaddis, John Lewis, <i>Marele Război, 1914-1918</i> , Editura Polirom, Iași, 2021; 6. Duțu, Alesandru, Dobre, Florica, Loghin, Leonida, <i>Armata română în Al Doilea Război Mondial (1941 – 1945). Dicționar Enciclopedic</i> , București, Editura Enciclopedică, 1999; 7. Giurescu, Dinu C., <i>România în Al Doilea Război Mondial</i> , Editura ALL, București, 1999; 8. Glenn, E. Torrey, <i>România în Primul Război Mondial</i> , Editura Meteor Publishing, București, 2014; 9. Howard, Michael, <i>Războiul în istoria Europei</i> , Editura Sedona, București, 1997; 10. Iorga, Nicolae, <i>Istoria armatei românești</i> , Editura Militară, București, 1970; 11. <i>Istoria artei militare</i> , București, vol.I 1989, vol.II, 1990, vol. III, 1988, vol. IV, 1993; 12. <i>Istoria militară a poporului român</i> , București, vol. II, 1986, vol. III, 1987, vol. IV, 1987, vol. V, 1988, vol. VI, 1989; 13. Beevor, Antony, <i>Al Doilea Război Mondial</i> , București, Editura RAO, 2013; 14. <i>Enciclopedia bătăliilor din istoria românilor</i> (coord. George Marcu), București, Editura Meronia, 2011; 15. Kirițescu, Constantin, <i>Istoria războiului pentru întregirea României</i> , vol. I – II, București, 1989; 16. Maxim, Mihai, <i>Țările Române și Înalta Poartă. Cadrul juridic al relațiilor româno – otomane în Evul Mediu</i> , București, Editura Enciclopedică, 1993; 17. <i>Mic atlas istoric al secolului XX</i> , Marc Nouschi, Editura Polirom, 2002; 18. Moskos, Charles, <i>Armata, mai mult decât o ocupație?</i> , București, Editura Ziua, 2005; 19. Otu, Petre (coord.), <i>100 de mari bătălii din istoria României</i> , București, Editura Orizonturi, 2009; 20. <i>Pagini din gândirea militară universală</i> , Editura militară, ed. Simion Pitea, 3 vol; 21. Parker, Geoffrey, <i>The Military Revolution. Military innovation and the rise of the West, 1500 – 1800</i> ,		

Cambridge University Press, 1996;
 22. *Războiul din Golf, studiu politico-militar*, București, 1991;
 23. *România în anii primului război mondial*, vol .I, II, București, Editura Militară, 1987;
 24. Martin van Creveld, *The changing Face of War: combat from the Marne to Iraq*, New York, 2008.

7 Coroborarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității epistemice, asociațiilor profesionale și angajatori reprezentativi din domeniul aferent programului

Conținuturile disciplinei Istorie militară corespund următoarelor repere teoretice și practice contemporane:

- Educația centrată pe cursant;
- Participarea activă a cursanților, parteneriat între educator și cursanți;
- Metode și tehnici moderne de predare-învățare și de evaluare;
- Educația permanentă, autoeducația.

Tematica disciplinei Istorie militară corespunde următoarelor cerințe ale angajatorilor:

- Desfășurarea standardizată a activităților de instruire și evaluare a militarilor;
- Instruirea individuală și colectivă a militarilor;
- Strategii didactice eficiente;

8 Evaluare

8 Evaluare			
Tip activitate	Criterii de evaluare	Metode de evaluare	Pondere din nota finală
8.1 Curs	- răspunsurile la verificarea (testarea) finală	- În cadrul cursurilor și seminariilor se vor efectua evaluări printr-un evantai specific de tehnici: verificări frontale, evaluări prin teste planificate și aprecierea curentă prin notă, cu scopul stabilirii stadiului îndeplinirii obiectivelor operaționale, al completării materialului informațional și al corectării eventualelor erori. - Evaluarea se poate efectua online.	50%
8.2 Seminar	- testarea periodică prin lucrări de control/teste		30%
	- activitățile gen teme / referate / eseuri / traduceri		20%
8.3 Standard minim de performanță: test curent și referat elaborat și susținut cu nota 5			

Data completării 03.06.2025	Semnătura titularului de curs	Semnătura titularului de seminar
Data avizării în Consiliul Departamentului 17.06.2025	Semnătura directorului de departament	
Data aprobării în Consiliul Facultății 18.06.2025	Semnătura decanului FNMN	

	ACADEMIA NAVALĂ „MIRCEA CEL BĂTRÂN”
	FACULTATEA DE NAVIGAȚIE ȘI MANAGEMENT NAVAL
	DEPARTAMENTUL INGINERIE ȘI MANAGEMENT NAVAL ȘI PORTUAR
	DOMENIUL DE STUDII : INGINERIE ȘI MANAGEMENT
	PROGRAMUL DE STUDII INGINERIE ȘI MANAGEMENT NAVAL ȘI PORTUAR
	STUDII UNIVERSITARE DE LICENȚA
	SERIA: 2026-2030
	ANUL UNIVERSITAR: 2026-2027

FIȘA DISCIPLINEI

1 Date despre disciplină

1.1 Denumirea disciplinei	ISTORIA ARMATEI ȘI MARINEI ROMÂNE (IMNP-114b)						
1.2 Titularul activităților de curs	Dr. ILIE ADRIAN						
1.3 Titularul activităților de seminar	Dr. ILIE ADRIAN						
1.4 Titularul activităților de laborator							
1.5 Anul de studiu	I	1.6 Semestrul	1	1.7 Tipul de evaluare	V	1.8 Regimul disciplinei	DOpt

2 Timpul total estimat (ore pe semestru al activităților didactice)

2.1 Număr de ore pe săptămână	2	din care: 2.2 curs	1	2.3 seminar/laborator/proiect	1/0/0
2.4 Total ore din planul de învățământ	28	din care: 2.5 curs	14	2.6 seminar/laborator/proiect	14/0/0
Distribuția fondului de timp					ore
2.7 Activități asistate parțial					-
Cercetare					-
Practică					-
Elaborare disertație					-
2.8 Activități neasistate					22
Documentare					2
Studiu individual					6
Referate					-
Teme casă					6
Alte activități					8
2.9 Total ore pe semestru					50
2.10 Numărul de credite					2

3 Precondiții (acolo unde este cazul)

3.1 de curriculum	
3.2 de competențe	

4 Condiții (acolo unde este cazul)

4.1 de desfășurare a cursului	
4.2 de desfășurare a seminarului	

5 Obiectivele disciplinei - rezultate așteptate ale învățării la formarea cărora contribuie parcurgerea și promovarea disciplinei

Cunoștințe	Studentul/absolventul descrie, identifică, sumarizează concepte și

	metode elementare privitoare la politicile și legislația aplicabilă într-un anumit domeniu.
Abilități	2 Studentul/absolventul evaluează impactul soluțiilor de inginerie într-un mediu social, integrând și contextul de mediu.
Responsabilitate și autonomie	

6 Conținuturi

7.1 Curs	Metode de predare	Observații
1. Rădăcinile istorice multimilenare ale poporului român. Tracogetii și civilizația lor. Statul dac în timpul lui Burebista și Decebal. Războaiele romano-dacice – 1 oră	Prelegerea, conversația euristică, explicația, dezbateră, problematizarea, studiu de caz	
2. Etnogeneza, autohtonă, unitatea și continuitatea poporului român în vatra strămoșească. Evoluția mijloacelor de navigație pe Dunăre și Marea Neagră		
3. Țările romane în secolele xiv-xvi.rolul lor în apărarea statalității proprii și lumii creștine europene		
4. Prima unire a românilor - sub conducerea lui Mihai Viteazul un precedent european, cel mai strălucit act politic al evului mediu românesc – 1 oră		
5. Dezvoltarea armatei și marinei române de la unirea principatelor la războiul de independență		
6. Cucerirea independenței de stat a româniei (1877-1878). Organizarea și dotarea armatei și marinei române între 1878-1916. Condițiile interne și internaționale ale proclamării independenței de stat a României la 9 mai 1877 – 1 oră		
7. Războiul pentru întregire națională. Politica militară navală în perioada interbelică. Drama României și calvarul unui nou război – 1 oră		
Bibliografie		
1. Pădureanu, Dominuț, Marian, Sârbu, <i>Istoria armatei și marinei române</i> . Note de curs. Academia Navală ,Mircea cel Bătrân Constanța, 2003		
2. Stoicescu Nicolae, <i>Continuitatea daco-romanilor în istoriografia română și străină</i> , Editura Politica, 1984;		
3. Ligia Bârză și Stelian Brezeanu, <i>Originea și continuitatea românilor. Arheologie si traditie istorică</i> , București, 1991;		
4. I.H.Crișan, <i>Burebista și epoca sa</i> , Ed. Științifică și Enciclopedică, București, 1977;		
5. Hadrian, Daicoviciu, <i>Dacia de la Burebista la cucerirea romană</i> , Ed. Dacia, Cluj, 1972;		
6. *** <i>Istoria militară a poporului român</i> , Vol.I-V, Editura Militară, București, 1985-1989;		
7. Constantin. C. Giurescu, <i>Alexandru Ioan Cuza</i> , Ed. Militară, București, 1983;		
8. <i>România în războiul de independență</i> , Editura Militară, București, 1982;		
9. Nicolae Bârdeanu, Dan Nicolaescu, <i>Contribuții la istoria marinei române</i> . Vol.I, Din cele mai vechi timpuri până în 1918, Editura Științifică și Enciclopedică, București, 1979;		
10. Petre George, Bitoleanu Ion, <i>Tradiții navale românești</i> , Editura Militară, București, 1991;		
11. Valentin Ciorbea, <i>Istoria Bricurilor Mircea</i> , Editura Academia Navală Mircea cel Bătrân, 1999;		
12. Ibidem, <i>Flota maritimă comercială română-un secol de istorie modernă</i> , Constanța, Editura Fundației Andrei Șaguna, 1995;		
13. Rotaru Jipa, Damaschin Ion, <i>Drama marinei române</i> , Editura Ion Cristoiu, București, 2000.		
14. Marian, Sârbu, <i>Marina România în primul război mondial. 1914-1918</i> , Editura Academiei Navale Mircea cel Bătrân Constanța, 2002,		
15. *** <i>Istoria poporului român</i> , Vol.I-VIII, Academia Română, București, 2002 ș.u.		
7.2 Seminar/Laborator	Metode de predare	Observații
1. Evoluția mijloacelor de navigație pe Dunăre și Marea Neagră până în secolul XVIII – 1 oră	Discuțiile și dezbateră, studiul de caz	
2. Campaniile și luptele navale duse de români între secolele I-XVI – 1 oră		
3. Contribuția marinei române la războiul de independență – 1 oră		
4. Verificare 2 – 1/2 oră		
5. Dezvoltarea marinei comerciale române între anii 1878-1914 – 1 oră		
6. Contribuția marinei militare române la cele două războaie mondiale –		

1 oră		
8. Bricul “Mircea” – navă simbol a ANMB, a marinei române – 1 oră		
9. Verificare 2 – 1/2 oră		
Bibliografie 1. Pădureanu, Dominuț, Marian, Sârbu, <i>Istoria armatei și marinei române</i> . Note de curs. Academia Navală „Mircea cel Bătrân” Constanța, 2003 2. Stoicescu Nicolae, <i>Continuitatea daco-romanilor în istoriografia română și străină</i> , Editura Politica, 1984; 3. Ligia Bârbu și Stelian Brezeanu, <i>Originea și continuitatea românilor. Arheologie și tradiție istorică</i> , București, 1991; 4. Ciorbea Valentin, <i>Flota maritimă comercială română-un secol de istorie modernă</i> , Constanța, Editura Fundației Andrei Șaguna, 1995; 5. Ciorbea Valentin, <i>Istoria Bricurilor Mircea</i> , Editura Academiei Navale Mircea cel Bătrân, Constanța, 1999;		

7 Coroborarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității epistemice, asociațiilor profesionale și angajatori reprezentativi din domeniul aferent programului

8 Evaluare

5. Evaluare			
Tip activitate	9.1 Criterii de evaluare	9.2 Metode de evaluare	9.3 Pondere din nota finală
8.1 Curs	- răspunsurile la verificarea (testarea) finală	- În cadrul cursurilor și seminariilor se vor efectua evaluări printr-un evantai specific de tehnici: verificări frontale, evaluări prin teste planificate și aprecierea curentă prin notă, cu scopul stabilirii stadiului îndeplinirii obiectivelor operaționale, al completării materialului informațional și al corectării eventualelor erori. - Evaluarea se poate efectua online.	50%
8.2 Seminar/laborator	- testarea periodică prin lucrări de control/teste		30%
	- activitățile gen teme / referate / eseuri / traduceri		20%
8.3 Standard minim de performanță: test curent și referat elaborat și susținut cu nota 5			

Data completării 03.06.2025	Semnătura titularului de curs	Semnătura titularului de seminar
Data avizării în Consiliul Departamentului 17.06.2025	Semnătura directorului de departament	
Data aprobării în Consiliul Facultății 18.06.2025	Semnătura decanului FNMN	

	ACADEMIA NAVALĂ „MIRCEA CEL BĂTRÂN”
	FACULTATEA DE NAVIGAȚIE ȘI MANAGEMENT NAVAL
	DEPARTAMENTUL INGINERIE ȘI MANAGEMENT NAVAL ȘI PORTUAR
	DOMENIUL DE STUDII : INGINERIE ȘI MANAGEMENT
	PROGRAMUL DE STUDII INGINERIE ȘI MANAGEMENT NAVAL ȘI PORTUAR
	STUDII UNIVERSITARE DE LICENȚA
	SERIA: 2026-2030
	ANUL UNIVERSITAR: 2026-2027

FIȘA DISCIPLINEI

1 Date despre disciplină

1.1 Denumirea disciplinei	PSIHOLOGIE MILITARĂ (IMNP-115a)						
1.2 Titularul activităților de curs	Conf.univ.dr. psih. Carmen Cojocaru						
1.3 Titularul activităților de seminar	Conf.univ.dr. psih. Carmen Cojocaru						
1.4 Titularul activităților de laborator	-						
1.5 Titularul activităților de proiect	-						
1.6 Anul de studiu	I	1.7 Semestrul	1	1.8 Tipul de evaluare	V	1.9 Regimul disciplinei	DOp

2 Timpul total estimat (ore pe semestru al activităților didactice)

2.1 Număr de ore pe săptămână	2	din care: 2.2 curs	1	2.3 seminar/laborator/proiect	1/0/0
2.4 Total ore din planul de învățământ	28	din care: 2.5 curs	14	2.6 seminar/laborator/proiect	14/0/0
Distribuția fondului de timp					ore
2.7 Activități asistate parțial					-
Cercetare					-
Practică					-
Elaborare proiect diplomă					-
2.8 Activități neasistate					22
Documentare					2
Studiu individual					6
Referate					
Teme casă					10
Proiect					
Alte activități (inclusiv colocviu, examen)					4
2.9 Total ore pe semestru					50
2.10 Numărul de credite					2

3 Precondiții (acolo unde este cazul)

3.1 de curriculum	Cunoștințe minimale de logică, psihologie din liceu
3.2 de competențe	-

4 Condiții de desfășurare (acolo unde este cazul)

4.1 de desfășurare a cursului	Cursul se va desfășura în sală tip multimedia, pe baza de prezentări vizuale (materiale necesare: videoproiector, ecran proiecție, laptop conexiune internet, tablă magnetică)
4.2 de desfășurare a seminarului	Ședințele de seminar se vor desfășura într-o sală în care există acces la tehnică de calcul, proiecție și resurse online, în vederea identificării facile din partea studentului a materialelor aferente ședințelor de seminar.

4.3 de desfășurare a laboratorului	-
4.4 de desfășurare a proiectului	-

5 Obiectivele disciplinei - rezultate așteptate ale învățării la formarea cărora contribuie parcurgerea și promovarea disciplinei

Cunoștințe	Studentul/absolventul descrie, identifică, sumarizează concepte și metode elementare privitoare la politicile și legislația aplicabilă într-un anumit domeniu.
Abilități	1. Studentul/absolventul utilizează baze de date, standarde, coduri de bune practici și reglementări de siguranță. 2 Studentul/absolventul evaluează impactul soluțiilor de inginerie într-un mediu social, integrând și contextul de mediu.
Responsabilitate și autonomie	

6 Conținuturi

6.1 Curs (14 ore)	Metode de predare	Observații
Cap.1. PSIHOLOGIA MILITARĂ- DOMENIU DE ACTIVITATE UMANĂ ÎN ORGANIZAȚIA MILITARĂ 2 ore		
- Obiectul și domeniul Psihologiei militare – nevoia de sinteză; realități și niveluri de studiu în Psihologia militară; abordarea sistemico-psihosocială a psihismului uman în condițiile vieții și activității la bordul navelor militare. -Personalitatea umană ca sistem: distincții conceptuale: individ, individualitate, persoană, personalitate, personaj; devenirea personalității în organizația militară; tipuri de personalitate; caracteristicile personalității militare mature.	Prelegerea, conversația euristică, explicația.	
Cap.2. PERSONALITATEA OFIȚERULUI DE MARINĂ MILITARĂ - abordare sistemico-psihosocială. 2 ore		
-Temperamentul: criterii temperamentale în repartizarea pe specialități; aptitudini: criterii de evaluare a aptitudinilor. - Caracterul: profilul caracterial al ofițerului de marină militară; personalitatea militarului - un complex structurat: relații între dimensiunile personalității.	Conversația euristică, explicația.	
Cap.3. ECHIPAJUL NAVEI MILITARE CA MICROGRUP SOCIAL MULTICULTURAL 4 ore		
1.Echipajul navei militare ca microgrup social: definire, clasificare, caracteristici generale; statutul și rolul social în dinamica grupului mic; climatul psihosocial de grup; relația climat – atmosferă – moral.	Expunerea interactivă, problematizarea	

2.Performanța echipajului naval militar ca grup mic. Strategii de optimizare a echipajelor navale. - Relațiile interpersonale în cadrul echipajului naval multicultural: caracterizare, clasificare, formarea relațiilor psihosociale. - Structura și dinamica relațiilor interpersonale la bordul navelor, modele interacționale. - Stereotipuri, prejudecăți și discriminare: definiții și precizări conceptuale; atitudinea și schimbarea atitudinii.	Prelegerea, explicația, problematizarea	
Cap.4. OPERAȚIILE PSIHOLOGICE PSYOPS. EFICIENȚA COMPORTAMENTULUI ÎN ECHIPAJUL NAVAL MULTICULTURAL 4 ore		
1. Operațiile psihologice – noțiuni introductive: - delimitări conceptuale și principii PSYOPS . - obiective, efecte, ierarhizare. - tipuri și mecanisme de influență. - mijloace de influențare și obținere de produse PSYOPS.	Explicația, problematizarea.	
2.Etapele procesului decizional în actul de comandă: ecuația deciziei și ameliorarea procesului decizional în activitatea la bordul navei militare; - Interconționarea conducere – decizie în actul de comandă: accepțiunile psihologice ale noțiunilor de conducere și decizie.	Prelegerea, explicația, problematizarea.	
3.Tehnici de motivare a subordonaților. - Relațiile dintre motivație, satisfacție și performanță în activitatea ofițerului de marină militară: aspecte psihologice ale comportamentului organizațional motivat.	Prelegerea, explicația.	
Cap.5. PREGĂTIREA PSIHOLOGICĂ PENTRU LUPȚĂ ȘI CONTROLUL STRESULUI OPERAȚIONAL– ASPECTE GENERALE –2 ore		
1.Necesitatea activității de pregătire psihologică pentru luptă și controlul stresului operațional; obiective în desfășurarea etapizată a activității de pregătire psihologică: perioada de pregătire, de desfășurare a misiunii și post-misiune. - Repere ale stresului operațional: categorii de reacții la stresul operațional, modelul continuumului stresului de luptă, principii de lucru pentru prevenirea și reducerea stresului de luptă, rolul comandanților în controlul stresului operațional.	Expunerea interactivă, explicația, problematizarea.	
2.Reziliența militarilor ca adaptare psihologică pozitivă în timpul operațiilor militare: obiective și tipuri de reziliență; - Strategii de antrenare a rezilienței militarilor în perioada de pregătire, de desfășurare a misiunii și post-misiune.	Prelegerea, explicația, problematizarea	
Bibliografie 1.Chelcea, S., <i>Spre Cunoașterea de Sine, 21 de Schițe Psihosociologice</i>, Ed. Pro Universitaria, București, 2024. 2. Chelcea, S., <i>Invitație la Cunoașterea de Sine, Schițe Psihosociologice</i>, Ed. Pro Universitaria, București, 2025. 3. Chelcea, S., <i>Emoțiile morale în viața de zi cu zi</i>, Ed. Pro Universitaria, București, 2023. 4.Cojocaru, Carmen Luminița, <i>Psihologie Militară - Note de curs</i>, format electronic. https://adl.anmb.ro/ 5.Echterling, L-G., Presbury, J., Edson McKee, J., <i>Intervenția în situații de criză. Construirea Rezilienței în vremuri tulburi</i>, Ed. Trei, București, 2024. 6. Mărineanu, V., (coord.), <i>Ghid de pregătire psihologică a liderilor militari</i>, Ed. Centrului Tehnic-Editorial al		

Armatei, București, 2022. 7. McConville, J., <i>Army Leadership and The Profession</i>, ADP6-22, Headquarters Department of the Army Washington, DC, 25 November, 2019. 8. OpenStax Rice University, <i>Psychology 2e</i>, 6100 Main Street MS-375 Houston, Texas 77005, 2020, ediție revizuită 2023. 9. Petraeus, D., (general), Roberts, A., <i>CONFLICT – Evoluția Războiului din 1945 până la luptele din Gaza</i>, Ed. Litera, București, 2025. *** <i>DOCTRINA OPERAȚIILOR PSIHOLOGICE</i>, București, 2016. *** <i>Manualul privind Leadershipul</i>, F.N.2.1.2/2022. *** NATO STANDARD AMedP-8.10, <i>A PSYCHOLOGICAL GUIDE FOR LEADERS ACROSS THE DEPLOYMENT CYCLE</i>, Edition A, Version 1, ALLIED MEDICAL PUBLICATION, Published by the NATO STANDARDIZATION OFFICE (NSO), October, 2019. *** NATO STANDARD AJP-3.10.1 ALLIED JOINT <i>DOCTRINE FOR PSYCHOLOGICAL OPERATIONS</i> Edition B Version 1 WITH UK NATIONAL ELEMENTS, September, 2014. *** FM 3-05.301 (FM 33-1-1) MCRP 3-40.6A <i>PSYCHOLOGICAL OPERATIONS TACTICS, TECHNIQUES, AND PROCEDURES</i>, December, 2003. *** <i>PSYCHOLOGICAL OPERATIONS</i>, JOINT PUBLICATION 3-13.2, 07 January, 2010.		
6.2 Seminar (14 ore)	Metode de predare	Observații
1. Particularități ale psihismului uman în condițiile vieții și activității la bordul navelor militare. Caracteristicile personalității militare mature.	Dezbaterea, explicația, problematizarea.	Exersarea polemicii argumentative pe grupe de lucru.
2. Profilul psihologic al ofițerului de marină militară.	Explicația, problematizarea.	Chestionare de (auto)cunoaștere a personalității: temperament, aptitudini, caracter; - Întocmirea practică a profilului de personalitate.
3. Echipajul navei militare ca microgrup social multicultural. Performanța și dinamica relațiilor interpersonale. Relația climat – atmosferă – moral.	Dezbaterea, studiul de caz, analiza critică	Joc de rol prin simulare de situații. Demonstrații practice prin lucru în diade și pe echipe. Întocmirea de liste privind strategiile de optimizare a echipajelor navale militare.
4. - Test de verificare a cunoștințelor. 1 oră - Operațiile psihologice PSYOPS: operaționalizarea conceptelor esențiale prin aplicații practice și jocuri de rol; 1 oră	- lucrare scrisă. - Dezbaterea, problematizarea	Studii de caz din problematica războiului militar; Exersarea polemicii argumentative pe grupe de lucru.
5 Interconținutarea conducere – decizie în actul de comandă. Tehnici de motivare a subordonaților	Problematizarea, explicația.	Exersarea tehnicilor de motivare a subordonaților. Lucru în diade și echipe.
6. Pregătirea psihologică pentru luptă și controlul stresului operațional. 2 ore	Dezbaterea, analiza critică.	Studiu de caz.
7. Colocviu 2 ore	V	
Bibliografie 1. Cojocaru, Carmen Luminita, <i>Psihologie Militară</i> - Note de curs, format electronic. https://adl.anmb.ro/ 2. Mărineanu, V., (coord.), <i>Ghid de pregătire psihologică a liderilor militari</i>, Ed. Centrului Tehnic-Editorial al Armatei, București, 2022. *** <i>DOCTRINA OPERAȚIILOR PSIHOLOGICE</i>, București, 2016. *** NATO STANDARD AMedP-8.10, <i>A PSYCHOLOGICAL GUIDE FOR LEADERS ACROSS THE DEPLOYMENT CYCLE</i>, Edition A, Version 1, ALLIED MEDICAL PUBLICATION, Published by the NATO STANDARDIZATION OFFICE (NSO), October, 2019. *** NATO STANDARD AJP-3.10.1 ALLIED JOINT <i>DOCTRINE FOR PSYCHOLOGICAL OPERATIONS</i> Edition B Version 1 WITH UK NATIONAL ELEMENTS, September, 2014.		

7 Coroborarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității epistemice, asociațiilor profesionale și angajatori reprezentativi din domeniul aferent programului

Parcursul acestei discipline facilitează asimilarea de cunoștințe prin exersarea gândirii critice și învățării sociale a militarilor, formarea și antrenarea abilităților psihosociale utile în misiuni din teatrele de operații în condiții operaționale moderne, grad înalt de risc și incertitudine, amenințări asimetrice și hibride; componenta de pregătire psihologică în procesul de instruire și formare a militarilor în acord cu cerințele sec. XXI, potențează internalizarea unui set de valori ale Armatei României și instituțiilor Nord Atlantice și perfecționarea unor competențe care să faciliteze dezvoltarea rezilienței individuale și de grup militar; dimensiunea educațional formativă și aplicativă a disciplinei propune militarilor instrumente practice pentru menținerea unui optimum motivațional, unei bune adaptări la stres și evenimente traumatice, utilizarea potențialului maxim în atingerea obiectivelor, îndeplinirea cerințelor operaționale și reintegrarea post-misiune profesională, familială, socială.

8 Evaluare

Tip activitate	Criterii de evaluare	Metode de evaluare	Pondere din nota finală
8.1 Curs	- completitudinea și corectitudinea cunoștințelor - gradul de asimilare a limbajului de specialitate și capacitatea de comunicare	- referat/eseu la alegere din tematica propusă după a doua oră de curs. - evaluare periodică orală privind întocmirea temei de casă	50%
8.2 Seminar	- capacitatea de a opera cu cunoștințele asimilate în activități intelectuale complexe - capacitatea de aplicare în practică, în contexte diferite, a cunoștințelor învățate	- evaluare periodică scrisă printr-o lucrare de control și activitate seminar	50%

Note:

1. Dacă este cazul pot fi utilizate tehnicile digitale în cadrul evaluărilor – de regulă pe platforma adl.anmb.ro
2. Pentru întocmirea temelor de casă / referatelor / altor sarcini școlare SE PERMITE utilizarea instrumentelor de Inteligență Artificială Generativă

8.3 Standard minim de performanță

- Studentul trebuie să susțină o lucrare de control
- Tema de casă promovată cu minim nota 5

Data completării 03.06.2025	Semnătura titularului de curs	Semnătura titularului de seminar
Data avizării în Consiliul Departamentului 17.06.2025	Semnătura directorului de departament	
Data aprobării în Consiliul Facultății 18.06.2025	Semnătura decanului FNMN	

	ACADEMIA NAVALĂ „MIRCEA CEL BĂTRÂN”
	FACULTATEA DE NAVIGAȚIE ȘI MANAGEMENT NAVAL
	DEPARTAMENTUL INGINERIE ȘI MANAGEMENT NAVAL ȘI PORTUAR
	DOMENIUL DE STUDII : INGINERIE ȘI MANAGEMENT
	PROGRAMUL DE STUDII INGINERIE ȘI MANAGEMENT NAVAL ȘI PORTUAR
	STUDII UNIVERSITARE DE LICENȚA
	SERIA: 2026-2030
	ANUL UNIVERSITAR: 2026-2027

FIȘA DISCIPLINEI

1 Date despre disciplină

1.1 Denumirea disciplinei	PSIHOSOCIOLOGIE MILITARĂ (IMNP-115b)						
1.2 Titularul activităților de curs	Conf.univ.dr. psih. Carmen Cojocaru						
1.3 Titularul activităților de seminar	Conf.univ.dr. psih. Carmen Cojocaru						
1.4 Titularul activităților de laborator	-						
1.5 Titularul activităților de proiect	-						
1.6 Anul de studiu	I	1.7 Semestrul	1	1.8 Tipul de evaluare	V	1.9 Regimul disciplinei	DOp

2 Timpul total estimat (ore pe semestru al activităților didactice)

2.1 Număr de ore pe săptămână	2	din care: 2.2 curs	1	2.3 seminar/laborator/proiect	1/0/0
2.4 Total ore din planul de învățământ	28	din care: 2.5 curs	14	2.6 seminar/laborator/proiect	14/0/0
Distribuția fondului de timp					ore
2.7 Activități asistate parțial					-
Cercetare					-
Practică					-
Elaborare proiect diplomă					-
2.8 Activități neasistate					22
Documentare					2
Studiu individual					6
Referate					
Teme casă					10
Proiect					
Alte activități (inclusiv colocviu, examen)					4
2.9 Total ore pe semestru					50
2.10 Numărul de credite					2

3 Precondiții (acolo unde este cazul)

3.1 de curriculum	Cunoștințe minimale de logică, psihologie din liceu
3.2 de competențe	-

4 Condiții de desfășurare (acolo unde este cazul)

4.1 de desfășurare a cursului	Cursul se va desfășura în sală tip multimedia, pe baza de prezentări vizuale (materiale necesare: videoproiector, ecran proiecție, laptop conexiune internet, tablă magnetică)
4.2 de desfășurare a seminarului	Ședințele de seminar se vor desfășura într-o sală în care există acces la tehnică de calcul, proiecție și resurse online, în vederea identificării facile din partea studentului a materialelor aferente ședințelor de seminar.

4.3 de desfășurare a laboratorului	-
4.4 de desfășurare a proiectului	-

5 Obiectivele disciplinei - rezultate așteptate ale învățării la formarea cărora contribuie parcurgerea și promovarea disciplinei

Cunoștințe	Studentul/absolventul descrie, identifică, sumarizează concepte și metode elementare privitoare la politicile și legislația aplicabilă într-un anumit domeniu.
Abilități	1 Studentul/absolventul utilizează baze de date, standarde, coduri de bune practici și reglementări de siguranță. 2 Studentul/absolventul evaluează impactul soluțiilor de inginerie într-un mediu social, integrând și contextul de mediu.
Responsabilitate și autonomie	

6 Conținuturi

6.1 Curs (14 ore)	Metode de predare	Observații
Cap.1. PSIHOSOCIOLOGIA MILITARĂ- DOMENIU DE ACTIVITATE UMANĂ ÎN ORGANIZAȚIA MILITARĂ 2 ore		
1. Obiectul și domeniul Psihosociologiei militare – nevoia de sinteză; definiții, realități și niveluri de studiu în Psihosociologia militară românească în noul context geopolitic.	Prelegerea, explicația.	
Cap.2. ECHIPAJUL NAVEI MILITARE CA MICROGRUP SOCIAL MULTICULTURAL 2 ore		
1.Echipajul navei militare ca microgrup social: definire, clasificare, caracteristici generale; statutul și rolul social în dinamica grupului mic; climatul psihosocial de grup; relația climat – atmosferă – moral.	Prelegerea, conversația euristică, explicația.	
2. Relațiile interpersonale în cadrul echipajului naval multicultural: caracterizare, clasificare, formarea relațiilor psihosociale. Stereotipuri, prejudecăți și discriminare: definiții, delimitări conceptuale. Atitudinea și schimbarea atitudinii.	Conversația euristică, explicația.	
Cap.3. OPERAȚIILE PSIHOLOGICE PSYOPS ȘI EFICIENȚA COMPORTAMENTULUI ÎN ECHIPAJUL NAVAL MULTICULTURAL 4 ore		
1. Operațiile psihologice – noțiuni introductive: - delimitări conceptuale și principii PSYOPS . - obiective, efecte, ierarhizare. - tipuri și mecanisme de influență. -mijloace de influențare și obținere de produse PSYOPS.	Explicația, problematizarea	
2.Etapele procesului decizional în actul de comandă: ecuația deciziei și ameliorarea procesului decizional în activitatea la bordul navei militare; - Intercon condiționarea conducere – decizie în actul de comandă: accepțiunile psihologice ale noțiunilor de conducere și decizie.	Prelegerea, explicația, problematizarea.	
3.Tehnici de motivare a subordonaților.	Prelegerea, explicația.	

- Relațiile dintre motivație, satisfacție și performanță în activitatea ofițerului de marină militară: aspecte psihologice ale comportamentului organizațional motivat.		
Cap.4. PREGĂTIREA PSIHOLOGICĂ PENTRU LUPȚĂ ȘI CONTROLUL STRESULUI OPERAȚIONAL– ASPECTE GENERALE –2 ore		
1.Necesitatea activității de pregătire psihologică pentru luptă și controlul stresului operațional; obiective în desfășurarea etapizată a activității de pregătire psihologică: perioada de pregătire, de desfășurare a misiunii și post-misiune. - Repere ale stresului operațional: categorii de reacții la stresul operațional, modelul continuumului stresului de luptă, principii de lucru pentru prevenirea și reducerea stresului de luptă, rolul comandanților în controlul stresului operațional.	Expunerea interactivă, explicația, problematizarea.	
2.Reziliența militarilor ca adaptare psihologică pozitivă în timpul operațiilor militare: obiective și tipuri de reziliență; - Strategii de antrenare a rezilienței militarilor în perioada de pregătire, de desfășurare a misiunii și post-misiune.	Prelegerea, explicația, problematizarea	
Cap.5. PSIHOSOCIOLOGIA ORGANIZAȚIEI MILITARE - 2ore		
1.Definirea, clasificarea organizațiilor; caracteristicile organizației militare; Influența socială: factor modelator al comportamentului organizațional militar; definiția, caracterizarea și clasificarea relațiilor de influență socială; mecanismele psihosociologice de realizare a influenței sociale și efectele acesteia în organizația militară: uniformitate, conformism, supunere socială;	Explicația, problematizarea.	
2.Conflikte și negocieri în societatea contemporană: accepțiunea sociologică a noțiunii de conflict; modalități de soluționare a conflictelor: negociere, mediere, arbitraj; tipuri, strategii, tactici și tehnici de negociere;	Explicația, problematizarea.	
Cap.6. INFLUENȚA SISTEMULUI SOCIAL ASUPRA EDUCAȚIEI ÎN ORGANIZAȚIA MILITARĂ- 2ore		
1.Accepțiunea sociologică a noțiunii de sistem social; 2.Socializare, inculturație, aculturație; 3.Învățarea socială, asumarea și asimilarea de roluri în organizația militară.	Prelegerea, explicația.	
Bibliografie 1.Chelcea, S., <i>Spre Cunoașterea de Sine, 21 de Schițe Psihosociologice</i> , Ed. Pro Universitaria, București, 2024. 2. Chelcea, S., <i>Invitație la Cunoașterea de Sine, Schițe Psihosociologice</i> , Ed. Pro Universitaria, București, 2025. 3. Chelcea, S., <i>Emoțiile morale în viața de zi cu zi</i> , Ed. Pro Universitaria, București, 2023. 4.Cojocar, Carmen Luminița, <i>Psihologie Militară - Note de curs</i> , format electronic. https://adl.anmb.ro/ 5.Echterling, L-G., Presbury, J., Edson McKee, J., <i>Intervenția în situații de criză. Construirea Rezilienței în vremuri tulburi</i> , Ed. Trei, București, 2024. 6. Mărineanu, V., (coord.), <i>Ghid de pregătire psihologică a liderilor militari</i> , Ed. Centrului Tehnic-Editorial al Armatei, București, 2022. 7.McConville, J., <i>Army Leadership and The Profession</i> , ADP6-22, Headquarters Department of the Army		

Washington, DC, 25 November , 2019. 8. OpenStax Rice University, <i>Psychology 2e</i> , 6100 Main Street MS-375 Houston, Texas 77005, 2020, ediție revizuită 2023. 9. Petraeus, D., (general), Roberts, A., <i>CONFLICT – Evoluția Războiului din 1945 până la luptele din Gaza</i>, Ed. Litera, București, 2025. *** <i>DOCTRINA OPERAȚIILOR PSIHOLOGICE</i>, București, 2016. *** <i>Manualul privind Leadershipul</i>, F.N.2.1.2/2022. *** NATO STANDARD AMedP-8.10, <i>A PSYCHOLOGICAL GUIDE FOR LEADERS ACROSS THE DEPLOYMENT CYCLE</i>, Edition A, Version 1, ALLIED MEDICAL PUBLICATION, Published by the NATO STANDARDIZATION OFFICE (NSO), October, 2019. *** NATO STANDARD AJP-3.10.1 ALLIED JOINT <i>DOCTRINE FOR PSYCHOLOGICAL OPERATIONS</i> Edition B Version 1 WITH UK NATIONAL ELEMENTS, September, 2014. *** FM 3-05.301 (FM 33-1-1) MCRP 3-40.6A <i>PSYCHOLOGICAL OPERATIONS TACTICS, TECHNIQUES, AND PROCEDURES</i>, December, 2003. *** <i>PSYCHOLOGICAL OPERATIONS</i>, JOINT PUBLICATION 3-13.2, 07 January, 2010.		
6.2 Seminar (14 ore)	Metode de predare	Observații
1. Obiectul și domeniul Psihosociologiei militare – nevoia de sinteză; definiții, realități și niveluri de studiu în Psihosociologia militară românească în noul context geopolitic. 2 ore	Dezbaterea, explicația, problematizarea.	Exersarea polemicii argumentative pe grupe de lucru.
2. Echipajul navei militare ca microgrup social multicultural. Performanța și dinamica relațiilor interpersonale. Relația climat – atmosferă – moral. 2 ore.	Dezbaterea, studiul de caz, analiza critică.	Experimente clasice în psihologie;
3. - Test de verificare a cunoștințelor. 1 oră - Operațiile psihologice PSYOPS: operaționalizarea conceptelor esențiale prin aplicații practice și jocuri de rol; 1 oră	- Lucrare scrisă. - Dezbaterea, problematizarea.	Studii de caz din problematica războiului militar. Exersarea polemicii argumentative pe grupe de lucru.
4. Intercon condiționarea conducere – decizie în actul de comandă. Tehnici de motivare a subordonaților 2 ore	Problematizarea, explicația.	Exersarea tehnicilor de motivare a subordonaților. Lucru în diade și echipe.
5. Pregătirea psihologică pentru luptă și controlul stresului operațional. Strategii de antrenare a rezilienței militarilor; 2 ore	Dezbaterea, analiza critică.	Studiu de caz.
6. Exersarea mecanismelor psihosociologice de realizare a influenței sociale și efectele acesteia în organizației militare; facilitarea adaptării militarilor; 2 ore	Dezbaterea, analiza critică.	Experimente clasice în psihologie;
7. Colocviu 2 ore	V	
Bibliografie 1. Cojocar, Carmen Luminita, <i>Psihologie Militară</i> - Note de curs, format electronic. https://adl.anmb.ro/ 2. Mărineanu, V., (coord.), <i>Ghid de pregătire psihologică a liderilor militari</i>, Ed. Centrului Tehnic-Editorial al Armatei, București, 2022. *** <i>DOCTRINA OPERAȚIILOR PSIHOLOGICE</i>, București, 2016. *** NATO STANDARD AMedP-8.10, <i>A PSYCHOLOGICAL GUIDE FOR LEADERS ACROSS THE DEPLOYMENT CYCLE</i>, Edition A, Version 1, ALLIED MEDICAL PUBLICATION, Published by the NATO STANDARDIZATION OFFICE (NSO), October, 2019. *** NATO STANDARD AJP-3.10.1 ALLIED JOINT <i>DOCTRINE FOR PSYCHOLOGICAL OPERATIONS</i> Edition B Version 1 WITH UK NATIONAL ELEMENTS, September, 2014.		

7 Coroborarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității epistemice, asociațiilor profesionale și angajatori reprezentativi din domeniul aferent programului

Parcursul acestei discipline facilitează asimilarea de cunoștințe prin exersarea gândirii critice și învățării sociale a militarilor, formarea și antrenarea abilităților psihosociale utile în misiuni din teatrele de operații în condiții operaționale moderne, grad înalt de risc și incertitudine, amenințări asimetrice și hibride; componenta de pregătire psihologică în procesul de instruire și formare a militarilor în acord cu cerințele sec. XXI, potențează internalizarea unui set de valori ale Armatei României și instituțiilor Nord Atlantice și perfecționarea unor competențe care să faciliteze dezvoltarea rezilienței individuale și de grup militar; dimensiunea educațional formativă și aplicativă a disciplinei propune militarilor instrumente practice pentru menținerea unui optimum motivațional, unei bune adaptări la stres și evenimente traumatice, utilizarea potențialului maxim în atingerea obiectivelor, îndeplinirea cerințelor operaționale și reintegrarea post-misiune profesională, familială, socială și societală.

8 Evaluare

Tip activitate	Criterii de evaluare	Metode de evaluare	Pondere din nota finală
8.1 Curs	- completitudinea și corectitudinea cunoștințelor - gradul de asimilare a limbajului de specialitate și capacitatea de comunicare	- referat/eseu la alegere din tematica propusă după a doua oră de curs. - evaluare periodică orală privind întocmirea temei de casă	50%
8.2 Seminar	- capacitatea de a opera cu cunoștințele asimilate în activități intelectuale complexe - capacitatea de aplicare în practică, în contexte diferite, a cunoștințelor învățate	- evaluare periodică scrisă printr-o lucrare de control și activitate seminar	50%

Note:

1. Dacă este cazul pot fi utilizate tehnicile digitale în cadrul evaluărilor – de regulă pe platforma adl.anmb.ro
2. Pentru întocmirea temelor de casă / referatelor / altor sarcini școlare SE PERMITE utilizarea instrumentelor de Inteligență Artificială Generativă

8.3 Standard minim de performanță

- Studentul trebuie să susțină o lucrare de control
- Tema de casă promovată cu minim nota 5

Data completării 03.06.2025	Semnătura titularului de curs	Semnătura titularului de seminar
Data avizării în Consiliul Departamentului 17.06.2025	Semnătura directorului de departament	
Data aprobării în Consiliul Facultății 18.06.2025	Semnătura decanului FNMN	

	ACADEMIA NAVALĂ „MIRCEA CEL BĂTRÂN”
	FACULTATEA DE NAVIGAȚIE ȘI MANAGEMENT NAVAL
	DEPARTAMENTUL INGINERIE ȘI MANAGEMENT NAVAL ȘI PORTUAR
	DOMENIUL DE STUDII : INGINERIE ȘI MANAGEMENT
	PROGRAMUL DE STUDII INGINERIE ȘI MANAGEMENT NAVAL ȘI PORTUAR
	STUDII UNIVERSITARE DE LICENȚA
	SERIA: 2026-2030
	ANUL UNIVERSITAR: 2026-2027

FIȘA DISCIPLINEI

1 Date despre disciplină

1.1 Denumirea disciplinei	COMUNICARE ȘI RELAȚII PUBLICE (IMNP-116a)						
1.2 Titularul activităților de curs	Cpt. dr. BOCAI ADINA						
1.3 Titularul activităților de seminar	Cpt. dr. BOCAI ADINA						
1.4 Titularul activităților de laborator							
1.5 Titularul activităților de proiect							
1.6 Anul de studiu	I	1.7 Semestrul	2	1.8 Tipul de evaluare	V	1.9 Regimul disciplinei	DOP

2 Timpul total estimat (ore pe semestru al activităților didactice)

2.1 Număr de ore pe săptămână	3	din care: 2.2 curs	2	2.3 seminar/laborator/proiect	1/0/0
2.4 Total ore din planul de învățământ	42	din care: 2.5 curs	28	2.6 seminar/laborator/proiect	14/0/0
Distribuția fondului de timp					ore
2.7 Activități asistate parțial					-
Cercetare					-
Practică					-
Elaborare proiect diplomă					-
2.8 Activități neasistate					33
Documentare					8
Studiu individual					12
Referate					4
Teme casă					6
Proiect					
Alte activități (inclusiv colocviu, examen)					4
2.9 Total ore pe semestru					75
2.10 Numărul de credite					3

3 Precondiții (acolo unde este cazul)

3.1 de curriculum	Nu este cazul.
3.2 de competențe	Nu este cazul.

4 Condiții de desfășurare (acolo unde este cazul)

4.1 de desfășurare a cursului	Cursul se va desfășura în sală tip multimedia, pe baza de prezentări vizuale (materiale necesare: videoproiector, ecran proiecție, laptop conexiune internet, tablă magnetică)
4.2 de desfășurare a seminarului	Ședințele de seminar se vor desfășura într-o sală în care există acces la tehnică de calcul, proiecție și resurse online, în vederea identificării facile din partea studentului a materialelor aferente

	ședințelor de seminar.
4.3 de desfășurare a laboratorului	
4.4 de desfășurare a proiectului	

5 Obiectivele disciplinei - rezultate așteptate ale învățării la formarea cărora contribuie parcurgerea și promovarea disciplinei

Cunoștințe	C4 Studentul / absolventul explică și interpretează documentația tehnică, economică și managerială, pentru dezvoltarea proiectelor și proceselor specifice domeniului. C6 Studentul / absolventul identifică și descrie terminologia specifică domeniului inginerie și management, în limba
Abilități	41 Studentul / absolventul elaborează documentația tehnică, economică și managerială asociată proiectelor specifice ingineriei și managementului. A43 Studentul / absolventul modelează și simulează concepte și procese în rezolvarea de sarcini specifice, în regim asistat de calculator. A44 Studentul / absolventul elaborează asistat de calculator proiecte tehnico-economice și/sau manageriale prin utilizarea de aplicații software specifice ingineriei și managementului. A61 Studentul / absolventul aplică standardele și normele specifice limbii engleze din domeniul inginerie și management.
Responsabilitate și autonomie	RA61 Studentul / absolventul folosește în comunicarea tehnică cel puțin o limbă de circulație internațională (limba engleză).

6 Conținuturi

7.1 Curs	Metode de predare	Observații
Cap.1. COMUNICAREA INTERPERSONALĂ		
1. Conceptul de comunicare. - Procesul de comunicare; structură, mijloace, obiective, funcții	Prelegerea, explicația, conversația euristică	
2. Teoriile comunicării. Coduri. Semnificație - Canal, mijloace de comunicare, feedback	Prelegerea, explicația, conversația euristică	
3. Tipologia comunicării (comunicarea verbală și nonverbală, comunicarea orală și comunicarea scrisă).	Conversația euristică, explicația.	
Cap.2. COMUNICAREA ORGANIZAȚIONALĂ		
1. Comunicarea în organizațiile militare. Comunicare și cultură organizațională. Structura (canale, rețele și structuri de comunicare) și etapele comunicării.	Prelegerea, explicația, problematizarea.	
2. Tipuri de comunicare (comunicarea formală - comunicarea informală, comunicare oficială – comunicare neoficială). Modalități, forme și mijloace de comunicare	Prelegerea, explicația, problematizarea.	
3. Limbajul comandanților și al subordonaților; principiile informării. Comunicarea în situații de criză.	Explicația, problematizarea.	
Cap.3. COMPONENTA SECURITARĂ A COMUNICĂRII		
1. Fenomenul dezinformării. Comunicare înșelătoare - Informare și dezinformare.	Explicația, problematizarea.	
2. Fenomenul fake news. Adevărul. Știrea adevărată - câmp conceptual, scurt istoric	Explicația, problematizarea.	

3. Rețelele de socializare. Tehnici de influențare online (Știrile adevărate, știrile false fabricate, informarea persuasivă)	Explicația, problematizarea.	
4. Comunicare strategică și securitate națională	Explicația, problematizarea.	
Cap.4. COMUNICARE ȘI RELAȚII PUBLICE		
1. Relațiile publice: Definiție, evoluție, rol, funcții.	Explicația, problematizarea.	
3. Tipologia relațiilor publice (interne, externe). Funcțiile relațiilor publice.	Prelegerea, explicația, problematizarea.	
4. Tehnici și metode de relații publice. Rolul și calitățile specialistului în relații publice. Instrucțiuni privind activitatea de relații publice în armată. Planificarea relațiilor publice la nivelul unității.	Prelegerea, explicația, problematizarea.	
Cap.5. PRINCIPIILE REDACTĂRII TEXTELOR. RESPONSABILITATEA ETICO-JURIDICĂ A AUTORULUI DE TEXTE PENTRU RELAȚII PUBLICE (CODURI PROFESIONALE)		
1. Standarde personale, organizaționale și profesionale. - Standarde etice ale practicii relațiilor publice. - Legislația care reglementează domeniul.	Explicația, problematizarea.	
Bibliografie:		
1. Attali, J., <i>Istoriile mass-mediei. De la semnalele cu fum la rețelele de socializare și dincolo de ele</i> , Editura Polirom, Iași, 2022 2. Coman, Cristina, <i>Relațiile publice: principii și strategii</i> , Editura Polirom, Iași, 2001. 3. Coroban, C., <i>Comunicare interculturală</i> , Editura PIM, Iași, 2020 4. David, G., <i>Tehnici de relații publice. Comunicarea cu mass-media</i> , Editura Polirom, Iași, 2008 5. Fiske, J., <i>Introducere în științele comunicării</i> , Editura Polirom, Iași, 2003 6. Gross, P., <i>Rădăcinile culturale ale sistemului mass-media românesc</i> , Editura Polirom, Iași, 2023 7. Lesenciuc, A., <i>Teorii ale comunicării</i> , Editura Academiei Forțelor Aeriene „Henri Coandă”, Brașov, 2017 8. Newsom, D., VanSlyke Turk, J., Kruckeberg, D., <i>Totul despre relațiile publice (ediția a II-a)</i> , Editura Polirom, Iași, 2010 9. Oprea, B., <i>Fake News și dezinformare online: recunoaște și verifică</i> , Editura Polirom, Iași, 2021 10. Legea nr. 544/2001, privind liberul acces la informațiile de interes public 11. ORDIN nr. M.103 din 21 mai 2020 pentru aprobarea Instrucțiunilor privind activitatea de informare și relații publice în Ministerul Apărării Naționale 12. Administrația Prezidențială. (2020). <i>Strategia Națională de Apărare a Țării pentru perioada 2020-2024. Împreună, pentru o Românie sigură și prosperă într-o lume marcată de noi provocări. (SNAp)</i> . Aprobata prin Hotărârea nr. 22 a Ședinței comune a Senatului și Camerei Deputaților din 30 iunie 2020. <i>Monitorul Oficial</i> , Partea I. nr. 574/1 iulie 2020.		
7.2 Seminar	Metode de predare	Observații
1. Comunicarea: definire, procesualitate, tipologie.	Dezbaterea, explicația, problematizarea.	Exersarea polemicii argumentative pe grupe de lucru.
2. Strategii de persuasiune; tipuri de ascultare activă. Comunicarea în situații de stres.	Explicația, problematizarea.	Joc de rol prin simulare de situații.
3. Comunicarea în organizația militară: structură, etape și tipuri de comunicare. Modalități, forme și mijloace de comunicare.	Dezbaterea, explicația.	Exersarea practică a tehnicilor de ascultare activă și persuasiune prin lucru în diade și pe

		echipe.
4. Test de verificare a cunoștințelor.	Lucrare scrisă.	
5. Fake news și dezinformare online. Modalități de recunoaștere și verificare a informațiilor din spațiul public.	Dezbaterea, problematizarea.	Studiu de caz.
6. Test de verificare a cunoștințelor.	Lucrare scrisă.	
7. Relațiile publice: modelele relațiilor publice și categoria de public. Instrucțiuni privind activitatea de relații publice în armată. Planificarea relațiilor publice la nivelul unității.	Dezbaterea, studiul de caz, analiza critică.	Exersarea polemicii argumentative pe grupe de lucru.
Bibliografie:		
1. Attali, J., <i>Istoriile mass-mediei. De la semnalele cu fum la rețelele de socializare și dincolo de ele</i> , Editura Polirom, Iași, 2022 2. Coman, Cristina, <i>Relațiile publice: principii și strategii</i> , Editura Polirom, Iași, 2001. 3. Coroban, C., <i>Comunicare interculturală</i> , Editura PIM, Iași, 2020 4. David, G., <i>Tehnici de relații publice. Comunicarea cu mass-media</i> , Editura Polirom, Iași, 2008 5. Fiske, J., <i>Introducere în științele comunicării</i> , Editura Polirom, Iași, 2003 6. Gross, P., <i>Rădăcinile culturale ale sistemului mass-media românesc</i> , Editura Polirom, Iași, 2023 7. Lesenciuc, A., <i>Teorii ale comunicării</i> , Editura Academiei Forțelor Aeriene „Henri Coandă”, Brașov, 2017 8. Newsom, D., VanSlyke Turk, J., Kruckeberg, D., <i>Totul despre relațiile publice (ediția a II-a)</i> , Editura Polirom, Iași, 2010 9. Oprea, B., <i>Fake News și dezinformare online: recunoaște și verifică</i> , Editura Polirom, Iași, 2021 10. Legea nr. 544/2001, privind liberul acces la informațiile de interes public 11. ORDIN nr. M.103 din 21 mai 2020 pentru aprobarea Instrucțiunilor privind activitatea de informare și relații publice în Ministerul Apărării Naționale 12. Administrația Prezidențială. (2020). <i>Strategia Națională de Apărare a Țării pentru perioada 2020-2024. Împreună, pentru o Românie sigură și prosperă într-o lume marcată de noi provocări. (SNAp)</i> . Aprobata prin Hotărârea nr. 22 a Ședinței comune a Senatului și Camerei Deputaților din 30 iunie 2020. <i>Monitorul Oficial</i> , Partea I. nr. 574/1 iulie 2020.		

7 Coroborarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității epistemice, asociațiilor profesionale și angajatori reprezentativi din domeniul aferent programului

Parcurgerea acestei discipline facilitează asimilarea de cunoștințe, formarea și antrenarea abilităților de comunicare utile ofițerului de marină militară în activitățile de relații publice din organizațiile militare în situații de pace, criză sau război.

8 Evaluare

Tip activitate	Criterii de evaluare	Metode de evaluare	Pondere din nota finală
8.1 Curs	- completitudinea și corectitudinea cunoștințelor - gradul de asimilare a limbajului de specialitate și capacitatea de comunicare	Evaluare finală	50%
8.2 Seminar	- capacitatea de a opera cu cunoștințele asimilate în activități intelectuale complexe - capacitatea de aplicare în practică, în contexte diferite, a cunoștințelor învățate	Evaluări periodice (scrise, orale) prin lucrări de control și activitate seminar	25%
		Evaluări periodice scrise și oral privind întocmirea temei de casă	25%

Note:

1. Dacă este cazul pot fi utilizate tehnicile digitale în cadrul evaluărilor – de regulă pe platforma adl.anmb.ro

2. Pentru întocmirea temelor de casă / referatelor / altor sarcini școlare NU SE PERMITE utilizarea instrumentelor de Inteligență Artificială Generativă

8.3 Standard minim de performanță

- Studentul trebuie să susțină toate lucrările de control
- Proiectul promovat cu minim nota 5
- Tema de casă promovată cu minim nota 5
- Examenul final promovat cu minim nota 5

Data completării 03.06.2025	Semnătura titularului de curs	Semnătura titularului de seminar	Semnătura titularului de laborator/proiect
Data avizării în Consiliul Departamentului 17.06.2025	Semnătura directorului de departament		
Data aprobării în Consiliul Facultății 18.06.2025	Semnătura decanului FNMN		

	ACADEMIA NAVALĂ „MIRCEA CEL BĂTRÂN”
	FACULTATEA DE NAVIGAȚIE ȘI MANAGEMENT NAVAL
	DEPARTAMENTUL INGINERIE ȘI MANAGEMENT NAVAL ȘI PORTUAR
	DOMENIUL DE STUDII : INGINERIE ȘI MANAGEMENT
	PROGRAMUL DE STUDII INGINERIE ȘI MANAGEMENT NAVAL ȘI PORTUAR
	STUDII UNIVERSITARE DE LICENȚA
	SERIA: 2026-2030
	ANUL UNIVERSITAR: 2026-2027

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre disciplină

1.1 Denumirea disciplinei	MANAGEMENTUL ORGANIZAȚIEI MILITARE (IMNP-116)						
1.2 Titularul activităților de curs	Cpt. Dr. BOCAI ADINA						
1.3 Titularul activităților de seminar	Cpt. Dr. BOCAI ADINA						
1.4 Titularul activităților de laborator							
1.5 Titularul activităților de proiect							
1.6 Anul de studiu	I	1.7 Semestrul	2	1.8 Tipul de evaluare	V	1.9 Regimul disciplinei	DOP

2. Timpul total estimat (ore pe semestru al activităților didactice)

2.1 Număr de ore pe săptămână	3	din care: 2.2 curs	2	2.3 seminar/laborator/proiect	1/0/0
2.4 Total ore din planul de învățământ	42	din care: 2.5 curs	28	2.6 seminar/laborator/proiect	14/0/0
Distribuția fondului de timp					ore
2.7 Activități asistate parțial					-
Cercetare					-
Practică					-
Elaborare proiect diplomă					-
2.8 Activități neasistate					33
Documentare					8
Studiu individual					12
Referate					4
Teme casă					6
Proiect					
Alte activități (inclusiv colocvii, examen)					4
2.9 Total ore pe semestru					75
2.10 Numărul de credite					3

3. Precondiții (acolo unde este cazul)

3.1 de curriculum	Nu este cazul.
3.2 de competențe	Nu este cazul.

4. Condiții de desfășurare (acolo unde este cazul)

4.1 de desfășurare a cursului	Cursul se va desfășura în sală tip multimedia, pe baza de prezentări vizuale (materiale necesare: videoproiector, ecran proiecție, laptop conexiune internet, tablă magnetică)
4.2 de desfășurare a seminarului	Ședințele de seminar se vor desfășura într-o sală în care există acces la tehnică de calcul, proiecție și resurse online, în vederea identificării facile din partea studentului a materialelor aferente

	ședințelor de seminar.
4.3 de desfășurare a laboratorului	
4.4 de desfășurare a proiectului	

5. Obiectivele disciplinei - rezultate așteptate ale învățării la formarea cărora contribuie parcurgerea și promovarea disciplinei

Cunoștințe	C4 Studentul / absolventul explică și interpretează documentația tehnică, economică și managerială, pentru dezvoltarea proiectelor și proceselor specifice domeniului. C6 Studentul / absolventul identifică și descrie terminologia specifică domeniului inginerie și management, în limba
Abilități	A41 Studentul / absolventul elaborează documentația tehnică, economică și managerială asociată proiectelor specifice ingineriei și managementului. A43 Studentul / absolventul modelează și simulează concepte și procese în rezolvarea de sarcini specifice, în regim asistat de calculator. A44 Studentul / absolventul elaborează asistat de calculator proiecte tehnico-economice și/sau manageriale prin utilizarea de aplicații software specifice ingineriei și managementului. A61 Studentul / absolventul aplică standardele și normele specifice limbii engleze din domeniul inginerie și management.
Responsabilitate și autonomie	RA61 Studentul / absolventul folosește în comunicarea tehnică cel puțin o limbă de circulație internațională (limba engleză).

6. Conținuturi

7.1 Curs	Metode de predare	Observații
Cap.1. INTRODUCERE ÎN MANAGEMENTUL ORGANIZAȚIONAL		
1.Definiții. Concepte. Funcțiile managementului. Sisteme de management.	Prelegerea, explicația, conversația euristică	
2. Noțiuni generale despre organizație. Natura organizațiilor. Conducerea organizațiilor	Prelegerea, explicația, conversația euristică	
Cap.2. SPECIFICUL MANAGEMENTULUI ÎN ARMATĂ		
1.Trăsături fundamentale ale organizațiilor militare.	Prelegerea, explicația, problematizarea.	
2.Caracteristicile managementului militar în armată.	Prelegerea, explicația, problematizarea.	
3.Niveluri și arii de management.	Prelegerea, explicația, problematizarea.	
Cap.3. MANAGEMENTUL RESURSELOR UMANE ÎN ORGANIZAȚIILE MILITARE		
1.Individul uman ca sistem. Dinamica mediului psihologic.	Explicația, problematizarea.	
2.Schimbarea individual. Stadiile dezvoltării adulte	Explicația, problematizarea.	
4. Comunicare strategică și securitate națională	Explicația, problematizarea.	
Cap.4. MANAGEMENTUL STRATEGIC ȘI CONDUCEREA MILITARĂ STRATEGICĂ		
1.Componente. Asemănări și deosebiri	Explicația, problematizarea.	
3.Rolul leadership-ului în managementul strategic.	Prelegerea, explicația, problematizarea.	
Cap.5.MANAGEMENTUL CONFLICTELOR		

1.Conflictul. Definiere. Caracteristici. Modele	Explicația, problematizarea.	
2.Desfășurarea și rezolvarea conflictelor		
Bibliografie:		
1. DU ȚU, Petre, <i>Leadership și management în armată</i> , Ed. UNAp „Carol I”, București, 2008. 2. DU ȚU, Petre, <i>Conducerea administrativă a armatei în situații de criză și război</i> , Editura UNAp „Carol I”, București, 2009. 3. FRUNZETI, Teodor, <i>Noile paradigme ale luptei armate și influența lor asupra pregătirii forțelor militare</i> , Impact Strategic, nr. 4/2001. 4. McChrystal. Stanley A., <i>Team of Teams New Rules of Engagement for a Complex World</i> , Editura Portofolio, New York, 2015. 5. Schelhase. Marc, <i>Political Economy of Risk in Finance and the Military</i> , Editura Springer International Publishing AG, Cham, Switzerland, 2022. 6. <i>HBR Guide to Thinking Strategically</i> , Editura Harvard Business Review Press, 2019.		
7.2 Seminar	Metode de predare	Observații
1. Informația și comunicarea în procesele manageriale. Obstacole în calea unei comunicări eficiente.	Dezbaterea, explicația, problematizarea.	Exersarea polemicii argumentative pe grupe de lucru.
2. Stabilirea și îndeplinirea obiectivelor	Explicația, problematizarea.	Joc de rol prin simulare de situații. Exersarea practică a tehnicilor de ascultare activă și persuasiune prin lucru în diade și pe echipe.
3. Comunicarea în organizația militară: structură, etape și tipuri de comunicare. Modalități, forme și mijloace de comunicare.	Dezbaterea, explicația.	
4. Test de verificare a cunoștințelor.	Lucrare scrisă.	
5.Modalități de implementare a unui management de succes	Dezbaterea, problematizarea.	Studiu de caz.
6. Test de verificare a cunoștințelor.	Lucrare scrisă.	
7. Negociere și tehnici de negociere. Aspecte culturale privind conflictele și negocierile.	Dezbaterea, studiul de caz, analiza critică.	Exersarea polemicii argumentative pe grupe de lucru.
Bibliografie:		
13. DUȚU, Petre, <i>Leadership și management în armată</i> , Ed. UNAp „Carol I”, București, 2008. 14. DUȚU, Petre, <i>Conducerea administrativă a armatei în situații de criză și război</i> , Editura UNAp „Carol I”, București, 2009. 15. FRUNZETI, Teodor, <i>Noile paradigme ale luptei armate și influența lor asupra pregătirii forțelor militare</i> , Impact Strategic, nr. 4/2001. 16. McChrystal. Stanley A., <i>Team of Teams New Rules of Engagement for a Complex World</i> , Editura Portofolio, New York, 2015. 17. Schelhase. Marc, <i>Political Economy of Risk in Finance and the Military</i> , Editura Springer International Publishing AG, Cham, Switzerland, 2022. 18. <i>HBR Guide to Thinking Strategically</i> , Editura Harvard Business Review Press, 2019.		

7. Coroborarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității epistemice, asociațiilor profesionale și angajatori reprezentativi din domeniul aferent programului

Parcursul acestei discipline facilitează asimilarea de cunoștințe, formarea și antrenarea abilităților de lideri utili ofițerului de marină militară în activitățile desfășurate în organizațiile militare în situații de pace, criză sau război.

8. Evaluare

Tip activitate	Criterii de evaluare	Metode de evaluare	Pondere din nota finală
8.1 Curs	- completitudinea și corectitudinea cunoștințelor - gradul de asimilare a limbajului de specialitate și capacitatea de implementare a cunoștințelor dobândite	Evaluare finală	50%
8.2 Seminar	- capacitatea de a opera cu cunoștințele asimilate în activități intelectuale complexe - capacitatea de aplicare în practică, în contexte diferite, a cunoștințelor învățate	Evaluări periodice (scrise, orale) prin lucrări de control și activitate seminar	25%
		Evaluări periodice scrise și oral privind întocmirea temei de casă	25%

Note:

5. Dacă este cazul pot fi utilizate tehnicile digitale în cadrul evaluărilor – de regulă pe platforma adl.anmb.ro
6. Pentru întocmirea temelor de casă / referatelor / altor sarcini școlare NU SE PERMITE utilizarea instrumentelor de Inteligență Artificială Generativă

8.3 Standard minim de performanță

- Studentul trebuie să susțină toate lucrările de control
- Proiectul promovat cu minim nota 5
- Tema de casă promovată cu minim nota 5
- Examenul final promovat cu minim nota 5

Data completării 03.06.2025	Semnătura titularului de curs	Semnătura titularului de seminar	Semnătura titularului de laborator/proiect
Data avizării în Consiliul Departamentului 17.06.2025	Semnătura directorului de departament		
Data aprobării în Consiliul Facultății 18.06.2025	Semnătura decanului FNMN		

	ACADEMIA NAVALĂ „MIRCEA CEL BĂTRÂN”
	FACULTATEA DE NAVIGAȚIE ȘI MANAGEMENT NAVAL
	DEPARTAMENTUL INGINERIE ȘI MANAGEMENT NAVAL ȘI PORTUAR
	DOMENIUL DE STUDII : INGINERIE ȘI MANAGEMENT
	PROGRAMUL DE STUDII INGINERIE ȘI MANAGEMENT NAVAL ȘI PORTUAR
	STUDII UNIVERSITARE DE LICENȚA
	SERIA: 2026-2030
	ANUL UNIVERSITAR: 2026-2027

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre disciplină

1.1 Denumirea disciplinei	DESEN TEHNIC ȘI INFOGRAFICĂ (IMNP-117a)						
1.2 Titularul activităților de curs	Șef lucrări univ. dr. ing. Novac George						
1.3 Titularul activităților de seminar	Șef lucrări univ. dr. ing. Novac George						
1.4 Titularul activităților de laborator	Șef lucrări univ. dr. ing. Novac George						
1.5 Titularul activităților de proiect	-						
1.6 Anul de studiu	I	1.7 Semestrul	1	1.8 Tipul de evaluare	E	1.9 Regimul disciplinei	DOp

2. Timpul total estimat (ore pe semestru al activităților didactice)

2.1 Număr de ore pe săptămână	3	din care: 2.2 curs	1	2.3 seminar/laborator/proiect	1/2/0
2.4 Total ore din planul de învățământ	56	din care: 2.5 curs	14	2.6 seminar/laborator/proiect	14/28/0
Distribuția fondului de timp					ore
2.7 Activități asistate parțial					-
Cercetare					-
Practică					-
Elaborare proiect diplomă					-
2.8 Activități neasistate					44
Documentare					10
Studiu individual					30
Referate					-
Teme casă					-
Proiect					-
Alte activități (inclusiv colocviu, examen)					4
2.9 Total ore pe semestru					100
2.10 Numărul de credite					4

3. Precondiții (acolo unde este cazul)

3.1 de curriculum	Parcursarea disciplinei Geometrie descriptivă
3.2 de competențe	Nu este cazul

4. Condiții de desfășurare (acolo unde este cazul)

4.1 de desfășurare a cursului	Cursul se va desfășura în sală tip multimedia, pe baza de prezentări vizuale (materiale necesare: videoproiector, ecran proiecție, laptop conexiune internet, tablă magnetică)
4.2 de desfășurare a	Ședințele de seminar se vor desfășura într-o sală în care există acces

seminarului	la tehnică de calcul, proiecție și resurse online, în vederea identificării facile din partea studentului a materialelor aferente ședințelor de seminar.
4.3 de desfășurare a laboratorului	Laboratorul se va desfășura în sală de laborator echipată corespunzător (piese pentru desenele tehnice, sublere, laptop, proiector, calculatoare și software AutoCAD).
4.4 de desfășurare a proiectului	Nu este cazul

5. Obiectivele disciplinei - rezultate așteptate ale învățării la formarea cărora contribuie parcurgerea și promovarea disciplinei

Cunoștințe	C1 Studentul / absolventul identifică și descrie concepte, principii și metode de bază din matematică, fizică, chimie, desen tehnic, economie și informatică. C2 Studentul / absolventul explică și interpretează rezultate teoretice și experimentale din matematică, fizică, chimie, economie, desen tehnic și informatică. C3 Studentul / absolventul identifică și descrie principii de inginerie economică și managerială, caracteristici ale pachetelor software pentru asistarea activităților din domeniu.	
Abilități	A11 Studentul / absolventul operează cu concepte, principii și metode de bază din matematică, fizică, chimie, desen tehnic, economie și informatică. A13 Studentul / absolventul efectuează calcule ingineresti și economice de complexitate medie și le asociază cu reprezentări grafice letrice sau specifice proiectării asistate de calculator. A21 Studentul / absolventul aplică criterii și metode de evaluare pentru identificarea, modelarea, experimentarea, analiza și aprecierea calitativă și cantitativă a fenomenelor și proceselor specifice domeniului fundamental folosind inclusiv tehnologii digitale. A22 Studentul / absolventul achiziționează și prelucrează date, interpretează rezultate teoretice și experimentale. A25 Studentul / absolventul aplică tehnici moderne de management de proiect, tehnici economice și de luare a deciziilor inclusiv într-un cadru multidisciplinar. A31 Studentul / absolventul apreciază calitatea și identifică limitele conceptelor, simbolizărilor și reprezentărilor specifice domeniului. A32 Studentul / absolventul selectează și aplică concepte, principii și metode pentru rezolvarea problemelor particulare în elaborarea documentației tehnice, economice și manageriale. A34 Studentul / absolventul evaluează avantajele și limitele aplicațiilor software pentru rezolvarea de sarcini specifice ingineriei și managementului.	
Responsabilitate și autonomie	RA11 Studentul / absolventul aplică valorile eticii și deontologiei profesiei de inginer. RA12 Studentul / absolventul practică raționamentul logic, evaluarea și autoevaluare în luarea deciziilor. RA13 Studentul / absolventul comunică eficient despre activitățile de inginerie cu o gamă largă de public. RA14 Studentul / absolventul este angajat în învățarea pe tot parcursul vieții pentru dobândirea și implementarea cunoștințelor, după cum este necesar, folosind strategii de învățare adecvate. RA15 Studentul / absolventul promovează dialogul, cooperarea,	

	respectul față de ceilalți și interculturalitatea. RA16 Studentul / absolventul lucrează eficient ca membru în echipă sau lider al acesteia. RA31 Studentul / absolventul documentează, descrie și gestionează procese specifice managementului proiectelor ingineresti cu preluarea diferitelor roluri în echipă și prezentarea rezultatelor. RA33 Studentul / absolventul inițiază și gestionează acțiuni pentru actualizarea cunoștințelor profesionale specifice domeniului. RA35 Studentul / absolventul conștientizează aspectele de responsabilitate socială și etică profesională.	

6. Conținuturi

6.1 Curs (14 ore)	Metode de predare	Observații
1. Norme generale de desen tehnic. Clasificarea desenelor. Linii. Formate. Indicator. Scările desenelor tehnice. Tabel de componență. Plierea desenelor. Dispunerea proiecțiilor. – 2 ore	Prelegerea, explicația, dezbateră, problematizarea	
2. Reprezentarea vederilor, secțiunilor și rupturilor. Reguli de reprezentare specifice și combinate. Hașuri. Cotarea desenelor tehnice. Reguli de cotare. – 2 ore		
3. Reprezentarea, cotarea și notarea filetelor. Clasificarea, notarea și cotarea filetelor. Asamblări filetate. – 2 ore		
4. Reprezentarea arborilor și roților dințate. Reprezentarea arcurilor elicoidale. Asamblări demontabile și nedemontabile. Întocmirea desenului de ansamblu. – 2 ore		
5. Principii generale ale proiectării asistate de calculator. Definirea programelor AutoCAD, SolidWorks și Ansys ca sisteme de proiectare asistată. Introducere în AutoCAD. – 2 ore		
6. AutoCAD: editarea obiectelor; crearea obiectelor complexe. – 2 ore		
7. AutoCAD: tehnici avansate de desenare și editare. – 2 ore		
Bibliografie: 1. PRECUPETU, P. DALE, C., Desen tehnic industrial pentru construcții de mașini, București, Editura Tehnică, 1982 2. HUSEIN Gheorghe, “Aplicații și probleme de desen tehnic”, Ed. Didactică și Pedagogică, București, 1981 3. SIMION Ionel – „AutoCAD 2011 pentru ingineri” , Editura Teora, București 2011 4. MARIN Gheorghe, CAȚĂ Marian, “Proiectare asistată de calculator. AutoCAD și AutoLISP”, Editura Militară, București, 2004		
6.2 Seminar (14 ore)	Metode de predare	Observații
1. Aplicații ale geometriei descriptive în desenul tehnic (dispunerea proiecțiilor. reguli de cotare). Aplicații, reprezentarea elementelor grafice permanente ale formatului – 2 ore	Exercițiul, discuțiile și dezbateră, modelarea, lucrul individual și lucrul în grup organizat.	
2. Reprezentarea desenului la scară. Reprezentarea secțiunilor și rupturilor. Aplicații, reprezentarea de schițe – 2 ore		
3. Reprezentarea desenului la scară a unei piese cu filet exterior/interior. Aplicații, reprezentarea de schițe – 2 ore		
4. Întocmirea desenului la scară a unui arc elicoidal. Aplicații, reprezentarea de schițe – 2 ore		
5. AutoCAD: Noțiuni și comenzi introductive. Aplicații – 2 ore		
6. AutoCAD: Crearea și editarea obiectelor complexe. Aplicații – 2 ore		
7. AutoCAD: Cotarea desenelor. Aplicații – 2 ore		

Bibliografie		
3. NOVAC G. „Indrumar de laborator – Desen tehnic si Infografica, Editura ANMB, Constanta, 2019		
4. SIMION Ionel – „AutoCAD 2011 pentru ingineri” , Editura Teora, București 2011		
6.3 Laborator (28 ore)		
1. Întocmirea schiței de mână după modele reale. (Laborator nr.1) – 2 ore	Studiu de caz, modelarea, lucrul individual.	
2. Întocmirea schiței de mână după modele reale. (Laborator nr.2) – 2 ore		
3. Reprezentarea desenului la scară (Laborator nr.3) – 2 ore		
4. Reprezentarea desenului la scară (Laborator nr.4) – 2 ore		
5. Întocmirea desenului la scară a unei piese cu filet exterior după modele reale (Laborator nr.5) – 2 ore		
6. Întocmirea desenului la scară a unei piese cu filet interior după modele reale (Laborator nr.6) – 2 ore		
7. Întocmirea desenului la scară a unui arc elicoidal (Laborator nr.7) – 2 ore		
8. Întocmirea desenului la scară a unei roți dințate (Laborator nr.8) – 2 ore		
9. AutoCAD: Reprezentarea elementelor grafice permanente ale formatului - Laborator nr.9 – pe platforma ADL) – 2 ore		
10. AutoCAD: Reprezentarea desenului dupa modele reale - Laborator nr.10 – pe platforma ADL) – 2 ore		
11. AutoCAD: Reprezentarea desenului dupa modele reale - Laborator nr.11 – pe platforma ADL) – 2 ore		
12. AutoCAD: Reprezentarea desenului dupa modele reale - Laborator nr.12 – pe platforma ADL) – 2 ore		
13. AutoCAD: Reprezentarea desenului dupa modele reale - Laborator nr.13 – pe platforma ADL) – 2 ore		
14. AutoCAD: Reprezentarea desenului dupa modele reale - Laborator nr.14 – pe platforma ADL) – 2 ore		
Bibliografie:		
1. NOVAC G. „Indrumar de laborator – Desen tehnic si Infografica, Editura ANMB, Constanta, 2019		
2. SIMION Ionel – „AutoCAD 2011 pentru ingineri” , Editura Teora, Bucuresti 2011		

7. Coroborarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității epistemice, asociațiilor profesionale și angajatori reprezentativi din domeniul aferent programului

Conținutul disciplinei este în concordanță cu cel al disciplinelor similare care se predau la acest moment în majoritatea centrelor universitare de profil din țara și din străinătate. Conținutul a fost realizat având în vedere cerințele de pe piața muncii.

8. Evaluare

Tip activitate	Criterii de evaluare	Metode de evaluare	Pondere din nota finală
8.1 Curs	- corectitudinea și completitudinea cunoștințelor; - coerența logică; - conștiinciozitatea și interesul manifestat față de studiul individual.	Evaluarea finală: lucrare scrisă ce constă în rezolvarea a trei subiecte, punctate conform baremului precizat pe biletul de examen: - 2 subiecte teoretice; - 1 schiță de mână la o piesă din laboratorul de desen tehnic.	50%
8.2 Seminar	- capacitatea de a opera cu aparatul matematic asimilat; - capacitatea de aplicare în probleme practice a	Verificarea cunostintelor prin predarea schitelor de mână efectuate la seminar.	25%

	cunoștințelor; - conștiinciozitatea și interesul manifestat față de studiul individual.		
8.3 Laborator	- capacitatea de a opera cu aparatură matematică asimilată; - capacitatea de aplicare în probleme practice a cunoștințelor; - conștiinciozitatea și interesul manifestat față de studiul individual.	Media aritmetică a notelor obținute la lucrările de laborator.	25%

Note:

1. Dacă este cazul pot fi utilizate tehnicile digitale în cadrul evaluărilor – de regulă pe platforma adl.anmb.ro

8.4 Standard minim de performanță

- Studentul trebuie să susțină toate lucrările de laborator
- Examenul promovat cu minim nota 5

Data completării 03.06.2025	Semnătura titularului de curs	Semnătura titularului de seminar/laborator
Data avizării în Consiliul Departamentului 17.06.2025	Semnătura directorului de departament	
Data aprobării în Consiliul Facultății 18.06.2025	Semnătura decanului FNMN	

	ACADEMIA NAVALĂ „MIRCEA CEL BĂTRÂN”
	FACULTATEA DE NAVIGAȚIE ȘI MANAGEMENT NAVAL
	DEPARTAMENTUL INGINERIE ȘI MANAGEMENT NAVAL ȘI PORTUAR
	DOMENIUL DE STUDII : INGINERIE ȘI MANAGEMENT
	PROGRAMUL DE STUDII INGINERIE ȘI MANAGEMENT NAVAL ȘI PORTUAR
	STUDII UNIVERSITARE DE LICENTA
	SERIA: 2026-2030
	ANUL UNIVERSITAR: 2026-2027

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre disciplină

1.1 Denumirea disciplinei	Baze de date (IMNP-117b)						
1.2 Titularul activităților de curs	Conf. univ. dr. Băutu Andrei						
1.3 Titularul activităților de seminar	Asist. ing. Atodiresei Anca						
1.4 Titularul activităților de laborator	Asist. ing. Atodiresei Anca						
1.5 Titularul activităților de proiect							
1.6 Anul de studiu	I	1.7 Semestrul	1	1.8 Tipul de evaluare	E	1.9 Regimul disciplinei	DOb

2. Timpul total estimat (ore pe semestru al activităților didactice)

2.1 Număr de ore pe săptămână	4	din care: 2.2 curs	1	2.3 seminar/laborator/proiect	1/2/0
2.4 Total ore din planul de învățământ	56	din care: 2.5 curs	14	2.6 seminar/laborator/proiect	14/28/0
Distribuția fondului de timp					ore
2.7 Activități asistate parțial					-
Cercetare					-
Practică					-
Elaborare proiect diplomă					-
2.8 Activități neasistate					44
Documentare					12
Studiu individual					14
Referate					
Teme casă					14
Proiect					
Alte activități (inclusiv colocviu, examen)					4
2.9 Total ore pe semestru					100
2.10 Numărul de credite					4

3. Precondiții (acolo unde este cazul)

3.1 de curriculum	
3.2 de competențe	Competențe digitale primare. Cunoștințe de algebră din ciclul liceal

4. Condiții de desfășurare (acolo unde este cazul)

4.1 de desfășurare a cursului	Sală de curs dotată corespunzător (laptop, videoproiector și ecran de proiecție).
4.2 de desfășurare a seminarului	
4.3 de desfășurare a	Laborator de informatică dotat corespunzător (sisteme de calcul

laboratorului	moderne, software instalat cu licență). Maxim doi studenți la un calculator.
4.4 de desfășurare a proiectului	

5. Obiectivele disciplinei - rezultate așteptate ale învățării la formarea cărora contribuie parcurgerea și promovarea disciplinei

Cunoștințe	C1 Studentul / absolventul identifică și descrie concepte, principii și metode de bază din matematică, fizică, chimie, desen tehnic, economie și informatică. C2 Studentul / absolventul explică și interpretează rezultate teoretice și experimentale din matematică, fizică, chimie, economie, desen tehnic și informatică. C3 Studentul / absolventul identifică și descrie principii de inginerie economică și managerială, caracteristici ale pachetelor software pentru asistarea activităților din domeniu.
Abilități	A11 Studentul / absolventul operează cu concepte, principii și metode de bază din matematică, fizică, chimie, desen tehnic, economie și informatică. A13 Studentul / absolventul efectuează calcule ingineresti și economice de complexitate medie și le asociază cu reprezentări grafice letrice sau specifice proiectării asistate de calculator. A21 Studentul / absolventul aplică criterii și metode de evaluare pentru identificarea, modelarea, experimentarea, analiza și aprecierea calitativă și cantitativă a fenomenelor și proceselor specifice domeniului fundamental folosind inclusiv tehnologii digitale. A22 Studentul / absolventul achiziționează și prelucrează date, interpretează rezultate teoretice și experimentale. A25 Studentul / absolventul aplică tehnici moderne de management de proiect, tehnici economice și de luare a deciziilor inclusiv într-un cadru multidisciplinar. A31 Studentul / absolventul apreciază calitatea și identifică limitele conceptelor, simbolizărilor și reprezentărilor specifice domeniului. A32 Studentul / absolventul selectează și aplică concepte, principii și metode pentru rezolvarea problemelor particulare în elaborarea documentației tehnice, economice și manageriale. A34 Studentul / absolventul evaluează avantajele și limitele aplicațiilor software pentru rezolvarea de sarcini specifice ingineriei și managementului.
Responsabilitate și autonomie	RA11 Studentul / absolventul aplică valorile eticii și deontologiei profesiei de inginer. RA12 Studentul / absolventul practică raționamentul logic, evaluarea și autoevaluare în luarea deciziilor. RA13 Studentul / absolventul comunică eficient despre activitățile de inginerie cu o gamă largă de public. RA14 Studentul / absolventul este angajat în învățarea pe tot parcursul vieții pentru dobândirea și implementarea cunoștințelor, după cum este necesar, folosind strategii de învățare adecvate. RA15 Studentul / absolventul promovează dialogul, cooperarea, respectul față de ceilalți și interculturalitatea. RA16 Studentul / absolventul lucrează eficient ca membru în echipă sau lider al acesteia. RA31 Studentul / absolventul documentează, descrie și

	gestionează procese specifice managementului proiectelor ingineresti cu preluarea diferitelor roluri în echipă și prezentarea rezultatelor. RA33 Studentul / absolventul inițiază și gestionează acțiuni pentru actualizarea cunoștințelor profesionale specifice domeniului. RA35 Studentul / absolventul conștientizează aspectele de responsabilitate socială și etică profesională.

6. Conținuturi

6.1 Curs (14 ore)	Metode de predare	Observații
1 - Tehnologia informației (2 ore) 2 - Gestiunea datelor folosind calcul tabelar (2 ore) 3 - Baze de date relationale (2 ore) 4 - Proiectarea bazelor de date. Modelul Entitate-Asociație. Tipuri de asociații. Extensii (4 ore) 5 – Interogarea bazelor de date (4 ore)	- expunerea - demonstrația - studiul de caz	Disciplina este predată sub forma de prelegere, însoțită de demonstrații interactive cu ajutorul video-proiectorului. Prezentarea noțiunilor teoretice alternează cu discutarea unor studii de caz și exemple concrete.
Bibliografie 1. Manual online - Excel help & learning, https://support.microsoft.com/ro-ro/excel 2. Manual online – Access help & learning, https://support.microsoft.com/ro-ro/access 3. Teoria și practica bazelor de date, Mihaela Breaban, Henri Luchian, Dan Simovici, Ed. Polirom, 2025, ISBN: 9786303441061		
6.2 Seminar (14 ore)	Metode de predare	Observații
1. Gestiunea datelor folosind software de calcul tabelar (online și offline) – 2 ore 2. Prelucrarea datelor folosind software de calcul tabelar (online și offline) – 2 ore 3. Baze de date relationale. Tabele și relații – 2 ore 4. Baze de date relationale. Interogări – 2 ore 5. Baze de date relationale. Formulare – 2 ore 6. Baze de date relationale. Rapoarte – 2 ore 7. Software ERP – 2 ore	- conversația - demonstrația - studiul de caz - chestionar (tema de casa)	În cadrul seminarului, studenții aprofundează noțiunile prezentate la curs și sunt implicați în realizarea conexiunilor cu alte discipline. Prezentarea noțiunilor teoretice alternează cu discutarea unor studii de caz și exemple concrete. La fiecare seminar studenții primesc o temă de casa constând în completarea unui chestionar cu răspunsuri libere.
Bibliografie 1. Manual online - Excel help & learning, https://support.microsoft.com/ro-ro/excel 2. Manual online – Access help & learning, https://support.microsoft.com/ro-ro/access 3. Teoria și practica bazelor de date, Mihaela Breaban, Henri Luchian, Dan Simovici, Ed. Polirom, 2025, ISBN: 9786303441061		
6.3 Laborator (28 ore)	Metode de predare	Observații
1 - Gestiunea datelor folosind Microsoft Excel (4 ore) 2 - Prelucrarea datelor folosind Microsoft Excel (4 ore) 3 - Aplicații Access. Tabele. (4 ore) 4 - Aplicații Access. Relații între tabele. Interogări (4 ore) 5 - Aplicații Access. Formulare și rapoarte (4 ore) 6 - Interogări SQL (4 ore) 7 - Aplicații ERP (4 ore)	Exercițiul, discuțiile și dezbaterile, modelarea, proiectul, lucrul în grup organizat	Orele de laborator încep printr-o conversație didactică menită să amintească studentului fundamentele teoretice ce vor fi utilizate. Ulterior, prin intermediul unui studiu de caz, studenții participă la un exercițiu comun de aplicare a acestor noțiuni în practică. Restul orei se desfășoară prin exerciții individuale și colective în cadrul cărora studenții lucrează individual sau pe echipe (cu asistența cadrului didactic) la analiza unor

		probleme practice. La finalul fiecarui laborator, studentii sustin un test grila timp de 10 minute.
Bibliografie 1. Manual online - Excel help & learning, https://support.microsoft.com/ro-ro/excel 2. Manual online – Access help & learning, https://support.microsoft.com/ro-ro/access 3. Teoria si practica bazelor de date, Mihaela Breaban, Henri Luchian, Dan Simovici, Ed. Polirom, 2025, ISBN: 9786303441061		
6.4 Proiect (0 ore)	Metode de predare	Observații
Bibliografie		

7. Coroborarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunități epistemice, asociațiilor profesionale și angajatori reprezentativi din domeniul aferent programului

Conținutul disciplinei este în concordanță cu cel al disciplinelor similare care se predau la acest moment în majoritatea centrelor universitare de profil din țară și din străinătate. S-a avut în vedere adaptarea la cerințele pieței muncii a conținutului disciplinei și acest lucru a putut fi realizat în urma întâlnirilor atât cu reprezentanți ai mediului de afaceri cât și cu profesori de informatică, reprezentanți ai învățământului.

8. Evaluare

Tip activitate	Criterii de evaluare	Metode de evaluare	Pondere din nota finală
8.1 Curs	Însușirea cunoștințelor teoretice	Examinare la calculator (test grila) Teme de casă	20% 30%
8.2 Seminar	Dezvoltarea cunoștințelor teoretice	50% - lucrări de control (2 lucrări)	25%
8.3 Laborator	Verificarea abilităților practice.	50% - activitate la laborator	25%
8.4 Proiect			

Note:

1. Dacă este cazul pot fi utilizate tehnicile digitale în cadrul evaluărilor – de regulă pe platforma adl.anmb.ro
2. Pentru întocmirea temelor de casă / referatelor / altor sarcini școlare se permite utilizarea instrumentelor de inteligență artificială generativă

8.5 Standard minim de performanță

- Studentul trebuie să susțină toate lucrările de control
- Studentul trebuie să susțină toate lucrările de laborator
- Examenul final promovat cu minim nota 5
- Media ponderată finală a notelor este minim nota 5

Data completării 03.06.2025	Semnătura titularului de curs	Semnătura titularului de seminar	Semnătura titularului de laborator/proiect
Data avizării în Consiliul Departamentului 17.06.2025	Semnătura directorului de departament		
Data aprobării în Consiliul Facultății 18.06.2025	Semnătura decanului FNMN		

	ACADEMIA NAVALĂ „MIRCEA CEL BĂTRÂN”
	FACULTATEA DE NAVIGAȚIE ȘI MANAGEMENT NAVAL
	DEPARTAMENTUL INGINERIE ȘI MANAGEMENT NAVAL ȘI PORTUAR
	DOMENIUL DE STUDII : INGINERIE ȘI MANAGEMENT
	PROGRAMUL DE STUDII INGINERIE ȘI MANAGEMENT NAVAL ȘI PORTUAR
	STUDII UNIVERSITARE DE LICENȚA
	SERIA: 2026-2030
	ANUL UNIVERSITAR: 2026-2027

FIȘA DISCIPLINEI

1 Date despre disciplină

1.1 Denumirea disciplinei	BAZELE ECONOMIEI (IMNP-118a)						
1.2 Titularul activităților de curs	Conf. univ. dr. GRECU GHEORGHE						
1.3 Titularul activităților de seminar	Conf. univ. dr. GRECU GHEORGHE						
1.4 Titularul activităților de laborator							
1.5 Titularul activităților de proiect							
1.6 Anul de studiu	I	1.7 Semestrul	2	1.8 Tipul de evaluare	V	1.9 Regimul disciplinei	DOp

2 Timpul total estimat (ore pe semestru al activităților didactice)

2.1 Număr de ore pe săptămână	3	din care: 2.2 curs	2	2.3 seminar/laborator/proiect	1/0/0
2.4 Total ore din planul de învățământ	42	din care: 2.5 curs	28	2.6 seminar/laborator/proiect	14/0/0
Distribuția fondului de timp					ore
2.7 Activități asistate parțial					-
Cercetare					-
Practică					-
Elaborare proiect diplomă					-
2.8 Activități neasistate					33
Documentare					10
Studiu individual					19
Referate					-
Teme casă					-
Proiect					-
Alte activități (inclusiv colocviu, examen)					4
2.9 Total ore pe semestru					75
2.10 Numărul de credite					3

3 Precondiții (acolo unde este cazul)

3.1 de curriculum	
3.2 de competențe	

4 Condiții de desfășurare (acolo unde este cazul)

4.1 de desfășurare a cursului	Cursul se va desfășura în sală tip multimedia, pe baza de prezentări vizuale (materiale necesare: videoproiector, ecran proiecție, laptop conexiune internet, tablă magnetică)
4.2 de desfășurare a seminarului	Ședințele de seminar se vor desfășura sală media, pe baza de discuții interactive (materiale necesare: videoproiector, ecran proiecție, laptop conexiune internet, tablă magnetică)
4.3 de desfășurare a	

laboratorului	
4.4 de desfășurare a proiectului	

5 Obiectivele disciplinei - rezultate așteptate ale învățării la formarea cărora contribuie parcurgerea și promovarea disciplinei

Cunoștințe	C3 Studentul / absolventul identifică și descrie principii de inginerie economică și managerială, caracteristici ale pachetelor software pentru asistarea activităților din domeniu. C4 Studentul / absolventul explică și interpretează documentația tehnică, economică și managerială, pentru dezvoltarea proiectelor și proceselor specifice domeniului.
Abilități	A31 Studentul / absolventul apreciază calitatea și identifică limitele conceptelor, simbolizărilor și reprezentărilor specifice domeniului. A32 Studentul / absolventul selectează și aplică concepte, principii și metode pentru rezolvarea problemelor particulare în elaborarea documentației tehnice, economice și manageriale. A33 Studentul / absolventul aplică standardele de sănătate și siguranță în rezolvarea sarcinilor specifice ingineriei și managementului. A34 Studentul / absolventul evaluează avantajele și limitele aplicațiilor software pentru rezolvarea de sarcini specifice ingineriei și managementului. A41 Studentul / absolventul elaborează documentația tehnică, economică și managerială asociată proiectelor specifice ingineriei și managementului. A43 Studentul / absolventul modelează și simulează concepte și procese în rezolvarea de sarcini specifice, în regim asistat de calculator. A44 Studentul / absolventul elaborează asistat de calculator proiecte tehnico-economice și/sau manageriale prin utilizarea de aplicații software specifice ingineriei și managementului.
Responsabilitate și autonomie	RA31 Studentul / absolventul documentează, descrie și gestionează procese specifice managementului proiectelor ingineresti cu preluarea diferitelor roluri în echipă și prezentarea rezultatelor. RA32 Studentul / absolventul dezvoltă abilități de lucru și de comunicare pentru colaborarea eficientă în îndeplinirea sarcinilor specifice ingineriei și managementului. RA33 Studentul / absolventul inițiază și gestionează acțiuni pentru actualizarea cunoștințelor profesionale specifice domeniului. RA34 Studentul / absolventul evaluează și valorifică oportunități de afaceri și de dezvoltare antreprenorială. RA35 Studentul / absolventul conștientizează aspectele de responsabilitate socială și etică profesională.

6 Conținuturi

6.1 Curs (28 ore)	Metode de predare	Observații
1 Tensiunea dintre nevoi și resurse – mobil al activității economice	Prelegerea, explicația, dezbateră, problematizarea.	Prezența la curs pentru a urmări prelegerea și a participa la dialog, utilizarea prezentării PowerPoint; utilizarea bibliografiei/ 2 ore
2 Economia de piață	Prelegerea, explicația, dezbateră, problematizarea.	Prezența la curs pentru a urmări prelegerea și a participa la dialog,

		utilizarea prezentării PowerPoint; utilizarea bibliografiei/ 2 ore
3 Utilitatea	Prelegerea, explicația, dezbateră, studiul de caz, problematizarea.	Prezența la curs pentru a urmări prelegerea și a participa la dialog, utilizarea prezentării PowerPoint; utilizarea bibliografiei/ 2 ore
4 Dinamica echilibrului consumatorului	Prelegerea, explicația, dezbateră, studiul de caz, problematizarea.	Prezența la curs pentru a urmări prelegerea și a participa la dialog, utilizarea prezentării PowerPoint; utilizarea bibliografiei/ 2 ore
5 Factorii de producție	Prelegerea, conversația euristică, explicația, dezbateră, studiul de caz, problematizarea, simularea de situații, metode de lucru în grup.	Prezența la curs pentru a urmări prelegerea și a participa la dialog, utilizarea prezentării PowerPoint; utilizarea bibliografiei/ 2 ore
6 Costul de producție	Prelegerea, conversația euristică, explicația, dezbateră, studiul de caz, problematizarea, simularea de situații, metode de lucru în grup.	Prezența la curs pentru a urmări prelegerea și a participa la dialog, utilizarea prezentării PowerPoint; utilizarea bibliografiei/ 2 ore
7 Cererea	Prelegerea, explicația, studiul de caz, problematizarea, simularea de situații, metode de lucru în grup.	Prezența la curs pentru a urmări prelegerea și a participa la dialog, utilizarea prezentării PowerPoint; utilizarea bibliografiei/ 2 ore
8 Oferta	Prelegerea, explicația, studiul de caz, problematizarea, simularea de situații, metode de lucru în grup.	Prezența la curs pentru a urmări prelegerea și a participa la dialog, utilizarea prezentării PowerPoint; utilizarea bibliografiei/ 2 ore
9 Piața cu concurență perfectă. Piața cu concurență monopolistică	Prelegerea, explicația, studiul de caz, problematizarea, simularea de situații, metode de lucru în grup.	Prezența la curs pentru a urmări prelegerea și a participa la dialog, utilizarea prezentării PowerPoint; utilizarea bibliografiei/ 2 ore
10 Monopolul. Oligopolul	Prelegerea, conversația euristică, explicația, dezbateră, studiul de caz, problematizarea, simularea de situații, metode de lucru în grup.	Prezența la curs pentru a urmări prelegerea și a participa la dialog, utilizarea prezentării PowerPoint; utilizarea bibliografiei/ 2 ore
11 Salariul. Dobânda.	Prelegerea, conversația euristică, explicația, dezbateră, studiul de caz, problematizarea, simularea de situații, metode de lucru în grup.	Prezența la curs pentru a urmări prelegerea și a participa la dialog, utilizarea prezentării PowerPoint; utilizarea bibliografiei/ 2 ore
12 Profitul. Renta	Prelegerea, conversația euristică, explicația, dezbateră, studiul de caz, problematizarea, simularea de situații, metode de lucru în grup.	Prezența la curs pentru a urmări prelegerea și a participa la dialog, utilizarea prezentării PowerPoint; utilizarea bibliografiei/ 2 ore
13 Șomajul	Prelegerea, explicația, dezbateră, problematizarea, simularea de situații.	Prezența la curs pentru a urmări prelegerea și a participa la dialog, utilizarea prezentării PowerPoint; utilizarea bibliografiei/ 2 ore
14 Inflația	Prelegerea, explicația, dezbateră, problematizarea, simularea de situații.	Prezența la curs pentru a urmări prelegerea și a participa la dialog, utilizarea prezentării PowerPoint; utilizarea bibliografiei/ 2 ore

Bibliografie

1. Andrei L., Economie. Ediția a treia, Ed. Economică, 2019
2. Kornai, Janos, Dinamism, rivalitate și economie de surplus, București: Curtea Veche Publishing, 2017
3. Gavril I.A., Macroeconomie, Editura ASE București, 2020
4. Marinaș M.C., Microeconomia explicată pe înțelesul studenților, Editura ASE București, 2021
5. Nistor F., Grecu Gh. Bazele economiei. Note de curs, Platforma E-learning Academia Navala Mircea cel Batran, 2018 (www.adl.anmb.ro)

6.2 Seminar (14 ore)	Metode de predare	Observații
1. Economia de piață contemporană	Discuțiile și dezbateră, lucrul individual și lucrul în grup organizat.	Studenții parcurg în prealabil suportul de curs și consultă bibliografia indicată/ 2 ore

2. Curba posibilităților de producție	Discuțiile și dezbaterile, metode de lucru în grup organizat.	Studentii parcurg în prealabil suportul de curs și consultă bibliografia indicată/ 2 ore
3. Cererea. Oferta	Conversația euristică, dezbaterile, problematizarea, simularea de situații.	Studentii parcurg în prealabil suportul de curs și consultă bibliografia indicată/ 2 ore
4. Lucrare de verificare – 2 ore		
5. Tipuri de piețe.	Discuția, demonstrarea, descrierea	Studentii parcurg în prealabil suportul de curs și consultă bibliografia indicată/ 2 ore
6. Sursele profitului. Dobânda și rata dobânzii	Studiul de caz, problematizarea, simularea de situații.	Studentii parcurg în prealabil suportul de curs și consultă bibliografia indicată/ 2 ore
7. Inflația și șomajul în România	Studiul de caz, problematizarea, simularea de situații.	Studentii parcurg în prealabil suportul de curs și consultă bibliografia indicată/ 2 ore

Bibliografie

1. Andrei L., Economie. Ediția a treia, Ed. Economică, 2019
2. Kornai, Janos, Dinamism, rivalitate și economie de surplus, București: Curtea Veche Publishing, 2017
3. Gavril I.A., Macroeconomie, Editura ASE București, 2020
4. Marinaș M.C., Microeconomia explicată pe înțelesul studenților, Editura ASE București, 2021
5. Nistor F., Grecu Gh. Bazele economiei. Note de curs, Platforma E-learning Academia Navala Mircea cel Batran, 2018 (www.adl.anmb.ro)

6.3 Laborator	Metode de predare	Observații

Bibliografie

6.4 Proiect	Metode de predare	Observații

Bibliografie

7 Coroborarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității epistemice, asociațiilor profesionale și angajatori reprezentativi din domeniul aferent programului

Conținutul disciplinei este în concordanță cu ceea ce se face în alte centre universitare din țară și din străinătate.
 Permanent cursul este îmbunătățit în conformitate cu noile teorii și concepte economice ale comunității epistemice.

8 Evaluare

Tip activitate	Criterii de evaluare	Metode de evaluare	Pondere din nota finală
8.1 Curs	- corectitudinea și completitudinea cunoștințelor asimilate; - gradul de asimilare a limbajului de specialitate; - o înțelegere de ansamblu a importanței disciplinei studiate și a legăturii cu celelalte discipline fundamentale	Evaluare finală	50%
8.2 Seminar	- capacitatea de a opera cu formule economice și de a aplica și interpreta legi și modele economice; - coerența logică	Evaluări periodice (scrise, orale) prin lucrări de control și activitate seminar	25%
		Evaluări periodice scrise și orale privind întocmirea temei de casă	25%

8.3Laborator			
8.4 Proiect			
Note: 1. Dacă este cazul pot fi utilizate tehnicile digitale în cadrul evaluărilor – de regulă pe platforma adl.anmb.ro 2. Pentru întocmirea temelor de casă / referatelor / altor sarcini școlare SE PERMITE utilizarea instrumentelor de Inteligență Artificială Generativă 8.5 Standard minim de performanță - Studentul trebuie să susțină toate lucrările de control - Tema de casă promovată cu minim nota 5 - Examenul final promovat cu minim nota 5			

Data completării 03.06.2025	Semnătura titularului de curs	Semnătura titularului de seminar	Semnătura titularului de laborator/proiect
Data avizării în Consiliul Departamentului 17.06.2025	Semnătura directorului de departament		
Data aprobării în Consiliul Facultății 18.06.2025	Semnătura decanului FNMN		

	ACADEMIA NAVALĂ „MIRCEA CEL BĂTRÂN”
	FACULTATEA DE NAVIGAȚIE ȘI MANAGEMENT NAVAL
	DEPARTAMENTUL INGINERIE ȘI MANAGEMENT NAVAL ȘI PORTUAR
	DOMENIUL DE STUDII : INGINERIE ȘI MANAGEMENT
	PROGRAMUL DE STUDII INGINERIE ȘI MANAGEMENT NAVAL ȘI PORTUAR
	STUDII UNIVERSITARE DE LICENȚA
	SERIA: 2026-2030
	ANUL UNIVERSITAR: 2026-2027

FIȘA DISCIPLINEI

1 Date despre disciplină

1.1 Denumirea disciplinei	ECONOMIE GENERALĂ (IMNP-118b)						
1.2 Titularul activităților de curs	Conf. univ. dr. GRECU GHEORGHE						
1.3 Titularul activităților de seminar	Conf. univ. dr. GRECU GHEORGHE						
1.4 Titularul activităților de laborator							
1.5 Titularul activităților de proiect							
1.6 Anul de studiu	I	1.7 Semestrul	2	1.8 Tipul de evaluare	V	1.9 Regimul disciplinei	DOp

2 Timpul total estimat (ore pe semestru al activităților didactice)

2.1 Număr de ore pe săptămână	3	din care: 2.2 curs	2	2.3 seminar/laborator/proiect	1/0/0
2.4 Total ore din planul de învățământ	42	din care: 2.5 curs	28	2.6 seminar/laborator/proiect	14/0/0
Distribuția fondului de timp					ore
2.7 Activități asistate parțial					-
Cercetare					-
Practică					-
Elaborare proiect diplomă					-
2.8 Activități neasistate					33
Documentare					10
Studiu individual					19
Referate					-
Teme casă					-
Proiect					-
Alte activități (inclusiv colocviu, examen)					4
2.9 Total ore pe semestru					75
2.10 Numărul de credite					3

3 Precondiții (acolo unde este cazul)

3.1 de curriculum	
3.2 de competențe	

4 Condiții de desfășurare (acolo unde este cazul)

4.1 de desfășurare a cursului	Cursul se va desfășura în sală tip multimedia, pe baza de prezentări vizuale (materiale necesare: videoproiector, ecran proiecție, laptop conexiune internet, tablă magnetică)
4.2 de desfășurare a seminarului	Ședințele de seminar se vor desfășura sală media, pe baza de discuții interactive (materiale necesare: videoproiector, ecran proiecție, laptop conexiune internet, tablă magnetică)
4.3 de desfășurare a	

laboratorului	
4.4 de desfășurare a proiectului	

5 Obiectivele disciplinei - rezultate așteptate ale învățării la formarea cărora contribuie parcurgerea și promovarea disciplinei

Cunoștințe	C3 Studentul / absolventul identifică și descrie principii de inginerie economică și managerială, caracteristici ale pachetelor software pentru asistarea activităților din domeniu. C4 Studentul / absolventul explică și interpretează documentația tehnică, economică și managerială, pentru dezvoltarea proiectelor și proceselor specifice domeniului.
Abilități	A31 Studentul / absolventul apreciază calitatea și identifică limitele conceptelor, simbolizărilor și reprezentărilor specifice domeniului. A32 Studentul / absolventul selectează și aplică concepte, principii și metode pentru rezolvarea problemelor particulare în elaborarea documentației tehnice, economice și manageriale. A33 Studentul / absolventul aplică standardele de sănătate și siguranță în rezolvarea sarcinilor specifice ingineriei și managementului. A34 Studentul / absolventul evaluează avantajele și limitele aplicațiilor software pentru rezolvarea de sarcini specifice ingineriei și managementului. A41 Studentul / absolventul elaborează documentația tehnică, economică și managerială asociată proiectelor specifice ingineriei și managementului. A43 Studentul / absolventul modelează și simulează concepte și procese în rezolvarea de sarcini specifice, în regim asistat de calculator. A44 Studentul / absolventul elaborează asistat de calculator proiecte tehnico-economice și/sau manageriale prin utilizarea de aplicații software specifice ingineriei și managementului.
Responsabilitate și autonomie	RA31 Studentul / absolventul documentează, descrie și gestionează procese specifice managementului proiectelor ingineresti cu preluarea diferitelor roluri în echipă și prezentarea rezultatelor. RA32 Studentul / absolventul dezvoltă abilități de lucru și de comunicare pentru colaborarea eficientă în îndeplinirea sarcinilor specifice ingineriei și managementului. RA33 Studentul / absolventul inițiază și gestionează acțiuni pentru actualizarea cunoștințelor profesionale specifice domeniului. RA34 Studentul / absolventul evaluează și valorifică oportunități de afaceri și de dezvoltare antreprenorială. RA35 Studentul / absolventul conștientizează aspectele de responsabilitate socială și etică profesională.

6 Conținuturi

6.1 Curs (28 ore)	Metode de predare	Observații
1.Economia și știința economică. Noțiuni introductive 1.1.Obiectul de studiu al economiei politice. Metodă în știința economică	Metoda expozitivă și a dialogului interactiv (prezentare PowerPoint)	Prezența la curs pentru a urmări prelegerea și a participa la dialog, utilizarea prezentării

1.2. Resursele economice limitate în relație cu nevoile nelimitate 1.3. Activitatea economică 1.4. Forme de organizare și funcționare a economiei		PowerPoint; utilizarea bibliografiei/ 2 ore
2. Piața. Cererea și oferta 2.1. Piața și concurența 2.2. Tipurile de piețe 2.3. Cererea 2.4. Oferta 2.5. Prețul și echilibru pieței	Prelegerea, explicația, dezbateră, problematizarea.	Prezența la curs pentru a urmări prelegerea și a participa la dialog, utilizarea prezentării PowerPoint; utilizarea bibliografiei/ 2 ore
3 Comportamentul consumatorului 3.1. Conceptul de bun economic și clasificarea bunurilor 3.2. Utilitatea. Concept și forme 3.3. Curba de indiferență și optimul consumatorului	Prelegerea, explicația, dezbateră, studiul de caz, problematizarea.	Prezența la curs pentru a urmări prelegerea și a participa la dialog, utilizarea prezentării PowerPoint; utilizarea bibliografiei/ 2 ore
4. Comportamentul producătorului. Combinarea factorilor de producție 4.1. Întreprinderea ca sistem 4.2. Factorii de producție 4.3. Comportamentul producătorului	Prelegerea, explicația, dezbateră, studiul de caz, problematizarea.	Prezența la curs pentru a urmări prelegerea și a participa la dialog, utilizarea prezentării PowerPoint; utilizarea bibliografiei/ 2 ore
5 Costul de producție 5.1 Natura și funcțiile costului de producție 5.2. Costul total, costul mediu și costul marginal 5.3. Relația dintre costul marginal, costul mediu variabil și costul mediu total 5.4. Evoluția costurilor pe termen lung	Prelegerea, conversația euristică, explicația, dezbateră, studiul de caz, problematizarea, simularea de situații, metode de lucru în grup.	Prezența la curs pentru a urmări prelegerea și a participa la dialog, utilizarea prezentării PowerPoint; utilizarea bibliografiei/ 2 ore
6 Piața muncii și salariul 6.1. Conceptul, trăsăturile și restricțiile pieței muncii 6.2. Cererea și oferta. Echilibrul pieței muncii 6.3. Salariul	Prelegerea, conversația euristică, explicația, dezbateră, studiul de caz, problematizarea, simularea de situații, metode de lucru în grup.	Prezența la curs pentru a urmări prelegerea și a participa la dialog, utilizarea prezentării PowerPoint; utilizarea bibliografiei/ 2 ore
7 Profitul și renta 7.1. Conceptul și tipologia profitului 7.2. Funcțiile profitului. Rata profitului și viteza de rotație a capitalului 7.3. Renta –conținut și tipologie	Prelegerea, explicația, studiul de caz, problematizarea, simularea de situații, metode de lucru în grup.	Prezența la curs pentru a urmări prelegerea și a participa la dialog, utilizarea prezentării PowerPoint; utilizarea bibliografiei/ 2 ore
8 Piața monetară 8.1. Banii și sistemul bancar 8.2. Agregatele monetare 8.3. Piața monetară 8.4. Dobânda și rata dobânzii	Prelegerea, explicația, studiul de caz, problematizarea, simularea de situații, metode de lucru în grup.	Prezența la curs pentru a urmări prelegerea și a participa la dialog, utilizarea prezentării PowerPoint; utilizarea bibliografiei/ 2 ore
9 Piața capitalului și piața valutară 9.1. Piața capitalului - concept și obiect 9.2. Piața primară și piața secundară de capital 9.3. Piața valutară – concept, subiecți, cerere și ofertă 9.4. Valuta, cursul valutar și operațiunile valutare	Prelegerea, explicația, studiul de caz, problematizarea, simularea de situații, metode de lucru în grup.	Prezența la curs pentru a urmări prelegerea și a participa la dialog, utilizarea prezentării PowerPoint; utilizarea bibliografiei/ 2 ore
10 Teoria comportamentelor economice agregate 10.1. Cererea și oferta în expresii agregate 10.2. Corelația dintre cererea agregată și oferta agregată 10.3. Sistemul Conturilor Naționale 10.4. Indicatori agregați în sistemul contabilității naționale	Prelegerea, conversația euristică, explicația, dezbateră, studiul de caz, problematizarea, simularea de situații, metode de lucru în grup.	Prezența la curs pentru a urmări prelegerea și a participa la dialog, utilizarea prezentării PowerPoint; utilizarea bibliografiei/ 2 ore
11 Creșterea și dezvoltarea economică	Prelegerea, conversația	Prezența la curs pentru a

11.1. Creșterea economică 11.2. Dezvoltarea economică durabilă 11.3. Factorii și tipurile creșterii economice 11.4. Subdezvoltarea	euristică, explicația, dezbateră, studiul de caz, problematizarea, simularea de situații, metode de lucru în grup.	urmări prelegerea și a participa la dialog, utilizarea prezentării PowerPoint; utilizarea bibliografiei/ 1 oră
12 Venitul, consumul, economiile și investițiile 12.1. Formele venitului 12.2. Consumul și economiile 12.3. Investițiile în economie 12.4. Multiplicatorul și acceleratorul investițiilor	Prelegerea, conversația euristică, explicația, dezbateră, studiul de caz, problematizarea, simularea de situații, metode de lucru în grup.	Prezența la curs pentru a urmări prelegerea și a participa la dialog, utilizarea prezentării PowerPoint; utilizarea bibliografiei/ 1 oră
13. Fluctuațiile activității economice 13.1. Ciclicitatea activității economice 13.2. Ciclurile lungi 13.3. Mecanismul ciclului economic	Prelegerea, explicația, dezbateră, problematizarea, simularea de situații.	Prezența la curs pentru a urmări prelegerea și a participa la dialog, utilizarea prezentării PowerPoint; utilizarea bibliografiei/ 2 ore
14 Ocuparea, șomajul și inflația 14.1. Ocuparea 14.2. Șomajul – concept și tipologie 14.3. Indicatorii șomajului 14.4. Inflația – concept și forme	Prelegerea, explicația, dezbateră, problematizarea, simularea de situații.	Prezența la curs pentru a urmări prelegerea și a participa la dialog, utilizarea prezentării PowerPoint; utilizarea bibliografiei/ 2 ore
15. Externalități și bunuri publice 15.1. Eșecul piețelor 15.2. Externalitățile 15.3. Bunurile publice	Prelegerea, explicația, dezbateră, problematizarea, simularea de situații.	Prezența la curs pentru a urmări prelegerea și a participa la dialog, utilizarea prezentării PowerPoint; utilizarea bibliografiei/ 2 ore

Bibliografie

1. Andrei L., Economie. Ediția a treia, Ed. Economică, 2019
2. Gavril I.A., Macroeconomie, Editura ASE București, 2020
3. Grant S., Cambridge IGCSE Economics, UK Cambridge: Cambridge University Press, 2014
4. Marinaș M.C., Microeconomia explicată pe înțelesul studenților, Editura ASE București, 2021
5. Nistor F., Grecu Gh. Bazele economiei. Note de curs, Platforma E-learning Academia Navala Mircea cel Batran, 2018 (www.adl.anmb.ro)

6.2 Seminar (14 ore)	Metode de predare	Observații
1. Economia naturală versus economia de schimb. Avantajul absolut și avantajul relativ în activitatea comercială	Discuțiile și dezbateră, lucrul individual și lucrul în grup organizat.	Studenții parcurg în prealabil suportul de curs și consultă bibliografia indicată/ 2 ore
2. Piața cererea și oferta. Elasticitatea cererii și, respectiv ofertei funcție de preț și impactul acesteia asupra volumului vânzărilor – aplicații practice și studii de caz	Discuțiile și dezbateră, metode de lucru în grup organizat.	Studenții parcurg în prealabil suportul de curs și consultă bibliografia indicată/ 2 ore
3. Echilibrul pieței muncii. caracteristici ale pieței muncii în România: cererea și oferta de forță de muncă	Conversația euristică, dezbateră, problematizarea, simularea de situații.	Studenții parcurg în prealabil suportul de curs și consultă bibliografia indicată/ 2 ore
4. Lucrare de verificare – 2 ore		
5. Profitul și supraprofitul: dezbateri pe bază de studii de caz	Discuția, demonstrarea, descrierea	Studenții parcurg în prealabil suportul de curs și consultă bibliografia indicată/ 2 ore
6. Macroindicatorii: rolul acestora și aplicații practice	Studiul de caz, problematizarea, simularea de situații.	Studenții parcurg în prealabil suportul de curs și consultă bibliografia indicată/ 2 ore
7. Fluctuațiile activității economice. Studiu de caz România	Studiul de caz, problematizarea, simularea de situații.	Studenții parcurg în prealabil suportul de curs și consultă bibliografia

		indicată/ 2 ore
Bibliografie		
1. Andrei L., Economie. Ediția a treia, Ed. Economică, 2019		
2. Gavril I.A., Macroeconomie, Editura ASE București, 2020		
3. Grant S., Cambridge IGCSE Economics, UK Cambridge: Cambridge University Press, 2014		
4. Marinaș M.C., Microeconomia explicată pe înțelesul studenților, Editura ASE București, 2021		
5. Nistor F., Grecu Gh. Bazele economiei. Note de curs, Platforma E-learning Academia Navala Mircea cel Batran, 2018 (www.adl.anmb.ro)		
6.3 Laborator	Metode de predare	Observații
Bibliografie		
6.4 Proiect	Metode de predare	Observații
Bibliografie		

7 Coroborarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității epistemice, asociațiilor profesionale și angajatori reprezentativi din domeniul aferent programului

Conținutul disciplinei este în concordanță cu ceea ce se face în alte centre universitare din țară și din străinătate. Permanent cursul este îmbunătățit în conformitate cu noile teorii și concepte economice ale comunității epistemice.

8 Evaluare

Tip activitate	Criterii de evaluare	Metode de evaluare	Pondere din nota finală
8.1 Curs	- corectitudinea și completitudinea cunoștințelor asimilate; - gradul de asimilare a limbajului de specialitate; - o înțelegere de ansamblu a importanței disciplinei studiate și a legăturii cu celelalte discipline fundamentale	Evaluare finală	50%
8.2 Seminar	- capacitatea de a opera cu formule economice și de a aplica și interpreta legi și modele economice; -coerența logică	Evaluări periodice (scrise, orale) prin lucrări de control și activitate seminar	25%
		Evaluări periodice scrise și oral privind întocmirea temei de casă	25%

Note:

1. Dacă este cazul pot fi utilizate tehnicile digitale în cadrul evaluărilor – de regulă pe platforma adl.anmb.ro
2. Pentru întocmirea temelor de casă / referatelor / altor sarcini școlare SE PERMITE utilizarea instrumentelor de Inteligență Artificială Generativă

8.3 Standard minim de performanță

- Studentul trebuie să susțină toate lucrările de control
- Tema de casă promovată cu minim nota 5
- Examenul final promovat cu minim nota 5

Data completării 03.06.2025	Semnătura titularului de curs	Semnătura titularului de seminar	Semnătura titularului de laborator/proiect
Data avizării în Consiliul Departamentului 17.06.2025	Semnătura directorului de departament		
Data aprobării în Consiliul Facultății 18.06.2025	Semnătura decanului FNMN		

	ACADEMIA NAVALĂ „MIRCEA CEL BĂTRÂN”
	FACULTATEA DE NAVIGAȚIE ȘI MANAGEMENT NAVAL
	DEPARTAMENTUL INGINERIE ȘI MANAGEMENT NAVAL ȘI PORTUAR
	DOMENIUL DE STUDII : INGINERIE ȘI MANAGEMENT
	PROGRAMUL DE STUDII INGINERIE ȘI MANAGEMENT NAVAL ȘI PORTUAR
	STUDII UNIVERSITARE DE LICENȚA
	SERIA: 2026-2030
	ANUL UNIVERSITAR: 2026-2027

FIȘA DISCIPLINEI

1 Date despre disciplină

1.1 Denumirea disciplinei	LIMBA STRĂINĂ II (IMNP-119) FRANCEZĂ						
1.2 Titularul activităților de curs							
1.3 Titularul activităților de seminar	Lect. univ.dr. SANDIUC CORINA						
1.4 Titularul activităților de laborator							
1.5 Titularul activităților de proiect							
1.6 Anul de studiu	I	1.7 Semestrul	1	1.8 Tipul de evaluare	V	1.9 Regimul disciplinei	DFac

2 Timpul total estimat (ore pe semestru al activităților didactice)

2.1 Număr de ore pe săptămână	1	din care: 2.2 curs		2.3 seminar/laborator/proiect	1/0/0
2.4 Total ore din planul de învățământ	14	din care: 2.5 curs		2.6 seminar/laborator/proiect	14/0/0
Distribuția fondului de timp					ore
2.7 Activități asistate parțial					-
Cercetare					-
Practică					-
Elaborare proiect diplomă					-
2.8 Activități neasistate					11
Documentare					3
Studiu individual					3
Referate					
Teme casă					3
Proiect					
Alte activități (inclusiv colocvii, examen)					2
2.9 Total ore pe semestru					25
2.10 Numărul de credite					1

3 Precondiții (acolo unde este cazul)

3.1 de curriculum	Nu este cazul
3.2 de competențe	Nu este cazul

4 Condiții de desfășurare (acolo unde este cazul)

4.1 de desfășurare a cursului	
4.2 de desfășurare a seminarului	Ședințele de seminar se vor desfășura într-o sală în care există acces la tehnică de proiecție și resurse online, în vederea identificării facile din partea studentului a materialelor aferente ședințelor de seminar.
4.3 de desfășurare a laboratorului	

4.4 de desfășurare a proiectului	

5 Obiectivele disciplinei - rezultate așteptate ale învățării la formarea cărora contribuie parcurgerea și promovarea disciplinei

Cunoștințe	C6 Studentul / absolventul identifică și descrie terminologia specifică domeniului inginerie și management, în limba franceză.
Abilități	A61 Studentul / absolventul aplică standardele și normele specifice limbii franceze din domeniul inginerie și management.
Responsabilitate și autonomie	RA61 Studentul / absolventul folosește în comunicarea tehnică cel puțin o limbă de circulație internațională (limba franceză).

6 Conținuturi

6.2 Seminar (14 ore)	Metode de predare	Observații
Test de nivel - 2h Premiers contacts Savoirs-faire linguistiques: se présenter, prendre contact avec quelqu'un, poser/répondre à des questions, identifier quelqu'un - 4h Premiers échanges Savoirs-faire linguistiques: parler de soi, demander à quelqu'un des renseignements le concernant - 2h Terminologie: Notions générales sur le navire - 2h La Marine nationale française - 2h Verificare - 2h	Prelegerea, conversația, explicația, dezbateră, metode de lucru pe perechi, în grup, individual și frontal, ateliere de lucru, metode de dezvoltare a gândirii critice; folosirea laboratoarelor de limbi străine și a mijloacelor audio-vizuale, în vederea formării deprinderilor corecte de exprimare în limba franceză;	
Bibliografie 1. Caroline Mraz, <i>En Avant. Méthode de français pour les militaires</i> , L'Organisation internationale de la Francophonie, 2021. 2. Cizer L., Barbu A. - <i>Coup d'œil sur la navigation</i> , Editura Academiei Navale, 2009.		

7 Coroborarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității epistemice, asociațiilor profesionale și angajatori reprezentativi din domeniul aferent programului

8 Evaluare

Tip activitate	Criterii de evaluare	Metode de evaluare	Pondere din nota finală
8.1 Seminar	- însușirea noțiunilor de vocabular și gramatică;	Evaluări periodice (scrise, orale) prin lucrări de control și activitate la seminar	50%
	- însușirea terminologiei specializate.	Evaluări periodice (scrise, orale) privind întocmirea temei de casă	50%

Note:

1. Dacă este cazul pot fi utilizate tehnicile digitale în cadrul evaluărilor – de regulă pe platforma adl.anmb.ro.
2. Pentru întocmirea temelor de casă / referatelor / altor sarcini școlare SE PERMITE utilizarea instrumentelor de Inteligență Artificială Generativă.

8.2 Standard minim de performanță

- Studentul trebuie să susțină toate lucrările de control și să le promoveze cu nota minimă 5.

Data completării 03.06.2025	Semnătura titularului de curs	Semnătura titularului de seminar	Semnătura titularului de laborator/proiect
Data avizării în Consiliul Departamentului 17.06.2025	Semnătura directorului de departament		
Data aprobării în Consiliul Facultății 18.06.2025	Semnătura decanului FNMN		

	ACADEMIA NAVALĂ „MIRCEA CEL BĂTRÂN”
	FACULTATEA DE NAVIGAȚIE ȘI MANAGEMENT NAVAL
	DEPARTAMENTUL INGINERIE ȘI MANAGEMENT NAVAL ȘI PORTUAR
	DOMENIUL DE STUDII : INGINERIE ȘI MANAGEMENT
	PROGRAMUL DE STUDII INGINERIE ȘI MANAGEMENT NAVAL ȘI PORTUAR
	STUDII UNIVERSITARE DE LICENȚA
	SERIA: 2026-2030
	ANUL UNIVERSITAR: 2026-2027

FIȘA DISCIPLINEI

1 Date despre disciplină

1.1 Denumirea disciplinei	LIMBA SRĂINĂ II (IMNP-119) FRANCEZĂ						
1.2 Titularul activităților de curs							
1.3 Titularul activităților de seminar	Lect. univ. dr. SANDIUC CORINA						
1.4 Titularul activităților de laborator							
1.5 Titularul activităților de proiect							
1.6 Anul de studiu	I	1.7 Semestrul	2	1.8 Tipul de evaluare	V	1.9 Regimul disciplinei	DFac

2 Timpul total estimat (ore pe semestru al activităților didactice)

2.1 Număr de ore pe săptămână	1	din care: 2.2 curs		2.3 seminar/laborator/proiect	1/0/0
2.4 Total ore din planul de învățământ	14	din care: 2.5 curs		2.6 seminar/laborator/proiect	14/0/0
Distribuția fondului de timp					ore
2.7 Activități asistate parțial					-
Cercetare					-
Practică					-
Elaborare proiect diplomă					-
2.8 Activități neasistate					11
Documentare					3
Studiu individual					3
Referate					
Teme casă					3
Proiect					
Alte activități (inclusiv colocvii, examen)					2
2.9 Total ore pe semestru					25
2.10 Numărul de credite					1

3 Precondiții (acolo unde este cazul)

3.1 de curriculum	Nu este cazul
3.2 de competențe	Nu este cazul

4 Condiții de desfășurare (acolo unde este cazul)

4.1 de desfășurare a cursului	
4.2 de desfășurare a seminarului	Ședințele de seminar se vor desfășura într-o sală în care există acces la tehnică de proiecție și resurse online, în vederea identificării facile din partea studentului a materialelor aferente ședințelor de seminar.
4.3 de desfășurare a laboratorului	
4.4 de desfășurare a	

proiectului	

5 Obiectivele disciplinei - rezultate așteptate ale învățării la formarea cărora contribuie parcurgerea și promovarea disciplinei

Cunoștințe	C6 Studentul / absolventul identifică și descrie terminologia specifică domeniului inginerie și management, în limba franceză.
Abilități	A61 Studentul / absolventul aplică standardele și normele specifice limbii franceze din domeniul inginerie și management.
Responsabilitate și autonomie	RA61 Studentul / absolventul folosește în comunicarea tehnică cel puțin o limbă de circulație internațională (limba franceză).

6 Conținuturi

6.2 Seminar (14 ore)	Metode de predare	Observații
Savoirs-faire linguistiques: établir une relation avec quelqu'un, exprimer ses goûts et opinions de façon simple - 2h Grammaire: Les chiffres, les marques du pluriel - 4h Terminologie: Les principales parties composantes d'un navire - 2h Organisation de la Marine nationale - 2h Les forces maritimes - 2h Verificare - 2h	Prelegerea, conversația, explicația, dezbateră, metode de lucru pe perechi, în grup, individual și frontal, ateliere de lucru, metode de dezvoltare a gândirii critice; folosirea laboratoarelor de limbi străine și a mijloacelor audio-vizuale, în vederea formării deprinderilor corecte de exprimare în limba franceză;	
Bibliografie 1. Caroline Mraz, <i>En Avant. Méthode de français pour les militaires</i> , L'Organisation internationale de la Francophonie, 2021. 2. Cizer L., Barbu A. - <i>Coup d'œil sur la navigation</i> , Editura Academiei Navale, 2009.		

7 Coroborarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității epistemice, asociațiilor profesionale și angajatori reprezentativi din domeniul aferent programului

8 Evaluare

Tip activitate	Criterii de evaluare	Metode de evaluare	Pondere din nota finală
8.1 Seminar	- însușirea noțiunilor de vocabular și gramatică; - însușirea terminologiei specializate.	Evaluări periodice (scrise, orale) prin lucrări de control și activitate la seminar	50%
		Evaluări periodice (scrise, orale) privind întocmirea temei de casă	50%
Note: 1. Dacă este cazul pot fi utilizate tehnicile digitale în cadrul evaluărilor – de regulă pe platforma adl.anmb.ro. 2. Pentru întocmirea temelor de casă / referatelor / altor sarcini școlare SE PERMITE utilizarea instrumentelor de Inteligență Artificială Generativă.			
8.2 Standard minim de performanță - Studentul trebuie să susțină toate lucrările de control și să le promoveze cu nota minimă 5.			

Data completării 03.06.2025	Semnătura titularului de curs	Semnătura titularului de seminar	Semnătura titularului de laborator/proiect
Data avizării în Consiliul Departamentului 17.06.2025	Semnătura directorului de departament		
Data aprobării în Consiliul Facultății 18.06.2025	Semnătura decanului FNMN		

	ACADEMIA NAVALĂ „MIRCEA CEL BĂTRÂN”
	FACULTATEA DE NAVIGAȚIE ȘI MANAGEMENT NAVAL
	DEPARTAMENTUL INGINERIE ȘI MANAGEMENT NAVAL ȘI PORTUAR
	DOMENIUL DE STUDII : INGINERIE ȘI MANAGEMENT
	PROGRAMUL DE STUDII INGINERIE ȘI MANAGEMENT NAVAL ȘI PORTUAR
	STUDII UNIVERSITARE DE LICENȚA
	SERIA: 2026-2030
	ANUL UNIVERSITAR: 2026-2027

FIȘA DISCIPLINEI

1 Date despre disciplină

1.1 Denumirea disciplinei	EDUCAȚIE FIZICĂ MILITARĂ (IMNP-120)						
1.2 Titularul activităților de curs							
1.3 Titularul activităților de seminar	Asist. univ. dr. Horia Croitoru						
1.4 Titularul activităților de laborator							
1.5 Titularul activităților de proiect							
1.6 Anul de studiu	I	1.7 Semestrul	1	1.8 Tipul de evaluare	V	1.9 Regimul disciplinei	DFac

2 Timpul total estimat (ore pe semestru al activităților didactice)

2.1 Număr de ore pe săptămână	1	din care: 2.2 curs	-	2.3 seminar/laborator/proiect	1/0/0
2.4 Total ore din planul de învățământ	14	din care: 2.5 curs	-	2.6 seminar/laborator/proiect	14
Distribuția fondului de timp					ore
2.7 Activități asistate parțial					-
Cercetare					-
Practică					-
Elaborare proiect diplomă					-
2.8 Activități neasistate					11
Documentare					-
Studiu individual					-
Referate					-
Teme casă					-
Proiect					-
Alte activități (inclusiv colocvii, examen)					-
2.9 Total ore pe semestru					25
2.10 Numărul de credite					1

3 Precondiții (acolo unde este cazul)

3.1 de curriculum	
3.2 de competențe	

4 Condiții de desfășurare (acolo unde este cazul)

4.1 de desfășurare a cursului	
4.2 de desfășurare a seminarului	1. Respectarea instrucțiunilor proprii de securitate și sănătate în muncă pentru activități de educație fizică și sport (în sala de sport/sala de fitness sau pe terenurile în aer liber aflate pe baza sportivă în funcție de condițiile meteorologice de la data desfășurării seminarului)
4.3 de desfășurare a laboratorului	

4.4 de desfășurare a proiectului	

5 Obiectivele disciplinei - rezultate așteptate ale învățării la formarea cărora contribuie parcurgerea și promovarea disciplinei

Cunoștințe	C7 Studentul / absolventul identifică și descrie concepte, principii și metode de bază specifice motricității umane.
Abilități	A71 Studentul / absolventul interpretează sensurile principale ale conceptelor de bază ale teoriei, metodicii și practicii educației fizice și sportului.
Responsabilitate și autonomie	

6 Conținuturi

6.1 Curs	Metode de predare	Observații
	-	-
Bibliografie-		
6.2 Seminar (14 ore)	Metode de predare	Observații
7 Lecții: Gimnastică - Alergare în teren variat / A.G 1. SSM, Evaluarea calităților motrice. (2 ore) Complex de exerciții cu greutate - îmbunătățirea mobilității/elasticității prin exerciții de stretching - (2 ore)	Explicația, conversația, demonstrația, exercițiul și antrenamentul	
2. Structuri de exerciții specifice alergării - formarea deprinderilor corecte de alergare în teren variat: serii de alergare de 400 – 800m - dezvoltarea rezistenței generale - (2 ore)	Explicația, conversația, demonstrația, exercițiul și antrenamentul	
3. Structuri de exerciții specifice alergării, stretching - formarea deprinderilor specifice alergării de rezistență: alergare de lungă durată (40 minute, tempo individual), cu ruperi de ritm (1.40 M, 2.00 F /400m) - îmbunătățirea mobilității/elasticității prin exerciții de stretching - (2 ore)	Explicația, conversația, demonstrația, exercițiul și antrenamentul	
4. Structuri de exerciții pentru învățarea aruncării grenadelor la precizie. - aruncarea grenadelor defensive de exercițiu, la precizie, 3 x 10 grenade, distanță 25 m; - 3 serii: alergare 400m, aruncarea grenadelor la precizie, după efort (5 grenade);	Explicația, conversația, demonstrația, exercițiul și antrenamentul	
5. Structuri de exerciții specifice alergării în teren variat - Dezvoltarea rezistenței specifice alergării pe distanțe lungi: 3 – 5 serii de alergare pe distanța de 1000 m, tempo de prag aerob - exerciții de stretching pentru trenul inferior (2 ore)	Explicația, conversația, demonstrația, exercițiul și antrenamentul	
6. Complex de exerciții specifice , alergării în teren variat - serii de exerciții din școala alergării; - consolidarea tehnicii de alergare de rezistență - alergare pe distanța de 3000m, tempo individual - dezvoltarea mobilității articulare și elasticității musculare – exerciții de stretching (2 ore)	Explicația, conversația, demonstrația, exercițiul și antrenamentul	
7. Structuri de exerciții pentru consolidarea tehnicii de aruncare a grenadelor. - serii de aruncare a grenadelor de exercițiu la precizie și distanță Verificare (2 ore)	Explicația, conversația, demonstrația, exercițiul și antrenamentul	

Bibliografie

1. „*Didactica Educației Fizice*”, Diana Victoria Gidu, Virgil Ene-Voiculescu, Editura Universitaria, 2017, ISBN 978-606-14-1350-8;
2. „*Periodizarea pregătirii în proba de seamanship din pentatlonul naval*”, Virgil Ene-Voiculescu, Alexandru Doru Abramiuc, Editura Discobolul, București, 2020, ISBN 978-606-798-100-1;
3. „*Educația Fizică în Forțele Navale*”, Virgil Ene-Voiculescu, Carmen Ene-Voiculescu, Alexandru Doru Abramiuc, Cristinel Olaru, Horia Croitoru, Victoria Diana Gidu, , Editura University Press, Constanța, ISBN 978-606-060-072-5
4. „*Metodica Educației Fizice în Sportul Militar*” – *note de curs*, Ene-Voiculescu Virgil, Olaru Cristinel, Croitoru Horia, Editura Academiei Navale, 2023;
5. „*Probe și teste pentru evaluarea capacităților motrice și funcționale a studenților militari*” – *note de curs*, Ene-Voiculescu Virgil, Olaru Cristinel, Croitoru Horia, Editura Academiei Navale, 2023;

7 Coroborarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității epistemice, asociațiilor profesionale și angajatori reprezentativi din domeniul aferent programului

Conținutul disciplinei este în concordanță cu cel al disciplinelor similare care se predau la acest moment în majoritatea centrelor universitare de profil din țară și din străinătate.

8 Evaluare

Tip activitate	Criterii de evaluare	Metode de evaluare	Pondere din nota finală
8.1 Curs			
8.2 Seminar	Media notelor obținute la testarea calităților motrice (CM) prin probe ale NATAȚIEI – T1	a. Teste de sondaj inițial alcătuite asupra nivelului de pregătire la început de an universitar; b. Teste - destinate investigației rezultatelor obținute tematica din fișa disciplinei, aprecieri curente prin note, în scopul îndeplinirii obiectivelor operaționale;	100%

Note:

1. Dacă este cazul pot fi utilizate tehnicile digitale în cadrul evaluărilor – de regulă pe platforma adl.anmb.ro
2. Pentru întocmirea temelor de casă / referatelor / altor sarcini școlare SE PERMITE utilizarea instrumentelor de Inteligență Artificială Generativă

8.3 Standard minim de performanță pentru calificativul ADMIS: îndeplinirea baremurilor minime precizate în „Probe și teste pentru evaluarea capacităților motrice și funcționale a studenților militari” – note de curs, Ene-Voiculescu Virgil, Olaru Cristinel, Croitoru Horia, Editura Academiei Navale, 2023;

Data completării 03.06.2025	Semnătura titularului de curs	Semnătura titularului de seminar	Semnătura titularului de laborator/proiect
Data avizării în Consiliul Departamentului 17.06.2025	Semnătura directorului de departament		
Data aprobării în Consiliul Facultății 18.06.2025	Semnătura decanului FNMN		

	ACADEMIA NAVALĂ „MIRCEA CEL BĂTRÂN”
	FACULTATEA DE NAVIGAȚIE ȘI MANAGEMENT NAVAL
	DEPARTAMENTUL INGINERIE ȘI MANAGEMENT NAVAL ȘI PORTUAR
	DOMENIUL DE STUDII : INGINERIE ȘI MANAGEMENT
	PROGRAMUL DE STUDII INGINERIE ȘI MANAGEMENT NAVAL ȘI PORTUAR
	STUDII UNIVERSITARE DE LICENȚA
	SERIA: 2026-2030
	ANUL UNIVERSITAR: 2026-2027

FIȘA DISCIPLINEI

1 Date despre disciplină

1.1 Denumirea disciplinei	EDUCAȚIE FIZICĂ MILITARĂ (IMNP-120)						
1.2 Titularul activităților de curs							
1.3 Titularul activităților de seminar	Asist. univ. dr. Horia Croitoru						
1.4 Titularul activităților de laborator							
1.5 Titularul activităților de proiect							
1.6 Anul de studiu	I	1.7 Semestrul	2	1.8 Tipul de evaluare	V	1.9 Regimul disciplinei	DFac

2 Timpul total estimat (ore pe semestru al activităților didactice)

2.1 Număr de ore pe săptămână	1	din care: 2.2 curs	-	2.3 seminar/laborator/proiect	1/0/0
2.4 Total ore din planul de învățământ	14	din care: 2.5 curs	-	2.6 seminar/laborator/proiect	14
Distribuția fondului de timp					ore
2.7 Activități asistate parțial					-
Cercetare					-
Practică					-
Elaborare proiect diplomă					-
2.8 Activități neasistate					11
Documentare					-
Studiu individual					-
Referate					-
Teme casă					-
Proiect					-
Alte activități (inclusiv colocvii, examen)					-
2.9 Total ore pe semestru					25
2.10 Numărul de credite					1

3 Precondiții (acolo unde este cazul)

3.1 de curriculum	
3.2 de competențe	

4 Condiții de desfășurare (acolo unde este cazul)

4.1 de desfășurare a cursului	
4.2 de desfășurare a seminarului	1. Respectarea instrucțiunilor proprii de securitate și sănătate în muncă pentru activități de educație fizică și sport (în sala de sport/sala de fitness sau pe terenurile în aer liber aflate pe baza sportivă în funcție de condițiile meteorologice de la data desfășurării seminarului)
4.3 de desfășurare a laboratorului	

4.4 de desfășurare a proiectului	

5 Obiectivele disciplinei - rezultate așteptate ale învățării la formarea cărora contribuie parcurgerea și promovarea disciplinei

Cunoștințe	C7 Studentul / absolventul identifică și descrie concepte, principii și metode de bază specifice motricității umane.
Abilități	A71 Studentul / absolventul interpretează sensurile principale ale conceptelor de bază ale teoriei, metodicii și practicii educației fizice și sportului.
Responsabilitate și autonomie	

6 Conținuturi

6.1 Curs	Metode de predare	Observații
	-	-
Bibliografie-		
6.2 Seminar (14 ore)	Metode de predare	Observații
7 lecții Natație		
1. Consolidarea mișcărilor de brațe și picioare în procedeul craul; - Dezvoltarea forței spatelui și abdomenului. (2 ore)	Explicația, conversația, demonstrația, exercițiul și antrenamentul	
2. Perfecționarea mișcărilor de brațe și picioare cu respirația în procedeul craul. Dezvoltarea mobilității articulare. (2 ore)	Explicația, conversația, demonstrația, exercițiul și antrenamentul	
3. Perfecționarea mișcărilor de brațe și picioare cu respirația în procedeul craul; - Dezvoltarea rezistenței specifice; - Dezvoltarea forței brațelor și picioarelor. (2 ore)	Explicația, conversația, demonstrația, exercițiul și antrenamentul	
4. Învățarea tehnicii corecte a săriturii în picioare de pe marginea bazinului și de pe blocstart; - Dezvoltarea forței spatelui și abdomenului. (2 ore)	Explicația, conversația, demonstrația, exercițiul și antrenamentul	
5. Învățarea tehnicii corecte a săriturii de la trambulina de 3 m; - Dezvoltarea forței brațelor și a abdomenului. (2 ore)	Explicația, conversația, demonstrația, exercițiul și antrenamentul	
6. Învățarea înotărilor la înotul craul; - Dezvoltarea rezistenței specifice la înotul craul. (2 ore)	Explicația, conversația, demonstrația, exercițiul și antrenamentul	
7. Consolidarea înotărilor la înotul craul; - Dezvoltarea rezistenței specifice și perfecționarea coordonării la procedeul craul. Verificare (2 ore)	Explicația, conversația, demonstrația, exercițiul și antrenamentul	
Bibliografie		
1. „ <i>Didactica Educației Fizice</i> ”, Diana Victoria Gidu, Virgil Ene-Voiculescu, Editura Universitaria, 2017, ISBN 978-606-14-1350-8;		
2. „ <i>Periodizarea pregătirii în proba de seamanship din pentatlonul naval</i> ”, Virgil Ene-Voiculescu, Alexandru Doru Abramiuc, Editura Discobolul, București, 2020, ISBN 978-606-798-100-1;		
3. „ <i>Educația Fizică în Forțele Navale</i> ”, Virgil Ene-Voiculescu, Carmen Ene-Voiculescu, Alexandru Doru Abramiuc, Cristinel Olaru, Horia Croitoru, Victoria Diana Gidu, , Editura University Press, Constanța, ISBN 978-606-060-072-5		
4. „ <i>Metodica Educației Fizice în Sportul Militar</i> ” – note de curs, Ene-Voiculescu Virgil, Olaru Cristinel, Croitoru Horia, Editura Academiei Navale, 2023;		
5. „ <i>Probe și teste pentru evaluarea capacităților motrice și funcționale a studenților militari</i> ” – note de curs, Ene-Voiculescu Virgil, Olaru Cristinel, Croitoru Horia, Editura Academiei Navale, 2023;		
6.3 Laborator	Metode de predare	Observații

Bibliografie		
6.4 Proiect	Metode de predare	Observații
Bibliografie		

7 Coroborarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității epistemice, asociațiilor profesionale și angajatori reprezentativi din domeniul aferent programului

Conținutul disciplinei este în concordanță cu cel al disciplinelor similare care se predau la acest moment în majoritatea centrelor universitare de profil din țară și din străinătate.

8 Evaluare

Tip activitate	Criterii de evaluare	Metode de evaluare	Pondere din nota finală
8.1 Curs			
8.2 Seminar	Media notelor obținute la testarea calităților motrice (CM) prin probe din Natație – T1	a. Teste de sondaj inițial alcătuite asupra nivelului de pregătire la început de an universitar; b. Teste - destinate investigației rezultatelor obținute tematica din fișa disciplinei, aprecieri curente prin note, în scopul îndeplinirii obiectivelor operaționale;	100%

Note:

1. Dacă este cazul pot fi utilizate tehnicile digitale în cadrul evaluărilor – de regulă pe platforma adl.anmb.ro
2. Pentru întocmirea temelor de casă / referatelor / altor sarcini școlare SE PERMITE utilizarea instrumentelor de Inteligență Artificială Generativă

8.3 Standard minim de performanță pentru calificativul ADMIS: îndeplinirea baremurilor minime precizate în „Probe și teste pentru evaluarea capacităților motrice și funcționale a studenților militari” – note de curs, Ene-Voiculescu Virgil, Olaru Cristinel, Croitoru Horia, Editura Academiei Navale, 2023;

Data completării 03.06.2025	Semnătura titularului de curs	Semnătura titularului de seminar	Semnătura titularului de laborator/proiect
Data avizării în Consiliul Departamentului 17.06.2025	Semnătura directorului de departament		
Data aprobării în Consiliul Facultății 18.06.2025	Semnătura decanului FNMN		

	ACADEMIA NAVALĂ „MIRCEA CEL BĂTRÂN”
	FACULTATEA DE NAVIGAȚIE ȘI MANAGEMENT NAVAL
	DEPARTAMENTUL INGINERIE ȘI MANAGEMENT NAVAL ȘI PORTUAR
	DOMENIUL DE STUDII : INGINERIE ȘI MANAGEMENT
	PROGRAMUL DE STUDII INGINERIE ȘI MANAGEMENT NAVAL ȘI PORTUAR
	STUDII UNIVERSITARE DE LICENȚA
	SERIA: 2026-2030
	ANUL UNIVERSITAR: 2026-2027

FIȘA DISCIPLINEI

1 Date despre disciplină

1.1 Denumirea disciplinei	VOLUNTARIAT (IMNP-121)						
1.2 Titularul activităților de curs	Conf. univ. dr. ing. COTORCEA ALEXANDRU						
1.3 Titularul activităților de seminar	Comisia de coordonare a creditelor de voluntariat pe facultate						
1.4 Titularul activităților de laborator	-						
1.5 Titularul activităților de proiect	-						
1.6 Anul de studiu	I	1.7 Semestrul	1/2	1.8 Tipul de evaluare	V	1.9 Regimul disciplinei	DFac

2 Timpul total estimat (ore pe semestru al activităților didactice)

2.1 Număr de ore pe săptămână	1	din care: 2.2 curs	-	2.3 seminar/laborator/proiect	1/0/0
2.4 Total ore din planul de învățământ	14	din care: 2.5 curs	-	2.6 seminar/laborator/proiect	14/0/0
Distribuția fondului de timp					ore
2.7 Activități asistate parțial					-
Cercetare					-
Practică					-
Elaborare proiect diplomă					-
2.8 Activități neasistate					36
Documentare					
Studiu individual					34
Referate					
Teme casă					
Proiect					
Alte activități (inclusiv colocvii, examen)					2
2.9 Total ore pe semestru					50
2.10 Numărul de credite					2

3 Precondiții (acolo unde este cazul)

3.1 de curriculum	Nu este cazul
3.2 de competențe	Nu este cazul

4 Condiții de desfășurare (acolo unde este cazul)

4.1 de desfășurare a cursului	Existența aprobării Comisiei de coordonare a creditelor de voluntariat pe facultate pe cererea de acordare a creditelor suplimentare depusă de student Semnarea contractului de voluntariat între student și organizația gazdă
4.2 de desfășurare a seminarului	

5 Obiectivele disciplinei - rezultate așteptate ale învățării la formarea cărora contribuie parcurgerea și promovarea disciplinei

Cunoștințe	Studentul/absolventul descrie, identifică, sumarizează concepte și metode elementare privitoare la politicile și legislația aplicabilă într-un anumit domeniu.
Abilități	1 Studentul/absolventul utilizează baze de date, standarde, coduri de bune practici și reglementări de siguranță. 2 Studentul/absolventul evaluează impactul soluțiilor de inginerie într-un mediu social, integrând și contextul de mediu.
Responsabilitate și autonomie	

6 Conținuturi

6.1 Seminar	Metode de predare	Observații
Fișa de voluntariat completată cu activități/responsabilități de către organizația gazdă		
Bibliografie:		

7 Coroborarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității epistemice, asociațiilor profesionale și angajatori reprezentativi din domeniul aferent programului

Conținutul disciplinei este în concordanță cu preocupările Uniunii Europene de încurajare a activităților de voluntariat și de recunoaștere a competențelor dobândite în urma acestora

8 Evaluare

Tip activitate	Criterii de evaluare	Metode de evaluare	Pondere din nota finală
8.1 Curs	Derularea stagiului de voluntariat Redactarea dosarului recunoaștere credite voluntariat	Dosar recunoaștere credite voluntariat	70%
8.2 Seminar		Raport evaluare responsabil cu voluntariatul	30%
8.3 Standard minim de performanță - Studentul trebuie să predea în termen dosarul de recunoaștere credite voluntariat			

Data completării 03.06.2025	Semnătura titularului de curs	Semnătura titularului de seminar
Data avizării în Consiliul Departamentului 17.06.2025	Semnătura directorului de departament	
Data aprobării în Consiliul Facultății 18.06.2025	Semnătura decanului FNMN	

	ACADEMIA NAVALĂ „MIRCEA CEL BĂTRÂN”
	FACULTATEA DE NAVIGAȚIE ȘI MANAGEMENT NAVAL
	DEPARTAMENTUL INGINERIE ȘI MANAGEMENT NAVAL ȘI PORTUAR
	DOMENIUL DE STUDII : INGINERIE ȘI MANAGEMENT
	PROGRAMUL DE STUDII INGINERIE ȘI MANAGEMENT NAVAL ȘI PORTUAR
	STUDII UNIVERSITARE DE LICENȚA
	SERIA: 2026-2030
	ANUL UNIVERSITAR: 2027-2028

FIȘA DISCIPLINEI

1 Date despre disciplină

1.1 Denumirea disciplinei	MATEMATICI SPECIALE (IMNP-201)						
1.2 Titularul activităților de curs	Lect. univ. dr. RĂPEANU ELEONORA						
1.3 Titularul activităților de seminar	Lect. univ. dr. RĂPEANU ELEONORA						
1.4 Titularul activităților de laborator							
1.5 Titularul activităților de proiect							
1.6 Anul de studiu	II	1.7 Semestrul	1	1.8 Tipul de evaluare	E	1.9 Regimul disciplinei	DOb

2 Timpul total estimat (ore pe semestru al activităților didactice)

2.1 Număr de ore pe săptămână	4	din care: 2.2 curs	2	2.3 seminar/laborator/proiect	2/0/0
2.4 Total ore din planul de învățământ	56	din care: 2.5 curs	28	2.6 seminar/laborator/proiect	28/0/0
Distribuția fondului de timp					ore
2.7 Activități asistate parțial					-
Cercetare					-
Practică					-
Elaborare proiect diplomă					-
2.8 Activități neasistate					44
Documentare					12
Studiu individual					14
Referate					
Teme casă					14
Proiect					
Alte activități (inclusiv colocviu, examen)					4
2.9 Total ore pe semestru					100
2.10 Numărul de credite					4

3 Precondiții (acolo unde este cazul)

3.1 de curriculum	Matematici Speciale
3.2 de competențe	Nu este cazul

4 Condiții de desfășurare (acolo unde este cazul)

4.1 de desfășurare a cursului	Cursul se va desfășura în sală tip multimedia, pe baza de prezentări vizuale (materiale necesare: videoproiector, ecran proiecție, laptop conexiune internet, tablă magnetică)
4.2 de desfășurare a seminarului	Ședințele de seminar se vor desfășura într-o sală în care există acces la tehnică de calcul, proiecție și resurse online, în vederea identificării facile din partea studentului a materialelor aferente ședințelor de seminar.

4.3 de desfășurare a laboratorului	
4.4 de desfășurare a proiectului	

5 Obiectivele disciplinei - rezultate așteptate ale învățării la formarea cărora contribuie parcurgerea și promovarea disciplinei

Cunoștințe	C1 Studentul / absolventul identifică și descrie concepte, principii și metode de bază din matematică, fizică, chimie, desen tehnic, economie și informatică. C2 Studentul / absolventul explică și interpretează rezultate teoretice și experimentale din matematică, fizică, chimie, economie, desen tehnic și informatică.
Abilități	A11 Studentul / absolventul operează cu concepte, principii și metode de bază din matematică, fizică, chimie, desen tehnic, economie și informatică. A12 Studentul / absolventul rezolvă probleme de matematică, fizică și chimie cu aplicabilitate în inginerie și validează soluția obținută. A13 Studentul / absolventul efectuează calcule ingineresti și economice de complexitate medie și le asociază cu reprezentări grafice letrice sau specifice proiectării asistate de calculator. A21 Studentul / absolventul aplică criterii și metode de evaluare pentru identificarea, modelarea, experimentarea, analiza și aprecierea calitativă și cantitativă a fenomenelor și proceselor specifice domeniului fundamental folosind inclusiv tehnologii digitale. A22 Studentul / absolventul achiziționează și prelucrează date, interpretează rezultate teoretice și experimentale. A23 Studentul / absolventul concepe soluții, respectând standarde relevante, pentru probleme de inginerie de complexitate medie care îndeplinesc nevoile specificate, respectând cerințe de sănătate publică, siguranță, bunăstare, mediu, sustenabilitate și factori economici, precum și alte constrângeri specifice.
Responsabilitate și autonomie	RA11 Studentul / absolventul aplică valorile eticii și deontologiei profesiei de inginer. RA12 Studentul / absolventul practică raționamentul logic, evaluarea și autoevaluare în luarea deciziilor. RA13 Studentul / absolventul comunică eficient despre activitățile de inginerie cu o gamă largă de public. RA14 Studentul / absolventul este angajat în învățarea pe tot parcursul vieții pentru dobândirea și implementarea cunoștințelor, după cum este necesar, folosind strategii de învățare adecvate. RA15 Studentul / absolventul promovează dialogul, cooperarea, respectul față de ceilalți și interculturalitatea. RA16 Studentul / absolventul lucrează eficient ca membru în echipă sau lider al acesteia.

6 Conținuturi

6.1 Curs (28 ore)	Metode de predare	Observații
1. Corpul numerelor complexe. Funcții elementare în complex – 2 ore		
2. Integrarea în complex. Formula integrală a lui Cauchy – 2 ore		

3. Șiruri și serii în complex. Serii Laurent. Teorema reziduurilor – 2 ore	Expunerea interactivă, problematizarea, conversația euristică, documentarea pe web, exemplificarea.		
4. Ecuații cu derivate parțiale de ordinul I omogene și neomogene – 2 ore			
5. Câmpuri scalare. Câmpuri vectoriale – 2 ore			
6. Fluxul și circulația. Formule integrale – 2 ore			
7. Serii Fourier. Integrala Fourier. Transformata Fourier – 2 ore			
8. Transformata Laplace. Teoreme utilizate în calculul operațional. – 2 ore			
9. Transformata Laplace inversă. – 2 ore			
10. Utilizarea transformatei Laplace pentru integrarea ecuațiilor și sistemelor de ecuații diferențiale și ecuațiilor integrale. – 2 ore			
11. Funcțiile lui Euler. Funcții Bessel. – 2 ore			
12. Ecuații cu derivate parțiale de ordinul al doilea – 2 ore			
13. Ecuații liniare și omogene în raport cu derivate parțiale de ordinul al doilea, cu coeficienți constanți – 2 ore			
14. Ecuația coardei finite. Metoda separării variabilelor – 2 ore			
Bibliografie 1. Lascu D., <i>Matematici speciale pentru ingineri</i> , Editura ANMB, 2011, www.adl.anmb.ro 2. Gurzău O.M., <i>Curs scurt de Matematici superioare</i> , 2017, http://users.utcluj.ro/~gurzau/an%20I%20AR%20sem.ii/curs_var_2017.pdf 3. Heinbockel J.H., <i>Introduction to Calculus</i> , Vol.II, 2012, http://www.math.odu.edu/~jhj/Volume-2.PDF			
6.2 Seminar (14 ore)		Metode de predare	Observații
1. Aplicații la numere complexe și funcții elementare în complex. – 2 ore	Exercițiul, discuțiile și dezbaterile, modelarea, proiectul, lucrul în grup organizat.		
2. Aplicații la integrarea în complex și formula integrală a lui Cauchy. – 2 ore			
3. Aplicații la serii în complex și teorema reziduurilor – 2 ore			
4. Aplicații la ecuații cu derivate parțiale de ordinul I omogene și neomogene – 2 ore			
5. Aplicații la câmpuri scalare și câmpuri vectoriale – 2 ore			
6. Aplicații la flux și circulație – 1 oră. Lucrare de verificare 1 – 1 oră			
7. Aplicații la serii Fourier, integrala Fourier și transformata Fourier – 2 ore			
8. Aplicații la transformata Laplace – 2 ore			
9. Aplicații la transformata Laplace inversă. – 2 ore			
10. Aplicații la utilizarea transformatei Laplace pentru integrarea ecuațiilor și sistemelor de ecuații diferențiale și ecuațiilor integrale – 2 ore			
11. Aplicații la funcțiile lui Euler și funcțiile Bessel – 2 ore			
12. Aplicații la ecuații cu derivate parțiale de ordinul al doilea – 1 ora.			
Lucrare de verificare 2 – 1 oră			
13. Aplicații la ecuații liniare și omogene în raport cu derivate parțiale de ordinul al doilea, cu coeficienți constanți – 2 ore			

14. Aplicații la ecuația coardei finite și metoda separării variabilelor – 2 ore		
Bibliografie 1. Lascu D., <i>Matematici speciale pentru ingineri</i> , Editura ANMB, 2011, www.adl.anmb.ro 2. Gurzău O.M., <i>Curs scurt de Matematici superioare</i> , 2017, http://users.utcluj.ro/~gurzau/an%20I%20AR%20sem.ii/curs_var_2017.pdf 3. Heinbockel J.H., <i>Introduction to Calculus</i> , Vol.II, 2012, http://www.math.odu.edu/~jhj/Volume-2.PDF		

7. Coroborarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității epistemice, asociațiilor profesionale și angajatori reprezentativi din domeniul aferent programului

Conținutul disciplinei este în concordanță cu cel al disciplinelor similare care se predau la acest moment în majoritatea centrelor universitare de profil din țară și din străinătate. S-a avut în vedere adaptarea la cerințele pieței muncii a conținutului disciplinei și acest lucru a putut fi realizat în urma întâlnirilor atât cu reprezentanți ai mediului de afaceri, cât și cu profesori de matematică și informatică, reprezentanți ai învățământului preuniversitar constănțean.

8. Evaluare

Tip activitate	Criterii de evaluare	Metode de evaluare	Pondere din nota finală
8.1 Curs	corectitudinea și completitudinea cunoștințelor; - coerența logică; - gradul de asimilare a limbajului matematic; - conștiinciozitatea și interesul manifestat față de studiul individual.	Evaluare finală Examenul constă într-un test scris.	50%
8.2 Seminar	- capacitatea de a opera cu aparatul matematic asimilat; - capacitatea de aplicare în probleme practice a cunoștințelor; - conștiinciozitatea și interesul manifestat față de studiul individual. - Prezența la curs + seminar $\geq 80\%$ este echivalentă cu primirea a 1 punct la nota de la seminar.	Testarea periodică prin două lucrări de verificare date la seminar în săptămânile 6, 12, verificându-se nivelul de însușire a cunoștințelor predate până la data susținerii verificării finale și examenului.	50%
8.3 Laborator			
8.4 Proiect			

Note:

1. Dacă este cazul pot fi utilizate tehnicile digitale în cadrul evaluărilor – de regulă pe platforma adl.anmb.ro
2. Pentru întocmirea temelor de casă / referatelor se permite utilizarea instrumentelor de Inteligență Artificială Generativă

8.5 Standard minim de performanță

- Nota la examen să fie minim 4,5
- Media finală să fie minim 4,5.
- Să calculeze o integrală în spațiul complex, să calculeze gradientul unui câmp scalar, să calculeze rotorul și divergența unui câmp vectorial, să determine transformatele Laplace ale unor funcții originale și să rezolve ecuațiile și sistemele de ecuații diferențiale și integrale cu ajutorul transformatei Laplace

Data completării 03.06.2025	Semnătura titularului de curs	Semnătura titularului de seminar
Data avizării în Consiliul Departamentului 17.06.2025	Semnătura directorului de departament	
Data aprobării în Consiliul Facultății 18.06.2025	Semnătura decanului FNMN	

	ACADEMIA NAVALĂ „MIRCEA CEL BĂTRÂN”
	FACULTATEA DE NAVIGAȚIE ȘI MANAGEMENT NAVAL
	DEPARTAMENTUL INGINERIE ȘI MANAGEMENT NAVAL ȘI PORTUAR
	DOMENIUL DE STUDII : INGINERIE ȘI MANAGEMENT
	PROGRAMUL DE STUDII INGINERIE ȘI MANAGEMENT NAVAL ȘI PORTUAR
	STUDII UNIVERSITARE DE LICENȚA
	SERIA: 2026-2030
	ANUL UNIVERSITAR: 2026-2027

FIȘA DISCIPLINEI

1 Date despre disciplină

1.1 Denumirea disciplinei	GRAFICĂ ASISTATĂ DE CALCULATOR (IMNP-202)						
1.2 Titularul activităților de curs	Șef lucrări univ. dr. ing. Novac George						
1.3 Titularul activităților de seminar	Șef lucrări univ. dr. ing. Novac George						
1.4 Titularul activităților de laborator	Șef lucrări univ. dr. ing. Novac George						
1.5 Titularul activităților de proiect	-						
1.6 Anul de studiu	II	1.7 Semestrul	1	1.8 Tipul de evaluare	E	1.9 Regimul disciplinei	DOb

2 Timpul total estimat (ore pe semestru al activităților didactice)

2.1 Număr de ore pe săptămână	4	din care: 2.2 curs	2	2.3 seminar/laborator/proiect	1/1/0
2.4 Total ore din planul de învățământ	56	din care: 2.5 curs	28	2.6 seminar/laborator/proiect	14/14/0
Distribuția fondului de timp					ore
2.7 Activități asistate parțial					-
Cercetare					-
Practică					-
Elaborare proiect diplomă					-
2.8 Activități neasistate					69
Documentare					25
Studiu individual					40
Referate					-
Teme casă					-
Proiect					-
Alte activități (inclusiv colocviu, examen)					4
2.9 Total ore pe semestru					125
2.10 Numărul de credite					5

3 Precondiții (acolo unde este cazul)

3.1 de curriculum	Parcursarea disciplinelor: Geometrie descriptivă și Desen tehnic și infografică 1
3.2 de competențe	Nu este cazul

4 Condiții de desfășurare (acolo unde este cazul)

4.1 de desfășurare a cursului	Cursul se va desfășura în sală tip multimedia, pe baza de prezentări vizuale (materiale necesare: videoproiector, ecran proiecție, laptop conexiune internet, tablă magnetică)
4.2 de desfășurare a	Ședințele de seminar se vor desfășura în sală de laborator echipată

seminarului	corespunzător (piese pentru desenele tehnice, sublere, laptop, proiector, calculatoare și software AutoCAD).
4.3 de desfășurare a laboratorului	Laboratorul se va desfășura în sală de laborator echipată corespunzător (piese pentru desenele tehnice, sublere, laptop, proiector, calculatoare și software AutoCAD).
4.4 de desfășurare a proiectului	Nu este cazul

5 Obiectivele disciplinei - rezultate așteptate ale învățării la formarea cărora contribuie parcurgerea și promovarea disciplinei

Cunoștințe	C1 Studentul / absolventul identifică și descrie concepte, principii și metode de bază din matematică, fizică, chimie, desen tehnic, economie și informatică. C2 Studentul / absolventul explică și interpretează rezultate teoretice și experimentale din matematică, fizică, chimie, economie, desen tehnic și informatică. C3 Studentul / absolventul identifică și descrie principii de inginerie economică și managerială, caracteristici ale pachetelor software pentru asistarea activităților din domeniu.
Abilități	A11 Studentul / absolventul operează cu concepte, principii și metode de bază din matematică, fizică, chimie, desen tehnic, economie și informatică. A13 Studentul / absolventul efectuează calcule ingineresti și economice de complexitate medie și le asociază cu reprezentări grafice letrice sau specifice proiectării asistate de calculator. A21 Studentul / absolventul aplică criterii și metode de evaluare pentru identificarea, modelarea, experimentarea, analiza și aprecierea calitativă și cantitativă a fenomenelor și proceselor specifice domeniului fundamental folosind inclusiv tehnologii digitale. A22 Studentul / absolventul achiziționează și prelucrează date, interpretează rezultate teoretice și experimentale. A25 Studentul / absolventul aplică tehnici moderne de management de proiect, tehnici economice și de luare a deciziilor inclusiv într-un cadru multidisciplinar. A31 Studentul / absolventul apreciază calitatea și identifică limitele conceptelor, simbolizărilor și reprezentărilor specifice domeniului. A32 Studentul / absolventul selectează și aplică concepte, principii și metode pentru rezolvarea problemelor particulare în elaborarea documentației tehnice, economice și manageriale. A34 Studentul / absolventul evaluează avantajele și limitele aplicațiilor software pentru rezolvarea de sarcini specifice ingineriei și managementului.
Responsabilitate și autonomie	RA11 Studentul / absolventul aplică valorile eticii și deontologiei profesiei de inginer. RA12 Studentul / absolventul practică raționamentul logic, evaluarea și autoevaluare în luarea deciziilor. RA13 Studentul / absolventul comunică eficient despre activitățile de inginerie cu o gamă largă de public. RA14 Studentul / absolventul este angajat în învățarea pe tot parcursul vieții pentru dobândirea și implementarea cunoștințelor, după cum este necesar, folosind strategii de învățare adecvate. RA15 Studentul / absolventul promovează dialogul, cooperarea,

	respectul față de ceilalți și interculturalitatea. RA16 Studentul / absolventul lucrează eficient ca membru în echipă sau lider al acesteia. RA31 Studentul / absolventul documentează, descrie și gestionează procese specifice managementului proiectelor ingineresti cu preluarea diferitelor roluri în echipă și prezentarea rezultatelor. RA33 Studentul / absolventul inițiază și gestionează acțiuni pentru actualizarea cunoștințelor profesionale specifice domeniului. RA35 Studentul / absolventul conștientizează aspectele de responsabilitate socială și etică profesională.

6 Conținuturi

6.1 Curs (28 ore)	Metode de predare	Observații
1. Interfața AutoCAD-ului cu utilizatorul, lansarea comenzilor, Introducerea datelor, selectarea obiectelor, controlul afișării, stabilirea mediului de desenare, încheierea unei sesiuni de lucru – 4 ore	Prelegerea, explicația, dezbateră, problematizarea	
2. Studiarea unor comenzi de: desenare a entităților de bază, utilizate pentru modificarea și editarea desenelor, desenare rapidă și cu un grad de precizie ridicat; utilizarea sistemului de coordonate al utilizatorului (UCS); studiarea unor comenzi de editare a desenelor, comenzi pentru realizarea racordărilor și teșiturilor – 4 ore		
3. Studiarea unor comenzi de editare a desenelor, filtre geometrice, definirea unui font de text, comenzi necesare inscripționării desenelor, fixarea variabilelor de cotare; cotarea desenelor – 4 ore		
4. Studiul unor comenzi de: afișare a desenelor, extragerea informațiilor din baza de date; hașurarea. stiluri de hașurare; linia de ruptură; definirea layer-elor; stabilirea culorii și tipului de linie a layer-elor; etape privind modul de abordare e execuției unui desen la scară utilizând AutoCAD; desen prototip – 4 ore		
5. Opțiuni și comenzi specifice reprezentării axonometrice-izometrice, studiarea unor comenzi pentru crearea și inserarea blocurilor, definirea și extragerea atributelor – 4 ore		
6. Introducere în modelarea 3D; studiul unor comenzi pentru vizualizarea modelelor 3D; tipărirea la scară a modelelor 3D; spații de lucru; editarea obiectelor 3D, modelarea prin muchii (tip wireframe); studiul unor comenzi de bază pentru a defini suprafețe 3D; primitive de desenare 3D – 4 ore		
7. Comenzi utilizate în: crearea primitivelor solide, crearea modelului solid; comenzi de modificare, afișare și analiză a modelului solid; facilități de desenare 2D; obținerea proiecțiilor unui model solid – 4 ore		
Bibliografie: 1. Băutu A., Vasiliu P., Bazele programării calculatoarelor, Ed. A.N.M.B., Constanța, 2009 2. SIMION Ionel – „AutoCAD 2011 pentru ingineri” , Editura Teora, București 2011 3. MARIN Gheorghe, CAȚĂ Marian, “Proiectare asistată de calculator. AutoCAD și AutoLISP”, Editura Militară, București, 2004		
6.2 Seminar (14 ore)	Metode de predare	Observații
1. Desenarea liniilor (line), specificarea coordonatelor	Studiu de caz,	

absolute si relative – 2 ore	discuțiile și dezbaterile, modelarea, lucrul individual și lucrul în grup organizat.	
2. Desenarea dreptunghiurilor (rectangle). Desenarea polygoanelor (polygon) – 2 ore		
3. Prezentarea comenzilor de mutare, copiere, rotirea, scalare, racordare si tesire a obiectelor – 2 ore		
4. Prezentarea comenzilor de cotare. Stiluri de cotare. Cotarea rapida – 2 ore		
5. Utilizarea comenzilor in spatiul 3D – 2 ore		
6. Crearea solidelor complexe – 4 ore		

Bibliografie

1. NOVAC G. „Indrumar de laborator – Desen tehnic si Infografica, Editura ANMB, Constanta, 2019
2. SIMION Ionel – „AutoCAD 2011 pentru ingineri” , Editura Teora, București 2011
3. MARIN Gheorghe, CAȚĂ Marian, “Proiectare asistată de calculator. AutoCAD și AutoLISP”, Editura Militară, București, 2004

6.3 Laborator (14 ore)

1. Utilizarea functiilor object snap si object snap tracking – Aplicatii (2 ore)	Studiu de caz, discuțiile și dezbaterile, modelarea, lucrul individual și lucrul în grup organizat.	
2. Desenarea cercurilor - Aplicatii (2 ore)		
3. Crearea stilurilor de scriere. Scrierea textelor pe o singura linie sau pe mai multe linii. Crearea hasurilor - Aplicatii (2 ore)		
4. Concepte de modelare 3D. Utilizarea vederilor predefinite, configurarea viewporturilor. Utilizarea stilurilor de vizualizare, a cubului de vizualizare si a rotii de navigare - Aplicatii (2 ore)		
5. Crearea solidelor primitive – Aplicatii (2 ore)		
6. Crearea unei sectiuni intr-un solid. Utilizarea comenzii Solidedit. Crearea vederilor si sectiunilor Aplicatii (2 ore)		
7. Constructia suprafetelor 3D. Aplicarea suprafetelor de tip Mesh in spatiul 3D – Aplicatii (2 ore)		

Bibliografie:

1. NOVAC G. „Indrumar de laborator – Desen tehnic si Infografica, Editura ANMB, Constanta, 2019
2. SIMION Ionel – „AutoCAD 2011 pentru ingineri” , Editura Teora, București 2011
3. MARIN Gheorghe, CAȚĂ Marian, “Proiectare asistată de calculator. AutoCAD și AutoLISP”, Editura Militară, București, 2004

7 Coroborarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunități epistemice, asociațiilor profesionale și angajatori reprezentativi din domeniul aferent programului

Conținutul disciplinei este în concordanță cu cel al disciplinelor similare care se predau la acest moment în majoritatea centrelor universitare de profil din tara si din străinătate. Conținutul a fost realizat având în vedere cerințele de pe piața muncii.

8 Evaluare

Tip activitate	Criterii de evaluare	Metode de evaluare	Pondere din nota finală
8.1 Curs	- corectitudinea și completitudinea cunoștințelor; - coerența logică; - conștiinciozitatea și interesul manifestat față de studiul individual.	Evaluarea finală: Examenul constă într-o probă mixtă, formată din: - o parte scrisă, ce include rezolvarea a 2 subiecte teoretice evaluate conform baremului specificat pe	50%

		biletul de examen; - o sarcină practică digitală, ce presupune realizarea unui desen tehnic 3D în AutoCAD, utilizând tehnici de reprezentare și editare conform cerințelor din din seminar și laborator	
8.2 Seminar	- capacitatea de a opera cu aparatul matematic asimilat; - capacitatea de aplicare în probleme practice a cunoștințelor; - conștiinciozitatea și interesul manifestat față de studiul individual.	Verificarea cunoștințelor prin evaluarea sarcinilor de lucru specifice fiecărei ședințe de seminar	25%
8.3 Laborator	- capacitatea de a opera cu aparatul matematic asimilat; - capacitatea de aplicare în probleme practice a cunoștințelor; - conștiinciozitatea și interesul manifestat față de studiul individual.	Media aritmetica a notelor obtinute la cele 7 lucrari de laborator.	25%
Note: 1. Dacă este cazul pot fi utilizate tehnicile digitale în cadrul evaluărilor – de regulă pe platforma adl.anmb.ro 8.4 Standard minim de performanță - Studentul trebuie să susțină toate lucrările de laborator - Examenul promovat cu minim nota 5			

Data completării 03.06.2025	Semnătura titularului de curs	Semnătura titularului de seminar
Data avizării în Consiliul Departamentului 17.06.2025	Semnătura directorului de departament	
Data aprobării în Consiliul Facultății 18.06.2025	Semnătura decanului FNMN	

	ACADEMIA NAVALĂ „MIRCEA CEL BĂTRÂN”
	FACULTATEA DE NAVIGAȚIE ȘI MANAGEMENT NAVAL
	DEPARTAMENTUL INGINERIE ȘI MANAGEMENT NAVAL ȘI PORTUAR
	DOMENIUL DE STUDII : INGINERIE ȘI MANAGEMENT
	PROGRAMUL DE STUDII INGINERIE ȘI MANAGEMENT NAVAL ȘI PORTUAR
	STUDII UNIVERSITARE DE LICENȚA
	SERIA: 2026-2030
	ANUL UNIVERSITAR: 2026-2027

FIȘA DISCIPLINEI

1 Date despre disciplină

1.1 Denumirea disciplinei	METODE NUMERICE (IMNP-203)						
1.2 Titularul activităților de curs	Lect. univ. dr. RĂPEANU ELEONORA						
1.3 Titularul activităților de seminar	Lect. univ. dr. RĂPEANU ELEONORA						
1.4 Titularul activităților de laborator	Lect. univ. dr. RĂPEANU ELEONORA						
1.5 Titularul activităților de proiect							
1.6 Anul de studiu	II	1.7 Semestrul	1	1.8 Tipul de evaluare	E	1.9 Regimul disciplinei	DOb

2 Timpul total estimat (ore pe semestru al activităților didactice)

2.1 Număr de ore pe săptămână	3	din care: 2.2 curs	2	2.3 seminar/laborator/proiect	1/0/0
2.4 Total ore din planul de învățământ	56	din care: 2.5 curs	28	2.6 seminar/laborator/proiect	14/14/0
Distribuția fondului de timp					ore
2.7 Activități asistate parțial					-
Cercetare					-
Practică					-
Elaborare proiect diplomă					-
2.8 Activități neasistate					44
Documentare					12
Studiu individual					14
Referate					
Teme casă					14
Proiect					
Alte activități (inclusiv colocviu, examen)					4
2.9 Total ore pe semestru					100
2.10 Numărul de credite					4

3 Precondiții (acolo unde este cazul)

3.1 de curriculum	Nu este cazul
3.2 de competențe	Nu este cazul

4 Condiții de desfășurare (acolo unde este cazul)

4.1 de desfășurare a cursului	Cursul se va desfășura în sală tip multimedia, pe baza de prezentări vizuale (materiale necesare: videoproiector, ecran proiecție, laptop conexiune internet, tablă magnetică)
4.2 de desfășurare a seminarului	Ședințele de seminar se vor desfășura într-o sală în care există acces la tehnică de calcul, proiecție și resurse online, în vederea identificării facile din partea studentului a materialelor aferente

	ședințelor de seminar.
4.3 de desfășurare a laboratorului	Laboratorul se va desfășura în sală de calculatoare dotată corespunzător (cel mult 2 studenți la un calculator cu softul Matlab instalat) Sala L-130

5 Obiectivele disciplinei - rezultate așteptate ale învățării la formarea cărora contribuie parcurgerea și promovarea disciplinei

Cunoștințe	C1 Studentul / absolventul identifică și descrie concepte, principii și metode de bază din matematică, fizică, chimie, desen tehnic, economie și informatică. C2 Studentul / absolventul explică și interpretează rezultate teoretice și experimentale din matematică, fizică, chimie, economie, desen tehnic și informatică.
Abilități	A11 Studentul / absolventul operează cu concepte, principii și metode de bază din matematică, fizică, chimie, desen tehnic, economie și informatică. A12 Studentul / absolventul rezolvă probleme de matematică, fizică și chimie cu aplicabilitate în inginerie și validează soluția obținută. A13 Studentul / absolventul efectuează calcule ingineresti și economice de complexitate medie și le asociază cu reprezentări grafice letrice sau specifice proiectării asistate de calculator. A21 Studentul / absolventul aplică criterii și metode de evaluare pentru identificarea, modelarea, experimentarea, analiza și aprecierea calitativă și cantitativă a fenomenelor și proceselor specifice domeniului fundamental folosind inclusiv tehnologii digitale. A22 Studentul / absolventul achiziționează și prelucrează date, interpretează rezultate teoretice și experimentale. A23 Studentul / absolventul concepe soluții, respectând standarde relevante, pentru probleme de inginerie de complexitate medie care îndeplinesc nevoile specificate, respectând cerințe de sănătate publică, siguranță, bunăstare, mediu, sustenabilitate și factori economici, precum și alte constrângeri specifice. A24 Studentul / absolventul elaborează desene tehnice de execuție și de ansamblu în format letric sau proiectate asistat de calculator. A25 Studentul / absolventul aplică tehnici moderne de management de proiect, tehnici economice și de luare a deciziilor inclusiv într-un cadru multidisciplinar.
Responsabilitate și autonomie	RA11 Studentul / absolventul aplică valorile eticii și deontologiei profesiei de inginer. RA12 Studentul / absolventul practică raționamentul logic, evaluarea și autoevaluare în luarea deciziilor. RA13 Studentul / absolventul comunică eficient despre activitățile de inginerie cu o gamă largă de public. RA14 Studentul / absolventul este angajat în învățarea pe tot parcursul vieții pentru dobândirea și implementarea cunoștințelor, după cum este necesar, folosind strategii de învățare adecvate. RA15 Studentul / absolventul promovează dialogul, cooperarea, respectul față de ceilalți și interculturalitatea. RA16 Studentul / absolventul lucrează eficient ca membru în echipă sau lider al acesteia.

6 Conținuturi

6.1 Curs (28 ore)	Metode de predare	Observații
1. Noțiuni introductive. Analiza erorilor	Expunerea interactivă, problematizarea, conversația euristică, documentarea pe web, exemplificarea.	
2. Rezolvarea numerică a ecuațiilor neliniare. Separarea soluțiilor. Metoda biseecției. Metoda contracției		
3. Rezolvarea numerică a ecuațiilor neliniare. Metoda lui Newton. Metoda secantei		
4. Rezolvarea sistemelor de ecuații liniare. Eliminarea Gauss.		
5. Rezolvarea sistemelor de ecuații liniare. Descompunerea LU		
6.Determinarea numerică a spectrului unei matrice		
7. Metode iterative pentru rezolvarea sistemelor de ecuații liniare. Metoda Jacobi. Metoda Gauss-Seidel		
8.Interpolarea funcțiilor. Interpolare polinomială.		
9. Interpolarea funcțiilor. Interpolare spline		
10. Aproximarea funcțiilor. Metoda celor mai mici pătrate		
11. Derivarea și integrarea numerică. Metoda lui Simson. Metoda trapezelor		
12. Elemente de programare liniara		
13. Algoritmul simplex primal		
14. Dualitatea în programarea liniară		
Bibliografie 1. R.L. Burden, J.Douglas Faires, <i>Numerical analysis</i> , Editia a 9-a, Cengage Learning, 2011 2. Trîmbițaș R.T., <i>Culegere de probleme de Analiză numerică</i> , 2018, http://math.ubbcluj.ro/~tradu/curs/Culproan.pdf		
6.2 Seminar (14 ore)	Metode de predare	Observații
1. Erori	Exercițiul, discuțiile și dezbaterile, modelarea, lucrul individual, lucrul în grup organizat.	
2. Rezolvarea numerică a ecuațiilor neliniare.		
3. Rezolvarea sistemelor de ecuații liniare. Metode directe.		
4. Rezolvarea sistemelor de ecuații liniare. Metode iterative		
5. Aproximarea funcțiilor		
6. Integrarea numerică. Ecuații diferențiale		
7. Problema de transport		
Bibliografie 1. R.L. Burden, J.Douglas Faires, <i>Numerical analysis</i> , Editia a 9-a, Cengage Learning, 2011 2. Trîmbițaș R.T., <i>Culegere de probleme de Analiză numerică</i> , 2018, http://math.ubbcluj.ro/~tradu/curs/Culproan.pdf		
6.3 Laborator (14 ore)	Metode de predare	Observații
1. Introducere în Matlab. Erori	Studiu de caz, modelarea, software matematic, lucrul individual și lucrul în grup organizat	
2. Rezolvarea numerică a ecuațiilor neliniare.		
3. Rezolvarea sistemelor de ecuații liniare. Metode directe.		
4. Rezolvarea sistemelor de ecuații liniare. Metode iterative		
5. Aproximarea funcțiilor		
6. Integrarea numerică. Ecuații diferențiale		
7. Problema de transport		
Bibliografie 1.R.L. Burden, J.Douglas Faires, <i>Numerical analysis</i> , Editia a 9-a, Cengage Learning, 2011 2.Trîmbițaș R.T., <i>Culegere de probleme de Analiză numerică</i> , 2018, http://math.ubbcluj.ro/~tradu/curs/Culproan.pdf		

7. Coroborarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității epistemice, asociațiilor profesionale și angajatori reprezentativi din domeniul aferent programului

Conținutul disciplinei este în concordanță cu cel al disciplinelor similare care se predau la acest moment în majoritatea centrelor universitare de profil din țara și din străinătate. S-a avut în vedere

adaptarea la cerințele pieței muncii a conținutului disciplinei și acest lucru a putut fi realizat în urma întâlnirilor cu reprezentanți ai mediului de afaceri.

8. Evaluare

Tip activitate	Criterii de evaluare	Metode de evaluare	Pondere din nota finală
8.1 Curs	Capacitatea de a rezolva probleme numerice teoretice și practice	Evaluare finală Examenul constă într-un test scris .	50%
8.2 Seminar	Implementare algoritmi numerici. Rezolvare de probleme.	Testarea periodică prin două lucrări de verificare date la seminar în săptămânile 7, 12 , verificându-se nivelul de însușire a cunoștințelor predate până la data susținerii verificării finale și examenului.	25%
8.3 Laborator	Rezolvare de probleme practice	Evaluarea lucrărilor de laborator, verificându-se nivelul de însușire a cunoștințelor predate	25%
8.4 Proiect			
Note: 1. Dacă este cazul pot fi utilizate tehnicile digitale în cadrul evaluărilor – de regulă pe platforma adl.anmb.ro 2. Pentru întocmirea temelor de casă / referatelor se permite utilizarea instrumentelor de Inteligență Artificială Generativă 8.5 Standard minim de performanță - utilizarea corectă și eficientă a aparatului matematic specific domeniului și a limbajului tehnic de comunicare la un nivel minim de performanță. - Susținerea tuturor lucrărilor de laborator (7 laboratoare) - Nota la examen să fie minim 4,5 - Media finală să fie minim 4,5.			

Data completării 03.06.2025	Semnătura titularului de curs	Semnătura titularului de seminar
Data avizării în Consiliul Departamentului 17.06.2025	Semnătura directorului de departament	
Data aprobării în Consiliul Facultății 18.06.2025	Semnătura decanului FNMN	

	ACADEMIA NAVALĂ „MIRCEA CEL BĂTRÂN”
	FACULTATEA DE NAVIGAȚIE ȘI MANAGEMENT NAVAL
	DEPARTAMENTUL INGINERIE ȘI MANAGEMENT NAVAL ȘI PORTUAR
	DOMENIUL DE STUDII : INGINERIE ȘI MANAGEMENT
	PROGRAMUL DE STUDII INGINERIE ȘI MANAGEMENT NAVAL ȘI PORTUAR
	STUDII UNIVERSITARE DE LICENȚA
	SERIA: 2026-2030
	ANUL UNIVERSITAR: 2027-2028

FIȘA DISCIPLINEI

1 Date despre disciplină

1.1 Denumirea disciplinei	MECANICA FLUIDELOR (IMNP-204)						
1.2 Titularul activităților de curs	Conf. univ. dr. ing. Avram Elena-Rita						
1.3 Titularul activităților de seminar	Conf. univ. dr. ing. Avram Elena-Rita						
1.4 Titularul activităților de laborator							
1.5 Titularul activităților de proiect							
1.6 Anul de studiu	II	1.7 Semestrul	2	1.8 Tipul de evaluare	E	1.9 Regimul disciplinei	DOb

2 Timpul total estimat (ore pe semestru al activităților didactice)

2.1 Număr de ore pe săptămână	3	din care: 2.2 curs	2	2.3 seminar/laborator/proiect	1/0/0
2.4 Total ore din planul de învățământ	42	din care: 2.5 curs	28	2.6 seminar/laborator/proiect	14/0/0
Distribuția fondului de timp					ore
2.7 Activități asistate parțial					-
Cercetare					-
Practică					-
Elaborare proiect diplomă					-
2.8 Activități neasistate					33
Documentare					5
Studiu individual					12
Referate					
Teme casă					12
Proiect					
Alte activități (inclusiv colocviu, examen)					4
2.9 Total ore pe semestru					75
2.10 Numărul de credite					3

3 Precondiții (acolo unde este cazul)

3.1 de curriculum	Cunoștințe anterioare de fizică, mecanică generală și analiză matematică (derivate, integrale, ecuații diferențiale).
3.2 de competențe	Abilitatea de a modela fenomene fizice, de a lucra cu mărimi scalare și vectoriale și de a interpreta relații între presiune, debit și viteză.

4 Condiții de desfășurare (acolo unde este cazul)

4.1 de desfășurare a cursului	Cursul se va desfășura în sală tip multimedia, pe baza de prezentări vizuale (materiale necesare: videoproiector, ecran proiecție, laptop conexiune internet, tablă magnetică)
4.2 de desfășurare a seminarului	Ședințele de seminar se vor desfășura într-o sală în care există acces la tehnică de calcul, proiecție și resurse online, în vederea identificării facile din partea studentului a materialelor aferente

	ședințelor de seminar.
4.3 de desfășurare a laboratorului	Se completează dacă este cazul
4.4 de desfășurare a proiectului	Se completează dacă este cazul

5 Obiectivele disciplinei - rezultate așteptate ale învățării la formarea cărora contribuie parcurgerea și promovarea disciplinei

Cunoștințe	C1 Studentul / absolventul identifică și descrie concepte, principii și metode de bază din matematică, fizică, chimie, desen tehnic, economie și informatică. C2 Studentul / absolventul explică și interpretează rezultate teoretice și experimentale din matematică, fizică, chimie, economie, desen tehnic și informatică. C5 Studentul/absolventul identifică și descrie concepte de inginerie pentru dimensionarea, funcționarea și mentenanța echipamentelor, instalațiilor și sistemelor energetice.
Abilități	A11 Studentul / absolventul operează cu concepte, principii și metode de bază din matematică, fizică, chimie, desen tehnic, economie și informatică. A12 Studentul / absolventul rezolvă probleme de matematică, fizică și chimie cu aplicabilitate în inginerie și validează soluția obținută. A13 Studentul / absolventul efectuează calcule ingineresti și economice de complexitate medie și le asociază cu reprezentări grafice letrice sau specifice proiectării asistate de calculator. A14 Studentul / absolventul descrie fenomene și procese fizico-chimice și economice. A21 Studentul / absolventul aplică criterii și metode de evaluare pentru identificarea, modelarea, experimentarea, analiza și aprecierea calitativă și cantitativă a fenomenelor și proceselor specifice domeniului fundamental folosind inclusiv tehnologii digitale. A22 Studentul / absolventul achiziționează și prelucreează date, interpretează rezultate teoretice și experimentale. A23 Studentul / absolventul concepe soluții, respectând standarde relevante, pentru probleme de inginerie de complexitate medie care îndeplinesc nevoile specificate, respectând cerințe de sănătate publică, siguranță, bunăstare, mediu, sustenabilitate și factori economici, precum și alte constrângeri specifice. A25 Studentul / absolventul aplică tehnici moderne de management de proiect, tehnici economice și de luare a deciziilor inclusiv într-un cadru multidisciplinar. A51 Studentul/absolventul dimensionează echipamente și instalații de complexitate mică și medie pe baza principiilor și metodelor consacrate în domeniu, asigură operarea și mentenanța acestora. A52 Studentul/absolventul rezolvă probleme imprevizibile care pot apărea în timpul funcționării sistemelor, prin alegerea soluției optime atât din punct de vedere tehnic cât și economic.
Responsabilitate și autonomie	RA11 Studentul / absolventul aplică valorile eticii și deontologiei profesiei de inginer. RA12 Studentul / absolventul practică raționamentul logic, evaluarea și autoevaluare în luarea deciziilor. RA13 Studentul / absolventul comunică eficient despre activitățile de inginerie cu o gamă largă de public.

	RA14 Studentul / absolventul este angajat în învățarea pe tot parcursul vieții pentru dobândirea și implementarea cunoștințelor, după cum este necesar, folosind strategii de învățare adecvate. RA16 Studentul / absolventul lucrează eficient ca membru în echipă sau lider al acesteia. RA51 Studentul/absolventul lucrează pentru îndeplinirea sarcinilor tehnice ca membru de echipă care poate fi formată din ingineri sau non-ingineri, în context național și internațional și, dacă este necesar, preia coordonarea echipei. RA52 Studentul/absolventul aplică metodele de management de proiect, de management a sistemelor tehnice și metodele economice, pentru a îndeplini sarcinile, în intervalul de timp și bugetul alocat, îndeplinind toate cerințele legale și de reglementare.

6 Conținuturi

6.1 Curs (28 ore)	Metode de predare	Observații
Noțiuni introductive: Definiția fluidului. Particula fluidă. Ipotezele continuității. Modele de fluid; Proprietățile fizice ale fluidelor: densitatea, greutatea specifică, compresibilitatea izotermă – 2 ore	Prelegere interactivă Învățare prin rezolvarea de probleme Reflecție	
Proprietățile fizice ale fluidelor: dilatația termică, adeziunea, vâscozitatea, conductibilitatea, difuziunea masică, tensiunea superficială, capilaritatea, absorbția gazelor, degajarea gazelor, cavitația – 2 ore	Prelegere interactivă Învățare prin rezolvarea de probleme Studiu de caz Reflecție	
Analiza dimensională și teoria similitudinii: Metoda Rayleigh. Teorema produselor. Aplicații. Criterii de similitudine – 2 ore	Prelegere interactivă Învățare prin rezolvarea de probleme Reflecție	
Statica fluidelor: Definiție, obiect, forțele ce acționează în interiorul fluidelor; Ecuația fundamentală a staticii fluidelor și formele sale. Consecințe ale ecuației fundamentale a staticii fluidelor – 2 ore	Clasă inversată Reflecție	
Echilibrul unui lichid în câmp gravitațional. Legea hidrostaticii în câmp gravitațional. Distribuția hidrostatică a presiunii în interiorul unui lichid. Presiune statică totală, absolută, relativă. Aplicații ale legii hidrostaticii în câmp gravitațional: presa hidraulică, acumulatorul hidraulic, amplificatorul hidraulic de presiune – 2 ore	Prelegere interactivă Învățare prin rezolvarea de probleme Reflecție	
Echilibrul corpurilor cufundate într-un lichid: Legea lui Arhimede. Condiții de echilibru. Plutirea corpurilor la suprafață. Stabilitatea corpurilor plutitoare. Criteriile de stabilitate – 2 ore	Prelegere interactivă Învățare prin rezolvarea de probleme Reflecție	
Cinematica fluidelor. Noțiuni cinematice de bază. Reprezentarea mișcării fluidelor. Sistemul Lagrange și Euler. Elemente și mărimi cinematice de bază: traiectorie, linie de curent, tub de curent, fir de curent, debitul unui curent, viteza medie – 2 ore	Prelegere interactivă Învățare prin rezolvarea de probleme Reflecție	
Câmpul vitezelor. Câmpul accelerațiilor. Câmpul vârtejurilor. Clasificarea mișcării fluidelor. Ecuația diferențială de continuitate. Cazuri particulare – 2 ore	Prelegere interactivă Învățare prin rezolvarea de probleme Reflecție	
Dinamica fluidelor: Definiție și obiect. Ecuațiile de mișcare sub forma Euler și Gromeka-Lamb. Relația lui Bernoulli.	Prelegere interactivă Învățare prin	

Interpretarea energetică și grafică a relației lui Bernoulli. Aplicații ale relației lui Bernoulli – 2 ore	rezolvarea de probleme Reflecție	
Starea eforturilor la fluidele reale în mișcare. Tensorul eforturilor unitare. Presiune hidrodinamică. Ecuațiile diferențiale ale mișcării unui fluid real în funcție de eforturi. Ecuațiile lui Cauchy – 2 ore	Prelegere interactivă Învățare prin rezolvarea de probleme Reflecție	
Ecuațiile diferențiale ale fluidelor reale incompresibile în mișcare laminară - Ecuațiile lui Navier-Stokes. Ecuația lui Bernoulli aplicată fluidelor reale în mișcare. Interpretarea energetică și reprezentarea grafică. Pierderi hidraulice. Pantă hidraulică – 2 ore	Prelegere interactivă Învățare prin rezolvarea de probleme Reflecție	
Mișcarea laminară a fluidelor reale: Ecuațiile diferențiale ale mișcării laminare a unui fluid real incompresibil. Ecuațiile lui Navier-Stokes. Ecuația lui Bernoulli pentru fluidul real în mișcarea unidimensională și permanentă printr-un tub de curent – 2 ore	Prelegere interactivă Învățare prin rezolvarea de probleme Reflecție	
Mișcarea permanentă a fluidelor în conducte sub presiune. Clasificarea pierderilor. Pierderi de sarcină liniare: influența rugozității asupra structurii mișcării fluidelor din conducte – 2 ore	Prelegere interactivă Învățare prin rezolvarea de probleme Reflecție	
Formule și diagrame practice de calcul ale pierderilor de sarcină liniare. Pierderi de sarcină locale. Elemente de calcul hidraulic al conductelor – 2 ore	Prelegere interactivă Învățare prin rezolvarea de probleme Reflecție	
Bibliografie Avram E.R. – Mecanica Fluidelor – Notițe de curs și aplicații, 2024 – format electronic Bordeașu I., Dobândă E., Velescu C., Galeriu C., Baciuc I., Manea A., Sucitu L., Bădărău R., Florescu C. - Probleme de hidrodinamică, rețele de conducte, canale și mașini hidraulice – Editura Politehnica, 2013, ISSN 978-606-554-616-5 Bosioc A.I Mecanica fluidelor și mașini hidraulice, Editura Politehnica, Timișoara, 2017 Muntean A. Mecanica fluidelor. Editura EX PONTO, Constanta, 2003		
6.2 Seminar (14 ore)	Metode de predare	Observații
Mărimi și unități de măsură utilizate în Mecanica fluidelor. Proprietățile fizice ale fluidelor – 2 ore	Explicația interactivă și rezolvarea de probleme aplicative	
Analiză dimensională și teoria similitudinii – 2 ore	Explicația interactivă și rezolvarea de probleme aplicative Materiale video demonstrative	
Statica fluidelor: repausul relativ și absolut, acțiunea fluidelor pe pereți solizi, plutirea corpurilor. Verificare 1 – 4 ore	Explicația interactivă și rezolvarea de probleme aplicative Reprezentări grafice și scheme explicative Studii de caz Materiale video demonstrative	
Cinematica fluidelor – 2 ore	Reprezentări grafice și scheme explicative Studii de caz Materiale video demonstrative	
Dinamica fluidelor ideale, Verificare 2 – 4 ore	Reprezentări grafice și scheme explicative Studii de caz Materiale video	

	demonstrative	
Avram E.R. – Mecanica Fluidelor – Notițe de curs și aplicații, 2024 – format electronic Bordeasă I., Dobândă E., Velescu C., Galeriu C., Baciș I., Manea A., Sucitu L., Bădăraș R., Florescu C. - Probleme de hidrodinamică, rețele de conducte, canale și mașini hidraulice – Editura Politehnica, 2013, ISSN 978-606-554-616-5 Muntean A., Arsenie D., <i>Culegere de probleme de mecanica fluidelor</i> . Editura MATRIX ROM, București, 2008;		

7 Coroborarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității epistemice, asociațiilor profesionale și angajatori reprezentativi din domeniul aferent programului

Conținutul disciplinei este în concordanță cu cel al disciplinelor similare predate în majoritatea instituțiilor de învățământ superior tehnic din țară și străinătate. Acesta a fost adaptat la cerințele pieței muncii, ca urmare a întâlnirilor cu reprezentanți ai firmelor din domeniul naval-portuar.

8 Evaluare

Tip activitate	Criterii de evaluare	Metode de evaluare	Pondere din nota finală
8.1 Curs	- Capacitatea de a explica și aplica conceptele fundamentale: presiune, debit, viteză, regimuri de curgere, ecuațiile Bernoulli și Navier–Stokes. - Utilizarea corectă a terminologiei (ex. vâscozitate, curgere, număr Reynolds) în exprimarea orală și scrisă. - Transpunerea teoriei în exemple practice relevante pentru instalații navale, conducte sau profile hidrodinamice.	Evaluare finală	50%
8.2 Seminar	– Rezolvarea de probleme aplicate, interpretarea fenomenelor hidrodinamice și argumentarea soluțiilor; – Adaptarea conceptelor la situații ingineresti reale, precum curgerea în conducte, instalații sau elemente navale. – Folosirea corectă a relațiilor, unităților și metodelor de calcul. - Participare constantă, colaborare în grup și asumarea sarcinilor individuale.	Evaluare prin 2 teste (săptămânile 6, respectiv 13).	25%
		Teme de casă: rezolvare aplicații Participarea activă	25%

Note:

1. Dacă este cazul pot fi utilizate tehnicile digitale în cadrul evaluărilor – de regulă pe platforma adl.anmb.ro
2. Pentru întocmirea temelor de casă / referatelor / altor sarcini școlare SE PERMITE utilizarea instrumentelor de Inteligență Artificială Generativă

8.3 Standard minim de performanță

- Studentul trebuie să susțină toate testele
- Se admit maximum 2 absențe la curs și o absență la seminar. Accesul la activitatea de evaluare este permis cu recuperarea noțiunilor predate la cursul și/sau seminarul la care studentul are absență, prin întocmirea și predarea unei teme stabilite de profesorul titular de disciplină.
- Evaluarea finală scrisă – minimum nota 5;
- Media aritmetică a notelor obținute la evaluarea finală și activitatea la seminar – minim nota 5.

Data completării 03.06.2025	Semnătura titularului de curs	Semnătura titularului de seminar	Semnătura titularului de laborator/proiect
Data avizării în Consiliul Departamentului 17.06.2025	Semnătura directorului de departament		
Data aprobării în Consiliul Facultății 18.06.2025	Semnătura decanului FNMN		

	ACADEMIA NAVALĂ „MIRCEA CEL BĂTRÂN”
	FACULTATEA DE NAVIGAȚIE ȘI MANAGEMENT NAVAL
	DEPARTAMENTUL INGINERIE ȘI MANAGEMENT NAVAL ȘI PORTUAR
	DOMENIUL DE STUDII: INGINERIE ȘI MANAGEMENT
	PROGRAMUL DE STUDII: INGINERIE ȘI MANAGEMENT NAVAL ȘI PORTUAR
	STUDII UNIVERSITARE DE LICENȚA
	SERIA: 2026-2030
	ANUL UNIVERSITAR: 2027-2028

FIȘA DISCIPLINEI

1 Date despre disciplină

1.1 Denumirea disciplinei	REZISTENȚA MATERIALELOR (IMNP-205)						
1.2 Titularul activităților de curs	Conf. univ. dr. ing. BEJAN MIHAI						
1.3 Titularul activităților de seminar	Conf. univ. dr. ing. BEJAN MIHAI						
1.4 Titularul activităților de laborator	Conf. univ. dr. ing. BEJAN MIHAI						
1.5 Titularul activităților de proiect							
1.6 Anul de studiu	II	1.7 Semestrul	2	1.8 Tipul de evaluare	E	1.9 Regimul disciplinei	DOb

2 Timpul total estimat (ore pe semestru al activităților didactice)

2.1 Număr de ore pe săptămână	4	din care: 2.2 curs	2	2.3 seminar/laborator/proiect	1/1/0
2.4 Total ore din planul de învățământ	56	din care: 2.5 curs	28	2.6 seminar/laborator/proiect	14/14/0
Distribuția fondului de timp					ore
2.7 Activități asistate parțial					-
Cercetare					-
Practică					-
Elaborare proiect diplomă					-
2.8 Activități neasistate					69
Documentare					-
Studiu individual					61
Referate					-
Teme casă					-
Proiect					-
Alte activități (inclusiv colocviu, examen)					8
2.9 Total ore pe semestru					125
2.10 Numărul de credite					5

3 Precondiții (acolo unde este cazul)

3.1 de curriculum	Parcureșia și/sau promovarea disciplinei MMF1
3.2 de competențe	

4 Condiții de desfășurare (acolo unde este cazul)

4.1 de desfășurare a cursului	Cursul se va desfășura în sală tip multimedia, pe baza de prezentări vizuale (materiale necesare: videoproiector, ecran proiecție, laptop conexiune internet, tablă magnetică)
4.2 de desfășurare a seminarului	Ședințele de seminar se vor desfășura într-o sală în care există acces la tehnică de calcul, proiecție și resurse online, în vederea identificării facile din partea studentului a materialelor aferente ședințelor de seminar.

4.3 de desfășurare a laboratorului	Sală de laborator dotată corespunzător – L – 253

5 Obiectivele disciplinei - rezultate așteptate ale învățării la formarea cărora contribuie parcurgerea și promovarea disciplinei

Cunoștințe	C1 Studentul / absolventul identifică și descrie concepte, principii și metode de bază din matematică, fizică, chimie, desen tehnic, economie și informatică. C2 Studentul / absolventul explică și interpretează rezultate teoretice și experimentale din matematică, fizică, chimie, economie, desen tehnic și informatică. C5 Studentul/absolventul identifică și descrie concepte de inginerie pentru dimensionarea, funcționarea și mentenanța echipamentelor, instalațiilor și sistemelor energetice.
Abilități	A11 Studentul / absolventul operează cu concepte, principii și metode de bază din matematică, fizică, chimie, desen tehnic, economie și informatică. A12 Studentul / absolventul rezolvă probleme de matematică, fizică și chimie cu aplicabilitate în inginerie și validează soluția obținută. A13 Studentul / absolventul efectuează calcule ingineresti și economice de complexitate medie și le asociază cu reprezentări grafice letrice sau specifice proiectării asistate de calculator. A14 Studentul / absolventul descrie fenomene și procese fizico-chimice și economice. A21 Studentul / absolventul aplică criterii și metode de evaluare pentru identificarea, modelarea, experimentarea, analiza și aprecierea calitativă și cantitativă a fenomenelor și proceselor specifice domeniului fundamental folosind inclusiv tehnologii digitale. A22 Studentul / absolventul achiziționează și prelucerează date, interpretează rezultate teoretice și experimentale. A23 Studentul / absolventul concepe soluții, respectând standarde relevante, pentru probleme de inginerie de complexitate medie care îndeplinesc nevoile specificate, respectând cerințe de sănătate publică, siguranță, bunăstare, mediu, sustenabilitate și factori economici, precum și alte constrângeri specifice. A25 Studentul / absolventul aplică tehnici moderne de management de proiect, tehnici economice și de luare a deciziilor inclusiv într-un cadru multidisciplinar. A51 Studentul/absolventul dimensionează echipamente și instalații de complexitate mică și medie pe baza principiilor și metodelor consacrate în domeniu, asigură operarea și mentenanța acestora. A52 Studentul/absolventul rezolvă probleme imprevizibile care pot apărea în timpul funcționării sistemelor, prin alegerea soluției optime atât din punct de vedere tehnic cât și economic.
Responsabilitate și autonomie	RA11 Studentul / absolventul aplică valorile eticii și deontologiei profesiei de inginer. RA12 Studentul / absolventul practică raționamentul logic, evaluarea și autoevaluare în luarea deciziilor. RA13 Studentul / absolventul comunică eficient despre activitățile de inginerie cu o gamă largă de public. RA14 Studentul / absolventul este angajat în învățarea pe tot parcursul vieții pentru dobândirea și implementarea cunoștințelor,

	după cum este necesar, folosind strategii de învățare adecvate. RA16 Studentul / absolventul lucrează eficient ca membru în echipă sau lider al acesteia. RA51 Studentul/absolventul lucrează pentru îndeplinirea sarcinilor tehnice ca membru de echipă care poate fi formată din ingineri sau non-ingineri, în context național și internațional și, dacă este necesar, preia coordonarea echipei. RA52 Studentul/absolventul aplică metodele de management de proiect, de management a sistemelor tehnice și metodele economice, pentru a îndeplini sarcinile, în intervalul de timp și bugetul alocat, îndeplinind toate cerințele legale și de reglementare.

6 Conținuturi

6.1 Curs (28 ore)	Metode de predare	Observații
1. Noțiuni fundamentale – 2 ore	Prelegerea, conversația, explicația	
2. Diagrame de eforturi ale barelor – 2 ore	Prelegerea, conversația, explicația	
3. Întinderea și compresiunea barelor – 2 ore	Prelegerea, conversația, explicația	
4. Analiza stării de tensiune și deformăție. Energia potențială de deformăție. Teorii de rezistență– 10 ore	Prelegerea, explicația, problematizarea	
4.1 Variația tensiunilor în jurul unui punct		
4.2 Legea lui Hooke generalizată		
4.3 Energia potențială de deformăție		
4.4 Teoreme energetice		
4.5 Teorii de rezistență		
5. Încovoierea barelor drepte – 6 ore	Prelegerea, explicația, problematizarea	
5.1 Caracteristici geometrice ale secțiunilor plane		
5.2 Încovoierea pură; încovoierea simplă		
5.3 Deformarea barelor solicitate la încovoiere		
6. Torsiunea barelor – 2 ore	Prelegerea, explicația, problematizarea	
7. Solicități compuse – 2 ore	Prelegerea, explicația, problematizarea	
8. Flambajul – 2 ore	Prelegerea, explicația, problematizarea	
Bibliografie		
1. Bejan M., <i>Rezistența materialelor</i> , Editura BREN, București, 2021		
2. Buzdugan, G., <i>Rezistența materialelor</i> , Editura Academiei, București, 1986		
3. M. Bejan – <i>Rezistența materialelor. Solicități simple. Elemente teoretice și aplicații</i> , Editura Matrixrom, București, 2007		
6.2 Seminar (14 ore)	Metode de predare	Observații
1. Diagrame de eforturi – 2 ore	Conversația, dezbaterea, studiul de caz, problematizarea	
2. Solicități simple – solicitări axiale – 2 ore		
3. Caracteristici geometrice ale secțiunilor plane – 2 ore		
4. Solicități simple – 4 ore	Conversația, dezbaterea, studiul de caz, problematizarea	
5. Solicități compuse – 2 ore		
6. Flambajul – 2 ore		
Bibliografie		
1. M. Bejan – <i>Rezistența materialelor. Solicități simple. Elemente teoretice și aplicații</i> , Editura Matrixrom, București, 2007		

2. Carp, V., Pricop, M., <i>Rezistența materialelor. Culegere de probleme</i> , Academia Navală "Mircea cel Bătrân", Constanța, 1996		
3. Buzdugan, G., <i>Rezistența materialelor. Aplicații</i> , Editura Academiei, București, 1991		
6.3 Laborator (14 ore)	Metode de predare	Observații
1. Incercarea la tracțiune	Experimentare Modelare Dezbatare Lucru în echipă	
2. Determinarea deformațiilor la încovoiere a barei simplu rezemată la ambele capete		
3. Torsiunea barelor		
4. Flambajul barelor		
5. Deformari ale barelor		
6. Deformari ale barelor		
7. Incercarea la torsiune a barelor		
Bibliografie M. Pricop, G. Slămnouiu, V. Oncica, D. Dascălu, M. Bejan – Rezistența materialelor, Lucrări practice de laborator, Editura Academiei Navale „Mircea cel Bătrân”, Constanța, 2006		

7 Coroborarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității epistemice, asociațiilor profesionale și angajatori reprezentativi din domeniul aferent programului

Conținutul disciplinei este în concordanță cu cel al disciplinelor similare predate în instituțiile de învățământ superior tehnic din țară și străinătate. Conținutul disciplinei a fost adaptat cerințelor pieței muncii ca urmare a consultării reprezentanților mediului de afaceri și a altor profesori de rezistența materialelor din învățământul superior românesc

8 Evaluare

Tip activitate	Criterii de evaluare	Metode de evaluare	Pondere din nota finală
8.1 Curs	– testarea cunoștințelor teoretice	Evaluare finală scrisă La nevoie, pot fi utilizate tehnicile digitale în cadrul evaluărilor	50%
8.2 Seminar	– calculul structurilor din bare	Evaluări (scrise, orale) prin lucrări de control și activitate seminar	25%
8.3 Laborator	– noțiuni teoretice rezultate în urma experimentelor pe bare	Evaluări (scrise, orale) prin lucrări de control și activitate laborator	25%
Note: 1. Dacă este cazul pot fi utilizate tehnicile digitale în cadrul evaluărilor – de regulă pe platforma adl.anmb.ro 2. Pentru întocmirea temelor de casă / referatelor / altor sarcini școlare NU SE PERMITE utilizarea instrumentelor de Inteligență Artificială Generativă			
8.4 Standard minim de performanță – Studentul trebuie să susțină toate lucrările de laborator și să obțină nota minimă 5 – Examenul final promovat cu minim nota 5			

Data completării 03.06.2025	Semnătura titularului de curs	Semnătura titularului de seminar	Semnătura titularului de laborator
Data avizării în Consiliul Departamentului 17.06.2025	Semnătura directorului de departament		
Data aprobării în Consiliul Facultății 18.06.2025	Semnătura decanului FNMN		

	ACADEMIA NAVALĂ „MIRCEA CEL BĂTRÂN”
	FACULTATEA DE NAVIGAȚIE ȘI MANAGEMENT NAVAL
	DEPARTAMENTUL INGINERIE ȘI MANAGEMENT NAVAL ȘI PORTUAR
	DOMENIUL DE STUDII: INGINERIE ȘI MANAGEMENT
	PROGRAMUL DE STUDII INGINERIE ȘI MANAGEMENT NAVAL ȘI PORTUAR
	STUDII UNIVERSITARE DE LICENȚA
	SERIA: 2026-2030
	ANUL UNIVERSITAR: 2027-2028

FIȘA DISCIPLINEI

1 Date despre disciplină

1.1 Denumirea disciplinei	ORGANE DE MAȘINI ȘI MECANISME (IMNP-206)						
1.2 Titularul activităților de curs	Conf. univ. dr. ing. BEJAN MIHAI						
1.3 Titularul activităților de seminar	Conf. univ. dr. ing. BEJAN MIHAI						
1.4 Titularul activităților de laborator							
1.5 Titularul activităților de proiect							
1.6 Anul de studiu	II	1.7 Semestrul	2	1.8 Tipul de evaluare	E	1.9 Regimul disciplinei	DOb

2 Timpul total estimat (ore pe semestru al activităților didactice)

2.1 Număr de ore pe săptămână	3	din care: 2.2 curs	2	2.3 seminar/laborator/proiect	1/0/0
2.4 Total ore din planul de învățământ	42	din care: 2.5 curs	28	2.6 seminar/laborator/proiect	14/0/0
Distribuția fondului de timp					ore
2.7 Activități asistate parțial					-
Cercetare					-
Practică					-
Elaborare proiect diplomă					-
2.8 Activități neasistate					33
Documentare					-
Studiu individual					27
Referate					-
Teme casă					-
Proiect					-
Alte activități (inclusiv colocviu, examen)					6
2.9 Total ore pe semestru					75
2.10 Numărul de credite					3

3 Precondiții (acolo unde este cazul)

3.1 de curriculum	Parcursarea disciplinelor Mecanică (Mecanica solidului rigid) și a Rezistenței materialelor
3.2 de competențe	-

4 Condiții de desfășurare (acolo unde este cazul)

4.1 de desfășurare a cursului	Cursul se va desfășura în sală tip multimedia, pe baza de prezentări vizuale (materiale necesare: videoproiector, ecran proiecție, laptop conexiune internet, tablă magnetică)
4.2 de desfășurare a seminarului	Ședințele de seminar se vor desfășura într-o sală în care există acces la tehnică de calcul, proiecție și resurse online, în vederea

	identificării facile din partea studentului a materialelor aferente ședințelor de seminar.
4.3 de desfășurare a laboratorului	-
4.4 de desfășurare a proiectului	-

5 Obiectivele disciplinei - rezultate așteptate ale învățării la formarea cărora contribuie parcurgerea și promovarea disciplinei

Cunoștințe	C1 Studentul / absolventul identifică și descrie concepte, principii și metode de bază din matematică, fizică, chimie, desen tehnic, economie și informatică. C2 Studentul / absolventul explică și interpretează rezultate teoretice și experimentale din matematică, fizică, chimie, economie, desen tehnic și informatică. C5 Studentul/absolventul identifică și descrie concepte de inginerie pentru dimensionarea, funcționarea și mentenanța echipamentelor, instalațiilor și sistemelor energetice.
Abilități	A11 Studentul / absolventul operează cu concepte, principii și metode de bază din matematică, fizică, chimie, desen tehnic, economie și informatică. A12 Studentul / absolventul rezolvă probleme de matematică, fizică și chimie cu aplicabilitate în inginerie și validează soluția obținută. A13 Studentul / absolventul efectuează calcule ingineresti și economice de complexitate medie și le asociază cu reprezentări grafice letrice sau specifice proiectării asistate de calculator. A14 Studentul / absolventul descrie fenomene și procese fizico-chimice și economice. A21 Studentul / absolventul aplică criterii și metode de evaluare pentru identificarea, modelarea, experimentarea, analiza și aprecierea calitativă și cantitativă a fenomenelor și proceselor specifice domeniului fundamental folosind inclusiv tehnologii digitale. A22 Studentul / absolventul achiziționează și prelucrează date, interpretează rezultate teoretice și experimentale. A23 Studentul / absolventul concepe soluții, respectând standarde relevante, pentru probleme de inginerie de complexitate medie care îndeplinesc nevoile specificate, respectând cerințe de sănătate publică, siguranță, bunăstare, mediu, sustenabilitate și factori economici, precum și alte constrângeri specifice. A25 Studentul / absolventul aplică tehnici moderne de management de proiect, tehnici economice și de luare a deciziilor inclusiv într-un cadru multidisciplinar. A51 Studentul/absolventul dimensionează echipamente și instalații de complexitate mică și medie pe baza principiilor și metodelor consacrate în domeniu, asigură operarea și mentenanța acestora. A52 Studentul/absolventul rezolvă probleme imprevizibile care pot apărea în timpul funcționării sistemelor, prin alegerea soluției optime atât din punct de vedere tehnic cât și economic.
Responsabilitate și autonomie	RA11 Studentul / absolventul aplică valorile eticii și deontologiei profesiei de inginer. RA12 Studentul / absolventul practică raționamentul logic, evaluarea și autoevaluare în luarea deciziilor.

	RA13 Studentul / absolventul comunică eficient despre activitățile de inginerie cu o gamă largă de public. RA14 Studentul / absolventul este angajat în învățarea pe tot parcursul vieții pentru dobândirea și implementarea cunoștințelor, după cum este necesar, folosind strategii de învățare adecvate. RA16 Studentul / absolventul lucrează eficient ca membru în echipă sau lider al acesteia. RA51 Studentul/absolventul lucrează pentru îndeplinirea sarcinilor tehnice ca membru de echipă care poate fi formată din ingineri sau non-ingineri, în context național și internațional și, dacă este necesar, preia coordonarea echipei. RA52 Studentul/absolventul aplică metodele de management de proiect, de management a sistemelor tehnice și metodele economice, pentru a îndeplini sarcinile, în intervalul de timp și bugetul alocat, îndeplinind toate cerințele legale și de reglementare.

6 Conținuturi

6.1 Curs (28 ore)	Metode de predare	Observații	
Modulul I. MECANISME Analiza structurală a mecanismelor. Noțiuni de bază – 2 ore	Expunere interactivă, conversație, explicații		
2. Analiza structurală a mecanismelor. Lanțuri cinematice. Mecanisme. Analiza mobilității mecanismelor – 2 ore			
3. Analiza cinematică a mecanismelor. Mecanisme plane cu bare. Metoda contururilor poligonale – 2 ore			
4. Analiza cinematică a mecanismelor. Analiza cinematică a mecanismelor plane cu came – 2 ore	Expunere interactivă, explicații, formularea problemei		
5. Analiza cinematică a mecanismelor. Analiza cinematică a mecanismelor cu roți dințate – 2 ore			
6. Dinamica mecanismelor. Tipuri de sarcini. Torsorul forțelor de inerție – 2 ore			
7. Dinamica mecanismelor. Echilibrarea rotorilor – 2 ore			
Modulul II. ORGANE DE MAȘINI			
8. Asamblări permanente (Asamblări nituite, asamblări sudate) – 2 ore			
9. Asamblări filetate – 2 ore			
10. Asamblări arbore – butuc – 2 ore			
11. Asamblări elastice cu arbori – 2 ore			
12. Osii și arbori – 2 ore			
13. Elemente de tribologie – 2 ore			
14. Lagăre cu alunecare – 2 ore			
Bibliografie 1. Bejan, M., Mecanisme și organe de mașini, Editura Bren, București, 2025 2. Uicker, John J. and others, Theory of Machines and Mechanisms, Oxford University Press, New York, 2017 (ISBN-13: 9780190264505) 3. William Cleghorn, Mechanics of Machines, Oxford University Press Inc, 2015 (ISBN 0199379912) 4. Simon Mata, Antonio & others, Fundamentals of Machine Theory and Mechanisms, Springer, 2016 (ISBN-13 : 978-3319319681)			
6.2 Seminar (14 ore)		Metode de predare	Observații
1. Noțiuni de bază în mecanisme și organe de mașini. Grupe cinematice. – 2 ore	Conversație, dezbateri, studii de caz, formularea problemei		
2. Determinarea clasei mecanismului și a gradului de mobilitate. Verificarea desmodromiei – 2 ore			
3. Elemente de analiză cinematică – 2 ore			
4. Calculul șuruburilor și al piulițelor – 2 ore			

5. Mecanisme cu roți dințate – 2 ore		
6. Mecanisme cu came – 2 hours		
7. Osii și arbori – 2 ore		
Bibliografie		
1. Bejan, M., Mecanisme și organe de mașini, Editura Bren, București, 2025		
2. Uicker, John J. and others, Theory of Machines and Mechanisms, Oxford University Press, New York, 2017 (ISBN-13: 9780190264505)		
3. William Cleghorn, Mechanics of Machines, Oxford University Press Inc, 2015 (ISBN 0199379912)		
4. Simon Mata, Antonio & others, Fundamentals of Machine Theory and Mechanisms, Springer, 2016 (ISBN-13 : 978-3319319681)		

7 Coroborarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității epistemice, asociațiilor profesionale și angajatori reprezentativi din domeniul aferent programului

Conținutul disciplinei este în concordanță cu cel al disciplinelor similare predate în majoritatea instituțiilor de învățământ superior tehnic din țară și străinătate. Acesta a fost adaptat la cerințele pieței muncii, ca urmare a întâlnirilor cu reprezentanți ai firmelor din domeniul naval – portuar.

8 Evaluare

Tip activitate	Criterii de evaluare	Metode de evaluare	Pondere din nota finală
8.1 Curs	– test al cunoștințelor teoretice	Evaluare finală	50%
8.2 Seminar	– elemente de calcul a mecanismelor plane cu bare și a organelor de mașini	Evaluări periodice (scrise, orale) prin lucrări de control și activitate seminar	50%
Note: 1. Dacă este cazul pot fi utilizate tehnicile digitale în cadrul evaluărilor – de regulă pe platforma adl.anmb.ro 2. Pentru întocmirea temelor de casă / referatelor / altor sarcini școlare NU SE PERMITE utilizarea instrumentelor de Inteligență Artificială Generativă			
8.3 Standard minim de performanță - Examenul final promovat cu minim nota 5			

Data completării 03.06.2025	Semnătura titularului de curs	Semnătura titularului de seminar	Semnătura titularului de laborator/proiect –
Data avizării în Consiliul Departamentului 17.06.2025	Semnătura directorului de departament		
Data aprobării în Consiliul Facultății 18.06.2025	Semnătura decanului FNMN		

	ACADEMIA NAVALĂ „MIRCEA CEL BĂTRÂN”
	FACULTATEA DE NAVIGAȚIE ȘI MANAGEMENT NAVAL
	DEPARTAMENTUL INGINERIE ȘI MANAGEMENT NAVAL ȘI PORTUAR
	DOMENIUL DE STUDII : INGINERIE ȘI MANAGEMENT
	PROGRAMUL DE STUDII INGINERIE ȘI MANAGEMENT NAVAL ȘI PORTUAR
	STUDII UNIVERSITARE DE LICENȚA
	SERIA: 2026-2030
	ANUL UNIVERSITAR: 2027-2028

FIȘA DISCIPLINEI

1 Date despre disciplină

1.1 Denumirea disciplinei	ELECTROTEHNICĂ ȘI MĂSURĂRI ELECTRICE (IMNP-207)						
1.2 Titularul activităților de curs	Prof.dr.ing. SAMOILESCU GHEORGHE						
1.3 Titularul activităților de seminar							
1.4 Titularul activităților de laborator	Prof.dr.ing. SAMOILESCU GHEORGHE						
1.5 Titularul activităților de proiect							
1.6 Anul de studiu	II	1.7 Semestrul	1	1.8 Tipul de evaluare	E	1.9 Regimul disciplinei	DOb

2 Timpul total estimat (ore pe semestru al activităților didactice)

2.1 Număr de ore pe săptămână	3	din care: 2.2 curs	2	2.3 seminar/laborator/proiect	0/1/0
2.4 Total ore din planul de învățământ	42	din care: 2.5 curs	28	2.6 seminar/laborator/proiect	0/14/0
Distribuția fondului de timp					
2.7 Activități asistate parțial					
Cercetare					
Practică					
Elaborare proiect diplomă					
2.8 Activități neasistate					
Documentare					
Studiu individual					
Referate					
Teme casă					
Proiect					
Alte activități (inclusiv colocviu, examen)					
2.9 Total ore pe semestru					
2.10 Numărul de credite					

3 Precondiții (acolo unde este cazul)

3.1 de curriculum	
3.2 de competențe	

4 Condiții de desfășurare (acolo unde este cazul)

4.1 de desfășurare a cursului	Sală de curs dotată cu laptop, videoproiector și software adecvat (Simulink).
4.2 de desfășurare a seminarului	
4.3 de desfășurare a laboratorului	Ședințele de laborator se vor desfășura în sala Li-240, într-o sală dotată corespunzător.
4.4 de desfășurare a	-

proiectului	

5 Obiectivele disciplinei - rezultate așteptate ale învățării la formarea cărora contribuie parcurgerea și promovarea disciplinei

Cunoștințe	C1 Studentul / absolventul identifică și descrie concepte, principii și metode de bază din matematică, fizică, chimie, desen tehnic, economie și informatică. C2 Studentul / absolventul explică și interpretează rezultate teoretice și experimentale din matematică, fizică, chimie, economie, desen tehnic și informatică. C5 Studentul/absolventul identifică și descrie concepte de inginerie pentru dimensionarea, funcționarea și mentenanța echipamentelor, instalațiilor și sistemelor energetice.
Abilități	A11 Studentul / absolventul operează cu concepte, principii și metode de bază din matematică, fizică, chimie, desen tehnic, economie și informatică. A12 Studentul / absolventul rezolvă probleme de matematică, fizică și chimie cu aplicabilitate în inginerie și validează soluția obținută. A13 Studentul / absolventul efectuează calcule ingineresti și economice de complexitate medie și le asociază cu reprezentări grafice letrice sau specifice proiectării asistate de calculator. A14 Studentul / absolventul descrie fenomene și procese fizico-chimice și economice. A21 Studentul / absolventul aplică criterii și metode de evaluare pentru identificarea, modelarea, experimentarea, analiza și aprecierea calitativă și cantitativă a fenomenelor și proceselor specifice domeniului fundamental folosind inclusiv tehnologii digitale. A22 Studentul / absolventul achiziționează și prelucrează date, interpretează rezultate teoretice și experimentale. A23 Studentul / absolventul concepe soluții, respectând standarde relevante, pentru probleme de inginerie de complexitate medie care îndeplinesc nevoile specificate, respectând cerințe de sănătate publică, siguranță, bunăstare, mediu, sustenabilitate și factori economici, precum și alte constrângeri specifice. A25 Studentul / absolventul aplică tehnici moderne de management de proiect, tehnici economice și de luare a deciziilor inclusiv într-un cadru multidisciplinar. A51 Studentul/absolventul dimensionează echipamente și instalații de complexitate mică și medie pe baza principiilor și metodelor consacrate în domeniu, asigură operarea și mentenanța acestora. A52 Studentul/absolventul rezolvă probleme imprevizibile care pot apărea în timpul funcționării sistemelor, prin alegerea soluției optime atât din punct de vedere tehnic cât și economic.
Responsabilitate și autonomie	RA11 Studentul / absolventul aplică valorile eticii și deontologiei profesiei de inginer. RA12 Studentul / absolventul practică raționamentul logic, evaluarea și autoevaluare în luarea deciziilor. RA13 Studentul / absolventul comunică eficient despre activitățile de inginerie cu o gamă largă de public. RA14 Studentul / absolventul este angajat în învățarea pe tot parcursul vieții pentru dobândirea și implementarea cunoștințelor, după cum este necesar, folosind strategii de învățare adecvate.

	RA16 Studentul / absolventul lucrează eficient ca membru în echipă sau lider al acesteia. RA51 Studentul/absolventul lucrează pentru îndeplinirea sarcinilor tehnice ca membru de echipă care poate fi formată din ingineri sau non-ingineri, în context național și internațional și, dacă este necesar, preia coordonarea echipei. RA52 Studentul/absolventul aplică metodele de management de proiect, de management a sistemelor tehnice și metodele economice, pentru a îndeplini sarcinile, în intervalul de timp și bugetul alocat, îndeplinind toate cerințele legale și de reglementare.

6 Conținuturi

6.1 Curs	Metode de predare	Observații
Cap. I. OBIECTUL, IMPORTANȚA CURSULUI, PRINCIPALELE LEGI ALE ELECTROMAGNETISMULUI - 6 ore 1. Obiectul, importanța cursului, scurt istoric, clasificarea și caracterizarea mediilor și regimurilor electromagnetice, parametri constitutivi. Mărimi primitive și mărimi derivate. 2 ore	Expunerea interactivă, problematizarea, conversația euristică, documentarea pe web, exemplificarea.	
2. Legi generale ale teoriei câmpului electromagnetic. 2 ore		
3. Legi de material ale teoriei câmpului electromagnetic. 2 ore		
Cap. II. REGIMUL ELECTROSTATIC TOTAL: 2 ore 4. Definiție. Caracterizare. Mărimi de stare. Sarcina electrică, câmpul electrostatic, potențialul electrostatic, tensiunea electrică, teorema potențialului electrostatic, teorema unicității, încărcarea și descărcarea electrostatică, consecințe.		
Cap. III. REGIMUL ELECTRODINAMIC STAȚIONAR (regimul circuitelor de curent continuu) TOTAL: 6 ore 5. Definiție. Caracterizare. Elemente de circuit. Topologia circuitelor de c.c. Surse ideale de tensiune și curent. Acumulatori electrice. Sensuri convenționale pentru tensiuni și curenți. Ecuațiile laturii de circuit generatoare și receptoare - 2 ore		
6. Metode de rezolvare a circuitelor de c.c.: metoda teoremelor lui Kirchhoff; metoda superpoziției. Teorema conservării puterilor - 2 ore		
7. Metode de rezolvare a circuitelor de c.c.: metoda curenților ciclici; metoda potențialelor de noduri - 2 ore		
Cap. IV. CÂMPUL MAGNETIC STAȚIONAR ȘI CVASISTAȚIONAR TOTAL: 4 ore 8. Producerea câmpului magnetic static, staționar și cvasistaționar. Calculul câmpului magnetic produs de circuite electrice. Feromagnetismul. Circuite magnetice - 2 ore		
9. Inductivități. Calculul inductivităților. Energie magnetică. Calculul forțelor generate în câmp magnetic. Aplicație: calculul unui electromagnet 2 ore		
Cap. V. REGIMUL PERMANENT SINUSOIDAL (RPS). CIRCUITE DE CURENT ALTERNATIV SINUSOIDAL TOTAL: 4 ore 10. Caracterizare RPS. Topologia circuitelor de curent alternativ sinusoidal. Caracterizarea circuitelor simple (R,L,C) în curent alternativ sinusoidal. Impedanța și defazajul. Reprezentarea simbolică, în complex simplificat a mărimilor sinusoidale. Caracterizarea în		

complex a circuitelor simple (R,L,C) de curent alternativ sinusoidal. Diagrame fazoriale. Puteri în RPS (în complex). Factor de putere - 2 ore		
11. Ecuația laturii de circuit, în complex. Legea lui Ohm. Teoreme le lui Kirchhoff în complex. Metoda conservării puterilor - 2 ore		
12.Circuite trifazate echilibrare și dezechilibrate-2 ore		
Cap. VI. PROCESUL DE MĂSURARE TOTAL: 4 ore		
13. Dispozitive de măsurare; magnetoelectrice, electrodinamice, electromagnetice, feromagnetice și inducție - 2 ore		
14. Măsurarea curenților și a tensiunilor electrice în rețele de c.c. și c.a. - 2 ore		
Bibliografie: 1. Sotir, A., Bazele Electrotehnicii, Editura Academiei Navale Mircea cel Bătrân,Constanța, Ediția a V-a revăzută și adăugită, 2014 2. Samoilescu G., Buciu I., Bordianu A., Bazele electrotehnicii si masurari electrice. Constanta: Editura Academiei Navale “Mircea cel Batran”, 2014 3. Sotir A., Masurari electrice si traductoare. Note de curs. Constanta: Editura Academiei Navale “Mircea cel Batran”, 2013 4. Samoilescu, G., Sotir, A., Fenomene electrostatice la navele petroliere, Editura Academiei Navale Mircea cel Bătrân, Constanța, 2000 [5] Sotir, A., Bazele electrotehnicii, V5, Editura ANMB Constanța, 2015 [6] Gavrilă,G., Bazele Electrotehnicii – Teoria câmpului electromagnetic și Teoria Circuitelor Electrice, Editura Academiei Tehnice Militare, București, vol I-IV 1991-2012		
Bibliografie 1. Cocoș , E., Constantinescu M., Sotir A., Samoilescu G. și alții, <i>Culegere de probleme de Bazele Electrotehnicii și Măsurări Electrice,vol. I</i> , Editura Academiei Navale Mircea cel Bătrân,Constanța, 2004, 2. Sotir, A., Samoilescu, G., Constantinescu, M., Grozeanu, S., <i>Probleme de Bazele Electrotehnicii</i> , vol.2, Editura Academiei Navale Mircea cel Bătrân,Constanța, 2001		
6.2. Laborator		
1.Instructajul de protecția muncii. Cunoașterea laboratorului; a tablourilor de alimentare, aparatelor electrice și elementelor de circuit (R,L,C) - Terminologie (termeni de specialitate) în domeniu. 2 ore	Discuțiile și dezbaterea, lucrul individual și lucrul în grup organizat.	
2.Studiul unei rețele trifazate conectate în stea cu și fără fir neutru- 2 ore		
3.Studiul unei rețele trifazate conectate în triunghi- 2 ore		
4.Măsurarea directă a puterii în circuite de c.c. Măsurarea directă a puterii active în circuite de c. a. monofazat - 2 ore		
5.Măsurarea puterii active în circuite trifazate prin metoda celor 3 și 2 wattmetre- 2 ore		
6.Studiul unui circuit monofazat serie R,L,C 2 ore		
7.Studiul unui circuit monofazat derivație R,L,C. -2 ore. Colocviu		
Bibliografie (lucrări de laborator) [1] Sotir, A. și colectiv, <i>Electrotehnică generală</i> , Îndrumar pentru lucrări practice de laborator, Editura ANMB, Constanța, 2002 [2] Gavrilă, G., <i>Îndrumar de laborator la Bazele Electrotehnicii</i> , Editura ANMB, Constanța, 1968 [3] Bordianu A.,Samoilescu G., „Bazele electrotehnicii:îndrumar pentru lucrări practice de laborator la Teoria circuitelor, Constanța, 2024 [4] Sotir, A. și Samoilescu G, Buciu I, <i>Electrotehnică generală</i> , Îndrumar pentru lucrări practice de laborator, Editura ANMB, Constanța, 2004 [5] Constantin A., „Măsurări electrice. Îndrumar de laborator", ED. A.N.M.B., Constanța, 2001;		

7 Coroborarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității epistemice, asociațiilor profesionale și angajatori reprezentativi din domeniul aferent programului

Conținutul disciplinei este în concordanță cu cel al disciplinelor similare care se predau la acest moment în majoritatea centrelor universitare de profil din țară și din străinătate. S-a avut în vedere

adaptarea la cerințele pieței muncii a conținutului disciplinei și acest lucru a putut fi realizat în urma întâlnirilor atât cu reprezentanți ai mediului de afaceri cât și cu profesori de mașini electrice și reprezentanți ai învățământului preuniversitar constănțean.

8 Evaluare

Tip activitate	Criterii de evaluare	Metode de evaluare	Pondere din nota finală
8.1 Curs	Corectitudinea completitudinea cunoștințelor Coerența logică Gradul de asimilare a limbajului Interpretarea corectă a fenomenelor	Evaluarea constă în abordarea și tratarea de către student a trei subiecte teoretice de examen fiecare peste 5. Se vor folosi- expunerea liberă, conversația de evaluare, chestionare orală. La nevoie, pot fi utilizate tehnicile digitale în cadrul evaluărilor	50%
8.2 Laborator	Efectuarea și interpretarea rezultatelor din laborator Dezvoltarea abilităților practice în laborator Realizarea unei scheme electrice	- Examinarea la laborator a stadiului de pregătire, susținerea orală a referatelor de laborator. - Testarea periodică prin lucrări de control în săptămânile 6, 12, verificându-se nivelul de însușire a cunoștințelor predate până la data susținerii verificării finale și a examenului.	50%

Note:

1. Dacă este cazul pot fi utilizate tehnicile digitale în cadrul evaluărilor – de regulă pe platforma adl.anmb.ro
2. Pentru întocmirea temelor de casă / referatelor / altor sarcini școlare SE PERMITE utilizarea instrumentelor de Inteligență Artificială Generativă

8.3 Standard minim de performanță

Standard minim de performanță: Utilizarea corectă și eficientă a aparatelor de laborator specifice domeniului și a limbajului tehnic de comunicare la un nivel minim de performanță.

Elaborarea și prezentarea de referate pentru lucrările de laborator din domeniul Ingineriei și managementului naval și portuar, la un nivel minim de performanță.
Examenul final promovat cu minim nota 5

Data completării 03.06.2025	Semnătura titularului de curs	Semnătura titularului de laborator
Data avizării în Consiliul Departamentului 17.06.2025	Semnătura directorului de departament	
Data aprobării în Consiliul Facultății 18.06.2025	Semnătura decanului FNMN	

	ACADEMIA NAVALĂ „MIRCEA CEL BĂTRÂN”
	FACULTATEA DE NAVIGAȚIE ȘI MANAGEMENT NAVAL
	DEPARTAMENTUL INGINERIE ȘI MANAGEMENT NAVAL ȘI PORTUAR
	DOMENIUL DE STUDII : INGINERIE ȘI MANAGEMENT
	PROGRAMUL DE STUDII INGINERIE ȘI MANAGEMENT NAVAL ȘI PORTUAR
	STUDII UNIVERSITARE DE LICENȚA
	SERIA: 2026-2030
	ANUL UNIVERSITAR: 2027-2028

FIȘA DISCIPLINEI

1 Date despre disciplină

1.1 Denumirea disciplinei	BAZELE LOGISTICII (IMNP-208)						
1.2 Titularul activităților de curs	Instr.sup.dr.ing. SIMION DRAGOȘ						
1.3 Titularul activităților de seminar	Instr.sup.dr.ing. SIMION DRAGOȘ						
1.4 Titularul activităților de laborator	-						
1.5 Titularul activităților de proiect	Instr.sup.dr.ing. SIMION DRAGOȘ						
1.6 Anul de studiu	II	1.7 Semestrul	1	1.8 Tipul de evaluare	E	1.9 Regimul disciplinei	DOb

2 Timpul total estimat (ore pe semestru al activităților didactice)

2.1 Număr de ore pe săptămână	3	din care: 2.2 curs	1	2.3 seminar/laborator/proiect	1/0/1
2.4 Total ore din planul de învățământ	42	din care: 2.5 curs	14	2.6 seminar/laborator/proiect	14/0/14
Distribuția fondului de timp					ore
2.7 Activități asistate parțial					-
Cercetare					-
Practică					-
Elaborare proiect diplomă					-
2.8 Activități neasistate					58
Documentare					12
Studiu individual					28
Referate					-
Teme casă					-
Proiect					14
Alte activități (inclusiv colocviu, examen)					4
2.9 Total ore pe semestru					100
2.10 Numărul de credite					4

3 Precondiții (acolo unde este cazul)

3.1 de curriculum	
3.2 de competențe	

4 Condiții de desfășurare (acolo unde este cazul)

4.1 de desfășurare a cursului	Cursul se va desfășura în sală tip multimedia, pe baza de prezentări vizuale (materiale necesare: videoproiector, ecran proiecție, laptop conexiune internet, tablă magnetică)
4.2 de desfășurare a seminarului	Ședințele de seminar se vor desfășura într-o sală în care există acces la tehnică de calcul, proiecție și resurse online, în vederea identificării facile din partea studentului a materialelor aferente ședințelor de seminar.
4.3 de desfășurare a	-

laboratorului	
4.4 de desfășurare a proiectului	Ședințele de proiect se vor desfășura într-o sală în care există acces la tehnică de calcul, proiecție și resurse online, în vederea identificării facile din partea studentului a materialelor aferente ședințelor de seminar.

5 Obiectivele disciplinei - rezultate așteptate ale învățării la formarea cărora contribuie parcurgerea și promovarea disciplinei

Cunoștințe	C3 Studentul / absolventul identifică și descrie principii de inginerie economică și managerială, caracteristici ale pachetelor software pentru asistarea activităților din domeniu. C4 Studentul / absolventul explică și interpretează documentația tehnică, economică și managerială, pentru dezvoltarea proiectelor și proceselor specifice domeniului.
Abilități	A31 Studentul / absolventul apreciază calitatea și identifică limitele conceptelor, simbolizărilor și reprezentărilor specifice domeniului. A32 Studentul / absolventul selectează și aplică concepte, principii și metode pentru rezolvarea problemelor particulare în elaborarea documentației tehnice, economice și manageriale. A33 Studentul / absolventul aplică standardele de sănătate și siguranță în rezolvarea sarcinilor specifice ingineriei și managementului. A41 Studentul / absolventul elaborează documentația tehnică, economică și managerială asociată proiectelor specifice ingineriei și managementului. A43 Studentul / absolventul modelează și simulează concepte și procese în rezolvarea de sarcini specifice, în regim asistat de calculator. A44 Studentul / absolventul elaborează asistat de calculator proiecte tehnico-economice și/sau manageriale prin utilizarea de aplicații software specifice ingineriei și managementului.
Responsabilitate și autonomie	RA31 Studentul / absolventul documentează, descrie și gestionează procese specifice managementului proiectelor ingineresti cu preluarea diferitelor roluri în echipă și prezentarea rezultatelor. RA32 Studentul / absolventul dezvoltă abilități de lucru și de comunicare pentru colaborarea eficientă în îndeplinirea sarcinilor specifice ingineriei și managementului. RA33 Studentul / absolventul inițiază și gestionează acțiuni pentru actualizarea cunoștințelor profesionale specifice domeniului. RA34 Studentul / absolventul evaluează și valorifică oportunități de afaceri și de dezvoltare antreprenorială.

6 Conținuturi

6.1 Curs (14 ore)	Metode de predare	Observații
1. Introducere în domeniul logisticii. Logistica – concept și evoluție. Rolul logisticii în cadrul întreprinderii – 2 ore	Prelegere, descriere, exemplificare, conversație, euristică	
2. Scopul și funcțiile logisticii. Structura sistemului logistic. Logistica de achiziționare – 2 ore		
3. Gestiunea stocurilor de resurse materiale		
4. Logistica civilă vs logistica militară – 2 ore	Prelegere, descriere, exemplificare, conversație, euristică	
5. Trecerea de la logistica clasică la lanțul logistic integrat (Supply chain management) – 2 ore		

6. Transporturile – elemental central al logisticii civile și militare – 2 ore		
7. Depozitarea – componentă a sistemului logistic. Noțiuni generale privind managementul activităților logistice – 2 ore		
6.2 Seminar (14 ore)	Metode de predare	Observații
1. Noțiuni generale privind logistica. Termeni de specialitate în limba engleză, utilizați la disciplina „Bazele logisticii”. Logistica de producție – 2 ore	Descriere, exemplificare, dezbateri, problematizare, Studiu de caz	
2. Fluxurile logisticii. Achizițiile – 2 ore		
3. Logistica de distribuție – 2 ore		
4. Activitățile logistice în operațiuni economice și militare – 2 ore		
5. Supply chain management – aspecte practice – 2 ore	Descriere, exemplificare, dezbateri, problematizare, Studiu de caz	
6. Logistica de transport, sistemele de transport unimodale și multimodale – 2 ore		
7. Logistica de depozitare, sisteme de păstrare și manipulare a produselor. Serviciul către clienți – 2 ore		
6.3 Laborator (0 ore)	Metode de predare	Observații
-	-	-
6.4 Proiect (14 ore)	Metode de predare	Observații
1. Introducere și aspecte administrative (definirea modului și temelor de lucru)	Expunere didactică Conversație didactică	Se vor defini temele de lucru pentru elaborarea proiectului individual
2. Titlul proiectului de curs: „Analiza și evaluarea operațiunilor logistice (denumire agent economic / unitate militară)” Obiectivul general al proiectului: <i>analiza și prezentarea activităților logistice în cadrul unei organizații din domeniul maritim / fluvial / transport / shipping / producție / militar</i> Structură: <i>Prezentarea organizației; Sistemul logistic al firmei; Analiza operațiunilor; Evaluarea operațiunilor; Metode de creștere a eficienței; Concluzii.</i>	Metode de dezvoltare a gândirii critice, studiul documentelor tehnice și economice precum și al bibliografiei. Analiza și sinteza Studiul de caz, problematizarea	Redactarea și predarea proiectului până în săptămâna 10
Bibliografie (curs, seminar, proiect)		
1 Sarder M.D., Logistics Transportation System, Elsevier, 2021		
2 John Mangan, Chandra Lalwani, Agustina Calatayud, Global Logistics and Supply Chain Management, Wiley Publishing, 2021, cota 17867		
3 Ali B., Popa A., Ristea M., Mărășescu D., Ali L. Logistică integrată, Ed. Academiei Navale „Mircea cel Bătrân”, Constanța, 2020, cota 17776		
4 Logistics and warehousing management, Indian Institute of Materials Management, 2020, ISBN 978-93-89795-50-9		
5 Jerry Rudd, A Practical Guide to Logistics. An introduction to transport, warehousing, trade and distribution, Kogan Page, 2019, cota 17874		
6 Popescu-Cruceru, Anca, Năstase, Dan, Logistica și subsisteme logistice ale firmei, Ed. Academiei Oamenilor de Știință din România, București, 2018, ISBN 978-606-8636-55-9		
7 Lu, Bo; Wang, Shouyang Container Port Production and Management, Springer, 2017, cota 17942		
8 Sunil Chopra, Peter Meindel, Supply Chain Management, sixth edition, Pearson Education Limited, 2016		
9 Psaraftis, Harilaos Green Transportation Logistics. The Quest for Win-Win Solutions, Springer, 2016, cota 17383		
10 Hokey Min, The Essentials of Supply Chain Management, Pearson Education, 2015		

- 11 Paul A. Myerson, Supply Chain and Logistics Management made easy, Pearson Education, Inc., 2015
- 12 John Fernie, Leigh Sparks, Logistics and retail management, forth edition, 2014
- 13 Alan Rushton, Phil Croucher, Peter Baker, The handbook of Logistics and Distribution Management. Understanding the supply chain. fifth edition, 2014, **cota 17873**
- 14 Bușe, G.F., Logistică aplicații, Petroșani, 2013
- 15 Leggate, Heather , Morvillo, Alfonso & McConville, Jame, International Maritime Transport. Perspectives, Routhlege, 2005, **cota 17284**

7 Coroborarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității epistemice, asociațiilor profesionale și angajatori reprezentativi din domeniul aferent programului

Conținutul disciplinei este în concordanță cu cel al disciplinelor similare care se predau la acest moment în majoritatea centrelor universitare de profil din țară și din străinătate. Scopul formativ al cursului este ca studentul să își formeze o viziune de ansamblu asupra teoriei și practicii managementului logistic.

8 Evaluare

Tip activitate	Criterii de evaluare	Metode de evaluare	Pondere din nota finală
8.1 Curs	- completitudinea și corectitudinea cunoștințelor - gradul de asimilare a limbajului de specialitate și capacitatea de comunicare	Evaluare finală	50%
8.2 Seminar	- capacitatea de a opera cu cunoștințele asimilate în activități intelectuale complexe - capacitatea de aplicare în practică, în contexte diferite, a cunoștințelor învățate	Notare prezență, notare contribuții, teste intermediare	25%
8.3 Laborator	-	-	-
8.4 Proiect	- capacitatea de aplicare în practică, în contexte diferite, a cunoștințelor învățate	Realizarea proiectului	25%

Note:

3. Dacă este cazul pot fi utilizate tehnicile digitale în cadrul evaluărilor – de regulă pe platforma adl.anmb.ro
4. Pentru întocmirea temelor de casă / referatelor / altor sarcini școlare nu se permite utilizarea instrumentelor de Inteligență Artificială Generativă

8.8 Standard minim de performanță

- Studentul trebuie să susțină toate evaluările periodice scrise
- Studentul trebuie să prezinte proiectul (săptămâna 12) - minim nota 5
- Evaluarea finală promovată cu minim nota 5

Data completării 03.06.2025	Semnătura titularului de curs	Semnătura titularului de seminar	Semnătura titularului de laborator/proiect
Data avizării în Consiliul Departamentului 17.06.2025	Semnătura directorului de departament		
Data aprobării în Consiliul Facultății 18.06.2025	Semnătura decanului FNMN		

	ACADEMIA NAVALĂ „MIRCEA CEL BĂTRÂN”
	FACULTATEA DE NAVIGAȚIE ȘI MANAGEMENT NAVAL
	DEPARTAMENTUL INGINERIE ȘI MANAGEMENT NAVAL ȘI PORTUAR
	DOMENIUL DE STUDII : INGINERIE ȘI MANAGEMENT
	PROGRAMUL DE STUDII INGINERIE ȘI MANAGEMENT NAVAL ȘI PORTUAR
	STUDII UNIVERSITARE DE LICENȚA
	SERIA: 2026-2030
	ANUL UNIVERSITAR: 2027-2028

FIȘA DISCIPLINEI

1 Date despre disciplină

1.1 Denumirea disciplinei	ELEMENTE DE NAVIGAȚIE (IMNP-209)						
1.2 Titularul activităților de curs	Șef lucr. dr. ing. NEDELCU ANDRA						
1.3 Titularul activităților de seminar							
1.4 Titularul activităților de laborator	Instr. sup. drd. ing. POCORA ANDREI						
1.5 Titularul activităților de proiect							
1.6 Anul de studiu	II	1.7 Semestrul	1	1.8 Tipul de evaluare	V	1.9 Regimul disciplinei	DOb

2 Timpul total estimat (ore pe semestru al activităților didactice)

2.1 Număr de ore pe săptămână	2	din care: 2.2 curs	1	2.3 seminar/laborator/proiect	0/1/0
2.4 Total ore din planul de învățământ	28	din care: 2.5 curs	14	2.6 seminar/laborator/proiect	0/14/0
Distribuția fondului de timp					ore
2.7 Activități asistate parțial					-
Cercetare					-
Practică					-
Elaborare proiect diplomă					-
2.8 Activități neasistate					22
Documentare					4
Studiu individual					10
Referate					-
Teme casă					4
Proiect					-
Alte activități (inclusiv colocvii, examen)					4
2.9 Total ore pe semestru					50
2.10 Numărul de credite					2

3 Precondiții (acolo unde este cazul)

3.1 de curriculum	
3.2 de competențe	

4 Condiții de desfășurare (acolo unde este cazul)

4.1 de desfășurare a cursului	Cursul se va desfășura în sală tip multimedia, pe baza de prezentări vizuale (materiale necesare: videoproiector, ecran proiecție, laptop conexiune internet, tablă magnetică)
4.2 de desfășurare a seminarului	Ședințele de seminar se vor desfășura într-o sală în care există acces la tehnică de calcul, proiecție și resurse online, în vederea identificării facile din partea studentului a materialelor aferente

	ședințelor de seminar.
4.3 de desfășurare a laboratorului	Laboratoarele se vor desfășura în sala de lucru pe hartă.

5 Obiectivele disciplinei - rezultate așteptate ale învățării la formarea cărora contribuie parcurgerea și promovarea disciplinei

Cunoștințe	C4 Studentul / absolventul explică și interpretează documentația tehnică, economică și managerială, pentru dezvoltarea proiectelor și proceselor specifice domeniului.
Abilități	A41 Studentul / absolventul elaborează documentația tehnică, economică și managerială asociată proiectelor specifice ingineriei și managementului. A42 Studentul / absolventul aplică tehnici și metode de programare a aplicațiilor software, creează și operează cu baze de date. A43 Studentul / absolventul modelează și simulează concepte și procese în rezolvarea de sarcini specifice, în regim asistat de calculator. A44 Studentul / absolventul elaborează asistat de calculator proiecte tehnico-economice și/sau manageriale prin utilizarea de aplicații software specifice ingineriei și managementului.
Responsabilitate și autonomie	

6 Conținuturi

6.1 Curs (14 ore)	Metode de predare	Observații
Generalități. Forma și dimensiunile Pământului. Elementele sferei terestre și ale elipsoidului terestru. Lungimea unității de arc pe elipsoid. Sistemul de coordonate geografice.	Prelegere	
Diferența de coordonate geografice. Deplasarea est–vest. Unități de măsură utilizate în navigație. Instrumente de lucru pe hartă. Reguli de lucru pe hartă. Procedee grafice de lucru pe hartă.		
Plane și linii principale ale observatorului pe sfera terestră. Drumuri și relevmente: definiții, reprezentări, relații. Sisteme de contare a drumurilor și relevmentelor. Noțiuni de orizont. Orizontul geometric, orizontul vizibil, distanța la orizontul vizibil.		
Magnetismul terestru, declinația magnetică. Magnetismul navei, deviația compasului. Generalități privind compasul magnetic. Corecția totală a compasului, convertirea drumurilor și relevmentelor.		
Generalități privind girocompasul. Corecția totală giro. Măsurarea și convertirea drumurilor și relevmentelor giro. Generalități despre loch. Corecția lochului. Corectarea distanțelor măsurate.		
Sistemul Internațional de Balizaj Maritim IALA, regiunea A și B. Mijloace pentru asigurarea hidrografică a navigației. Sistemul rutelor de navigație. Terminologie și simboluri. Metode de separare a traficului maritim.		
Harta electronică. Conținut, mod de afișare și actualizarea hărților electronice		
Bibliografie 1. Nedelcu A.T., <i>Bazele navigatiei. Indrumar de laborator</i> , Editura Academiei Navale “Mircea cel Batran” , 2024 2. Boșneagu, R., <i>Navigația maritimă</i> , Ed. Ex Ponto, Constanța, 2015 3. Atanasiu T., <i>Bazele navigatiei. Navigatie estimata si costiera</i> , Editura Academiei Navale “Mircea cel Batran” 2005		

4. Tonca M.D, <i>Culegere de probleme complexe de navigatie estimata si costiera</i> , 2002		
5. Bowditch, D., <i>The American practical navigator: an epitome of navigation</i> , Paradise Cay Pubn Inc, 2017		
6.3 Laborator (14 ore)	Metode de predare	Observații
Harta de navigație. Conținut și reguli de lucru pe hartă.	conversația euristică, dialog, lucru pe harta	
Sistemul de coordonate geografice. Diferența de coordonate. Unități de măsură folosite în navigație		
Drumuri și relevmente. Sisteme de contare a drumurilor și relevmentelor. Exerciții de convertiri.		
Magnetismul terestru, declinația magnetică. Exerciții de calcul a declinației magnetice pentru anul în curs. Magnetismul navei, deviația compasului. Exerciții de convertire a drumurilor și relevmentelor compas și giro.		
Sistemul Internațional de Balizaj Maritim IALA, regiunea A și B. Mijloace pentru asigurarea hidrografică a navigației. Sistemul rutelor de navigație. Terminologie și simboluri. Metode de separare a traficului maritim.		
Utilizarea documentelor nautice (Catalogul hărților, Cărți Pilot, Cărți ale Farurilor și Semnalelor de ceață, Cărți Radio faruri, Cărți de maree și curenți de maree) și extragerea informațiilor pentru un anumit raion		
Rezolvarea unor probleme de estimă grafică pe hartă/ prin calcul.		
Bibliografie		
1. Nedelcu A.T., <i>Bazele navigatiei. Indrumar de laborator</i> , Editura Academiei Navale “Mircea cel Batran”, 2024		
2. Boșneagu, R., <i>Navigația maritimă</i> , Ed. Ex Ponto, Constanța, 2015		
3. Atanasiu T., <i>Bazele navigatiei. Navigatie estimata si costiera</i> , Editura Academiei Navale “Mircea cel Batran”“ 2005		
4. Tonca M.D, <i>Culegere de probleme complexe de navigatie estimata si costiera</i> , 2002		
5. Bowditch, D., <i>The American practical navigator: an epitome of navigation</i> , Paradise Cay Pubn Inc, 2017		

7 Coroborarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității epistemice, asociațiilor profesionale și angajatori reprezentativi din domeniul aferent programului

8 Evaluare

Tip activitate	Criterii de evaluare	Metode de evaluare	Pondere din nota finală
8.1 Curs	Studentul trebuie să fie în măsură să răspundă la trei chestiuni de ordin teoretic.	Examinarea pe baza unei lucrări scrise descriptive din materia predată în timpul semestrului. La nevoie, pot fi utilizate tehnicile digitale în cadrul evaluărilor.	50%
8.2 Laborator	Studentul trebuie să fie în măsură să răspundă corect la chestiunile teoretice parcurse și să rezolve exercițiile aferente.	Testarea prin două lucrări de verificare semestriale. Participarea activă la activitatea didactică.	50%

Note:

1. Dacă este cazul pot fi utilizate tehnicile digitale în cadrul evaluărilor – de regulă pe platforma adl.anmb.ro
2. Pentru întocmirea temelor de casă / referatelor / altor sarcini școlare SE PERMITE

utilizarea instrumentelor de Inteligență Artificială Generativă

8.3 Standard minim de performanță

Standard minim de performanță: utilizarea corectă și eficientă a cunoștințelor specifice de marinărie la un nivel minim de performanță.

- nota la evaluarea finală: minimum 4,5;
- media notelor la evaluarea pe parcurs – minimum 4,5.

Data completării 03.06.2025	Semnătura titularului de curs	Semnătura titularului de laborator
Data avizării în Consiliul Departamentului 17.06.2025	Semnătura directorului de departament	
Data aprobării în Consiliul Facultății 18.06.2025	Semnătura decanului FNMN	

	ACADEMIA NAVALĂ „MIRCEA CEL BĂTRÂN”
	FACULTATEA DE NAVIGAȚIE ȘI MANAGEMENT NAVAL
	DEPARTAMENTUL INGINERIE ȘI MANAGEMENT NAVAL ȘI PORTUAR
	DOMENIUL DE STUDII : INGINERIE ȘI MANAGEMENT
	PROGRAMUL DE STUDII INGINERIE ȘI MANAGEMENT NAVAL ȘI PORTUAR
	STUDII UNIVERSITARE DE LICENȚA
	SERIA: 2026-2030
	ANUL UNIVERSITAR: 2027-2028

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre disciplină

1.1 Denumirea disciplinei	PRACTICĂ 2 (IMNP-210)						
1.2 Titularul activităților de curs							
1.3 Titularul activităților de seminar							
1.4 Titularul activităților de laborator	Instr.sup.dr.ing. SIMION DRAGOȘ						
1.5 Titularul activităților de proiect							
1.6 Anul de studiu	I	1.7 Semestrul	2	1.8 Tipul de evaluare	V	1.9 Regimul disciplinei	DOb

2. Timpul total estimat (ore pe semestru al activităților didactice)

2.1 Număr de ore pe săptămână	-	din care: 2.2 curs	-	2.3 seminar/laborator/proiect	0/0/0
2.4 Total ore din planul de învățământ	60	din care: 2.5 curs	-	2.6 seminar/laborator/proiect	0/60/0
Distribuția fondului de timp					ore
2.7 Activități asistate parțial					-
Cercetare					-
Practică					-
Elaborare proiect diplomă					-
2.8 Activități neasistate					15
Documentare					5
Studiu individual					10
Referate					-
Teme casă					-
Proiect					-
Alte activități (inclusiv colocvii, examen)					-
2.9 Total ore pe semestru					75
2.10 Numărul de credite					3

3. Precondiții (acolo unde este cazul)

3.1 de curriculum	
3.2 de competențe	

4. Condiții de desfășurare (acolo unde este cazul)

4.1 de desfășurare a cursului	-
4.2 de desfășurare a seminarului	-
4.3 de desfășurare a laboratorului	Activitățile practice vor fi desfășurate la centrele de practică sub coordonarea coordonatorului centrului de practică
4.4 de desfășurare a	-

proiectului	

5. Obiectivele disciplinei - rezultate așteptate ale învățării la formarea cărora contribuie parcurgerea și promovarea disciplinei

Cunoștințe	C3 Studentul / absolventul identifică și descrie principii de inginerie economică și managerială, caracteristici ale pachetelor software pentru asistarea activităților din domeniu. C4 Studentul / absolventul explică și interpretează documentația tehnică, economică și managerială, pentru dezvoltarea proiectelor și proceselor specifice domeniului. C5 Studentul/absolventul identifică și descrie concepte de inginerie pentru dimensionarea, funcționarea și mentenanța echipamentelor, instalațiilor și sistemelor energetice.
Abilități	A31 Studentul / absolventul apreciază calitatea și identifică limitele conceptelor, simbolizărilor și reprezentărilor specifice domeniului. A32 Studentul / absolventul selectează și aplică concepte, principii și metode pentru rezolvarea problemelor particulare în elaborarea documentației tehnice, economice și manageriale. A33 Studentul / absolventul aplică standardele de sănătate și siguranță în rezolvarea sarcinilor specifice ingineriei și managementului. A34 Studentul / absolventul evaluează avantajele și limitele aplicațiilor software pentru rezolvarea de sarcini specifice ingineriei și managementului. A41 Studentul / absolventul elaborează documentația tehnică, economică și managerială asociată proiectelor specifice ingineriei și managementului. A42 Studentul / absolventul aplică tehnici și metode de programare a aplicațiilor software, creează și operează cu baze de date. A51 Studentul/absolventul dimensionează echipamente și instalații de complexitate mică și medie pe baza principiilor și metodelor consacrate în domeniu, asigură operarea și mentenanța acestora. A52 Studentul/absolventul rezolvă probleme imprevizibile care pot apărea în timpul funcționării sistemelor, prin alegerea soluției optime atât din punct de vedere tehnic cât și economic. A53 Studentul/absolventul dezvoltă soluții pentru echiparea și funcționarea proceselor și sistemelor, având în vedere creșterea eficienței, care să răspundă nevoilor dorite în cadrul unor constrângeri realiste (economice, etice, de siguranță și de dezvoltare durabilă).
Responsabilitate și autonomie	RA31 Studentul / absolventul documentează, descrie și gestionează procese specifice managementului proiectelor ingineresti cu preluarea diferitelor roluri în echipă și prezentarea rezultatelor. RA32 Studentul / absolventul dezvoltă abilități de lucru și de comunicare pentru colaborarea eficientă în îndeplinirea sarcinilor specifice ingineriei și managementului. RA33 Studentul / absolventul inițiază și gestionează acțiuni pentru actualizarea cunoștințelor profesionale specifice domeniului. RA34 Studentul / absolventul evaluează și valorifică oportunități de afaceri și de dezvoltare antreprenorială. RA35 Studentul / absolventul conștientizează aspectele de

	responsabilitate socială și etică profesională. RA51 Studentul/absolventul lucrează pentru îndeplinirea sarcinilor tehnice ca membru de echipă care poate fi formată din ingineri sau non-ingineri, în context național și internațional și, dacă este necesar, preia coordonarea echipei. RA52 Studentul/absolventul aplică metodele de management de proiect, de management a sistemelor tehnice și metodele economice, pentru a îndeplini sarcinile, în intervalul de timp și bugetul alocat, îndeplinind toate cerințele legale și de reglementare.

6. Conținuturi

6.1 Curs (0 ore)	Metode de predare	Observații
-	-	-
6.2 Seminar (0 ore)	Metode de predare	Observații
-	-	-
6.3 Laborator (60 ore)	Metode de predare	Observații
1. SERVICII PORTUARE FURNIZATE MĂRFURILOR ÎN PORTUL CONSTANȚA	Conversația euristică, explicația, dezbateră, studiul de caz, problematizarea, simularea de situații, metode de lucru în grup, studiul documentelor curriculare și al bibliografiei	30 ore
1.1. Depozitarea temporară a mărfurilor. Detalii de prezentare tehnică a spațiilor de prezentare. Organizarea depozitării mărfurilor în spațiile de depozitare. Metode de stivuire a mărfurilor în funcție de caracteristicile acestora.		10 ore
1.2. Operațiuni practice de depozitare a mărfurilor. Statistica portuară referitoare la depozitarea mărfurilor. Politica tarifară în domeniul depozitării mărfurilor în porturi.		4 ore
1.3. Marcarea și sortarea mărfurilor. Tipuri de marcaje. Marcajele portuare. Scule, dispozitive și instalații utilizate la marcarea mărfurilor. Sortarea mărfurilor. Cântărirea mărfurilor. Tipurile de cântare. Factorii care influențează masa cântărită a mărfurilor. Corecția masei cântărite.		8 ore
1.4. Însăcuirea, paletizarea și pachetizarea mărfurilor. Instalații portuare de însăcuire. Paletizarea mărfurilor. Tipuri de palete utilizate în porturi. Formarea stivelor de marfă pe palete. Pachetizarea mărfurilor. Prevederi ale standardelor referitoare la pachetizarea mărfurilor. Tipuri de pachete standardizate pentru diferite mărfuri: saci, cutii, cartoane, cherestea. Ambalarea și protejarea pachetelor de marfă.		8 ore
2. SERVICII PORTUARE FURNIZATE NAVELOR ÎN PORTUL CONSTANȚA	Conversația euristică, explicația, dezbateră, studiul de caz, problematizarea, simularea de situații, metode de lucru în grup, studiul documentelor curriculare și al bibliografiei	30 ore
2.1 Îndrumarea, coordonarea și controlul activității în zonele portuare. Instituții și organisme abilitate pentru urmărirea activității și controlul activității; sarcini și responsabilități. Instituția port-control și sistemul de supraveghere coordonare și urmărire a traficului de nave.		6 ore
2.2. Pilotajul navelor. Dotarea societăților de pilotaj în vederea desfășurării corespunzătoare a activității. Obligațiile navei privind accesul și activitatea piloților la bordul navelor. Prevederi ale regulamentului de exploatare portuară referitoare la pilotajul navelor. Tarifarea serviciilor de pilotaj.		6 ore
2.3. Remorcajul navelor și legarea-dezlegarea navelor. Particularități constructive ale remorcherelor și împingătoarelor. Manevra navelor. Tipuri de manevre. Metode de remorcă; alegerea metodei de remorcă. Formarea convoiului. Determinarea vitezei de remorcă. Prevederi ale regulamentului de exploatare portuară		6 ore

referitoare la remorcajul navelor și barjelor. Tarifarea serviciilor de remorcaj.		
2.4. Legarea și dezlegarea navelor. Dispozitive portuare pentru legarea navelor. Determinarea numărului de legături și a solicitărilor acestora. Prevederi ale regulamentului de exploatare portuară referitoare la legarea-dezlegarea navelor. Tarifarea serviciilor de legare-dezlegare.		6 ore
2.5. Gestiunea patrimoniului agenților economici din sfera exploatarea portuare – evidența de gestiune, inventarierea patrimoniului.		6 ore
Bibliografie: 1. Nistor F., Organization of Naval Transport and Harbor System. UNESCO-UNITWIN Grant Program, 2012. www.uuooi.org. Handong Global University, Handong, Pohang, Republic of Korea, 2012 http://www.uuooi.org/english/viewforum.php?f=159 2. Beizadea H., „Factorii de succes ai unui port”, Editura Muntenia & Leda, Constanța, 2001 3. Beizadea H., „ Managementul utilizării resurselor umane în transporturi și formarea profesională ”, Editura Muntenia & Leda, Constanța, 2002 4. Beizadea H., „ Managementul, marketingul și relațiile contractuale pentru activitățile portuare conexe-remorcaj, pilotaj, agenții de terminale și de transport multimodal ”, Editura Muntenia & Leda, Constanța, 2002 5. Popa C., Hăulică D., „Organizarea transporturilor navale”, Ed. Academiei Navale „Mircea cel Bătrân”, Constanța, 2008 6. Nicolae F. „Instalații navale și portuare”, vol. I și II, Editura Academiei Navale “Mircea cel Bătrân”, Constanța, 2012 7. Nicolae F., „Prevenirea poluării mediului marin”, Editura Academiei Navale “Mircea cel Bătrân”, Constanța, 2002		

7. Coroborarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității epistemice, asociațiilor profesionale și angajatori reprezentativi din domeniul aferent programului

Conținutul disciplinei este în concordanță cu cel al disciplinelor similare care se predau la acest moment în majoritatea centrelor universitare de profil din țara și din străinătate. S-a avut în vedere adaptarea la cerințele pieței muncii a conținutului disciplinei și acest lucru a putut fi realizat în urma întâlnirilor cu reprezentanții beneficiarului.

8. Evaluare

Tip activitate	Criterii de evaluare	Metode de evaluare	Pondere din nota finală
8.1 Curs	-	-	-
8.2 Seminar	-	-	-
8.3 Laborator	- Testarea cunoștințelor și abilităților practice	Examinarea studenților prin interviu direct din problematica studiată și din activitățile practice executate	100%
8.4 Proiect	-	-	-

Note:

1. Dacă este cazul pot fi utilizate tehnicile digitale în cadrul evaluărilor – de regulă pe platforma adl.anmb.ro
2. Pentru întocmirea temelor de casă / referatelor / altor sarcini școlare nu se permite utilizarea instrumentelor de Inteligență Artificială Generativă

8.5 Standard minim de performanță

- Evaluarea finală promovată cu minim nota 5

Data completării 03.06.2025	Semnătura titularului de curs	Semnătura titularului de seminar	Semnătura titularului de laborator/proiect
Data avizării în Consiliul Departamentului 17.06.2025	Semnătura directorului de departament		
Data aprobării în Consiliul Facultății 18.06.2025	Semnătura decanului FNMN		

	ACADEMIA NAVALĂ „MIRCEA CEL BĂTRÂN”
	FACULTATEA DE NAVIGAȚIE ȘI MANAGEMENT NAVAL
	DEPARTAMENTUL INGINERIE ȘI MANAGEMENT NAVAL ȘI PORTUAR
	DOMENIUL DE STUDII : INGINERIE ȘI MANAGEMENT
	PROGRAMUL DE STUDII INGINERIE ȘI MANAGEMENT NAVAL ȘI PORTUAR
	STUDII UNIVERSITARE DE LICENȚA
	SERIA: 2026-2030
	ANUL UNIVERSITAR: 2027-2028

FIȘA DISCIPLINEI

1 Date despre disciplină

1.1 Denumirea disciplinei	LIMBA ENGLEZĂ (IMNP-211)						
1.2 Titularul activităților de curs							
1.3 Titularul activităților de seminar	Lect. univ. dr. ALIBEC CAMELIA						
1.4 Titularul activităților de laborator							
1.5 Titularul activităților de proiect							
1.6 Anul de studiu	II	1.7 Semestrul	1	1.8 Tipul de evaluare	V	1.9 Regimul disciplinei	DOb

2 Timpul total estimat (ore pe semestru al activităților didactice)

2.1 Număr de ore pe săptămână	2	din care: 2.2 curs	-	2.3 seminar/laborator/proiect	2/0/0
2.4 Total ore din planul de învățământ	28	din care: 2.5 curs	-	2.6 seminar/laborator/proiect	28/0/0
Distribuția fondului de timp					ore
2.7 Activități asistate parțial					-
Cercetare					-
Practică					-
Elaborare proiect diplomă					-
2.8 Activități neasistate					22
Documentare					4
Studiu individual					6
Referate					
Teme casă					8
Proiect					
Alte activități (inclusiv colocviu, examen)					4
2.9 Total ore pe semestru					50
2.10 Numărul de credite					2

3 Precondiții (acolo unde este cazul)

3.1 de curriculum	Nu este cazul
3.2 de competențe	Nu este cazul

4 Condiții de desfășurare (acolo unde este cazul)

4.1 de desfășurare a cursului	
4.2 de desfășurare a seminarului	Ședințele de seminar se vor desfășura într-o sală în care există acces la tehnică de proiecție și resurse online, în vederea identificării facile din partea studentului a materialelor aferente ședințelor de seminar.
4.3 de desfășurare a laboratorului	

4.4 de desfășurare a proiectului	

5 Obiectivele disciplinei - rezultate așteptate ale învățării la formarea cărora contribuie parcurgerea și promovarea disciplinei

Cunoștințe	C6 Studentul / absolventul identifică și descrie terminologia specifică domeniului inginerie și management, în limba engleză.
Abilități	A61 Studentul / absolventul aplică standardele și normele specifice limbii engleze din domeniul inginerie și management.
Responsabilitate și autonomie	RA61 Studentul / absolventul folosește în comunicarea tehnică cel puțin o limbă de circulație internațională (limba engleză).

6 Conținuturi

6.2 Seminar (28 ore)	Metode de predare	Observații
1. Business communications: types of business communication (memos, telephone, e-mail layout); Military terminology: the yard - describing campus facilities, expressing position, giving directions; Grammar: ways of expressing future (simple, continuous, perfect, going to, present simple and continuous with a future meaning). 6 ore	Prelegerea, conversația, explicația, dezbateră, metode de lucru pe perechi, în grup, individual și frontal, ateliere de lucru, metode de dezvoltare a gândirii critice, brainstorming;	
2. Business organisations: types of business organisations (sole trader, partnership, company, etc.); Military terminology: schedule of daily activities, military time; Grammar: modal verbs (can, must, may). 4 ore	folosirea laboratoarelor de limbi străine și a mijloacelor audio-vizuale, în vederea formării deprinderilor corecte de exprimare în limba engleză;	
3. Shipping Documents: combined transport documents (bill of lading, waybill, invoice, certificate of insurance, etc.); Military terminology: military training activities, sea trials; Grammar: modal verbs (could, should, would, might, need); 6 ore		
4. Accounting: the basic accounting equation, the balance sheet, cash flow problems; Military terminology: military missions and responsibilities; Grammar: passive voice (active voice into passive voice and vice versa); 6 ore		
Testări pe parcursul semestrului - 4 ore		
Tema de casă - 2 ore		
Bibliografie 1. Alibec, C., Sandiuc, <i>English for Naval and Port Management</i> , Editura Academiei Navale „Mircea cel Bătrân”, Constanța, 2017: https://adl.anmb.ro/course/view.php?id=603 2. Boeru, M., Macovei, L., Datcu, I., <i>Military English Resource Pack</i> , Editura Academiei Navale „Mircea cel Bătrân”, Constanța, 2022. 3. Murphy, Raymond, <i>English Grammar in Use</i> , Cambridge University Press, 2018.		

7 Coroborarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității epistemice, asociațiilor profesionale și angajatori reprezentativi din domeniul aferent programului

Conținutul disciplinei este adaptat pentru a dezvolta competențe de comunicare tehnică și profesională, esențiale în domeniul ingineriei și managementului portuar. Astfel, pregătește

studenții pentru cerințele pieței muncii și ale comunității științifice.

8 Evaluare

Tip activitate	Criterii de evaluare	Metode de evaluare	Pondere din nota finală
8.1 Seminar	- testarea cunoștințelor privind noțiunile de terminologie specifică și a capacității de utilizare a vocabularului de specialitate; - evaluarea cunoștințelor privind noțiunile gramaticale specifice disciplinei.	Evaluări periodice (scrise, orale) prin lucrări de control și activitate la seminar	75%
		Evaluări periodice (scrise, orale) privind întocmirea temei de casă	25%

Note:

1. Dacă este cazul pot fi utilizate tehnicile digitale în cadrul evaluărilor – de regulă pe platforma adl.anmb.ro.
2. Pentru întocmirea temelor de casă / referatelor / altor sarcini școlare SE PERMITE utilizarea instrumentelor de Inteligență Artificială Generativă.

8.2 Standard minim de performanță

- Studentul trebuie să susțină toate lucrările de control și să le promoveze cu nota minimă 5.

Data completării 03.06.2025	Semnătura titularului de curs	Semnătura titularului de seminar	Semnătura titularului de laborator/proiect
Data avizării în Consiliul Departamentului 17.06.2025	Semnătura directorului de departament		
Data aprobării în Consiliul Facultății 18.06.2025	Semnătura decanului FNMN		

	ACADEMIA NAVALĂ „MIRCEA CEL BĂTRÂN”
	FACULTATEA DE NAVIGAȚIE ȘI MANAGEMENT NAVAL
	DEPARTAMENTUL INGINERIE ȘI MANAGEMENT NAVAL ȘI PORTUAR
	DOMENIUL DE STUDII : INGINERIE ȘI MANAGEMENT
	PROGRAMUL DE STUDII INGINERIE ȘI MANAGEMENT NAVAL ȘI PORTUAR
	STUDII UNIVERSITARE DE LICENȚA
	SERIA: 2026-2030
	ANUL UNIVERSITAR: 2027-2028

FIȘA DISCIPLINEI

1 Date despre disciplină

1.1 Denumirea disciplinei	LIMBA ENGLEZĂ (IMNP-211)						
1.2 Titularul activităților de curs							
1.3 Titularul activităților de seminar	Lect. univ. dr. ALIBEC CAMELIA						
1.4 Titularul activităților de laborator							
1.5 Titularul activităților de proiect							
1.6 Anul de studiu	II	1.7 Semestrul	2	1.8 Tipul de evaluare	V	1.9 Regimul disciplinei	DOb

2 Timpul total estimat (ore pe semestru al activităților didactice)

2.1 Număr de ore pe săptămână	2	din care: 2.2 curs	-	2.3 seminar/laborator/proiect	2/0/0
2.4 Total ore din planul de învățământ	28	din care: 2.5 curs	-	2.6 seminar/laborator/proiect	28/0/0
Distribuția fondului de timp					ore
2.7 Activități asistate parțial					-
Cercetare					-
Practică					-
Elaborare proiect diplomă					-
2.8 Activități neasistate					22
Documentare					4
Studiu individual					6
Referate					
Teme casă					8
Proiect					
Alte activități (inclusiv colocviu, examen)					4
2.9 Total ore pe semestru					50
2.10 Numărul de credite					2

3 Precondiții (acolo unde este cazul)

3.1 de curriculum	Nu este cazul
3.2 de competențe	Nu este cazul

4 Condiții de desfășurare (acolo unde este cazul)

4.1 de desfășurare a cursului	
4.2 de desfășurare a seminarului	Ședințele de seminar se vor desfășura într-o sală în care există acces la tehnică de proiecție și resurse online, în vederea identificării facile din partea studentului a materialelor aferente ședințelor de seminar.
4.3 de desfășurare a laboratorului	

4.4 de desfășurare a proiectului	

5 Obiectivele disciplinei - rezultate așteptate ale învățării la formarea cărora contribuie parcurgerea și promovarea disciplinei

Cunoștințe	C6 Studentul / absolventul identifică și descrie terminologia specifică domeniului inginerie și management, în limba engleză.
Abilități	A61 Studentul / absolventul aplică standardele și normele specifice limbii engleze din domeniul inginerie și management.
Responsabilitate și autonomie	RA61 Studentul / absolventul folosește în comunicarea tehnică cel puțin o limbă de circulație internațională (limba engleză).

6 Conținuturi

6.2 Seminar (28 ore)	Metode de predare	Observații
1. Marketing: the marketing mix (the four P's: product, price, promotion, place); Military terminology: key NATO forces and concepts; Grammar: verbs followed by either Gerund or Infinitive (1). 4 ore	Prelegerea, conversația, explicația, dezbateră, metode de lucru pe perechi, în grup, individual și frontal, ateliere de lucru, metode de dezvoltare a gândirii critice, brainstorming; folosirea laboratoarelor de limbi străine și a mijloacelor audio-vizuale, în vederea formării deprinderilor corecte de exprimare în limba engleză;	
2. Advertising: types of advertisements, advertising techniques, promotion, brands; Military terminology: NATO structure; Grammar: verbs followed by either Gerund or Infinitive (2). 6 ore		
3. International trade: words related to domestic or international trade; Military terminology: conducting NATO exercises; Grammar: reported speech: direct speech into indirect speech and vice versa. 6 ore		
4. The manager's role: opinions related to the role of a manager; Military terminology: the informative briefing; Grammar: conditional sentences. 6 ore		
Testări pe parcursul semestrului - 4 ore		
Tema de casă - 2 ore		
Bibliografie 1. Alibec, C., Sandiuc, C., <i>English for Naval and Port Management</i> , Editura Academiei Navale „Mircea cel Bătrân”, Constanța, 2017: https://adl.anmb.ro/course/view.php?id=603 2. Cizer, L., Lungu, D., Boeru, M., <i>NATO English. Focus on Military Terminology</i> , Editura Academiei Navale "Mircea cel Bătrân", 2022. 3. Murphy, Raymond, <i>English Grammar in Use</i> , Cambridge University Press, 2018.		

7 Coroborarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității epistemice, asociațiilor profesionale și angajatori reprezentativi din domeniul aferent programului

Conținutul disciplinei este adaptat pentru a dezvolta competențe de comunicare tehnică și profesională, esențiale în domeniul ingineriei și managementului portuar. Astfel, pregătește studenții pentru cerințele pieței muncii și ale comunității științifice.

8 Evaluare

Tip activitate	Criterii de evaluare	Metode de evaluare	Pondere din nota finală
8.1 Seminar	- testarea cunoștințelor privind noțiunile de terminologie specifică și a capacității de utilizare a vocabularului de specialitate; - evaluarea cunoștințelor privind noțiunile gramaticale specifice disciplinei.	Evaluări periodice (scrise, orale) prin lucrări de control și activitate la seminar	75%
		Evaluări periodice (scrise, orale) privind întocmirea temei de casă	25%
Note: 1. Dacă este cazul pot fi utilizate tehnicile digitale în cadrul evaluărilor – de regulă pe platforma adl.anmb.ro. 2. Pentru întocmirea temelor de casă / referatelor / altor sarcini școlare SE PERMITE utilizarea instrumentelor de Inteligență Artificială Generativă.			
8.2 Standard minim de performanță - Studentul trebuie să susțină toate lucrările de control si să le promoveze cu nota minimă 5.			

Data completării 03.06.2025	Semnătura titularului de curs	Semnătura titularului de seminar	Semnătura titularului de laborator/proiect
Data avizării în Consiliul Departamentului 17.06.2025	Semnătura directorului de departament		
Data aprobării în Consiliul Facultății 18.06.2025	Semnătura decanului FNMN		

	ACADEMIA NAVALĂ „MIRCEA CEL BĂTRÂN”
	FACULTATEA DE NAVIGAȚIE ȘI MANAGEMENT NAVAL
	DEPARTAMENTUL INGINERIE ȘI MANAGEMENT NAVAL ȘI PORTUAR
	DOMENIUL DE STUDII : INGINERIE ȘI MANAGEMENT
	PROGRAMUL DE STUDII INGINERIE ȘI MANAGEMENT NAVAL ȘI PORTUAR
	STUDII UNIVERSITARE DE LICENȚA
	SERIA: 2026-2030
	ANUL UNIVERSITAR: 2027-2028

FIȘA DISCIPLINEI

1 Date despre disciplină

1.1 Denumirea disciplinei	EDUCAȚIE FIZICĂ (IMNP-212)						
1.2 Titularul activităților de curs							
1.3 Titularul activităților de seminar	Asist. univ. dr. Horia Croitoru						
1.4 Titularul activităților de laborator							
1.5 Titularul activităților de proiect							
1.6 Anul de studiu	II	1.7 Semestrul	1	1.8 Tipul de evaluare	V	1.9 Regimul disciplinei	DOb

2 Timpul total estimat (ore pe semestru al activităților didactice)

2.1 Număr de ore pe săptămână	1	din care: 2.2 curs	-	2.3 seminar/laborator/proiect	1/0/0
2.4 Total ore din planul de învățământ	14	din care: 2.5 curs	-	2.6 seminar/laborator/proiect	14
Distribuția fondului de timp					ore
2.7 Activități asistate parțial					-
Cercetare					-
Practică					-
Elaborare proiect diplomă					-
2.8 Activități neasistate					11
Documentare					-
Studiu individual					-
Referate					-
Teme casă					-
Proiect					-
Alte activități (inclusiv colocviu, examen)					-
2.9 Total ore pe semestru					25
2.10 Numărul de credite					1

3 Precondiții (acolo unde este cazul)

3.1 de curriculum	
3.2 de competențe	

4 Condiții de desfășurare (acolo unde este cazul)

4.1 de desfășurare a cursului	
4.2 de desfășurare a seminarului	1. Respectarea instrucțiunilor proprii de securitate și sănătate în muncă pentru activități de educație fizică și sport (în sala de sport/sala de fitness sau pe terenurile în aer liber aflate pe baza sportivă în funcție de condițiile meteorologice de la data desfășurării seminarului)
4.3 de desfășurare a laboratorului	

4.4 de desfășurare a proiectului	

5 Obiectivele disciplinei - rezultate așteptate ale învățării la formarea cărora contribuie parcurgerea și promovarea disciplinei

Cunoștințe	C7 Studentul / absolventul identifică și descrie concepte, principii și metode de bază specifice motricității umane.
Abilități	A71 Studentul / absolventul interpretează sensurile principale ale conceptelor de bază ale teoriei, metodicii și practicii educației fizice și sportului
Responsabilitate și autonomie	

6 Conținuturi

6.1 Curs	Metode de predare	Observații
	-	-
Bibliografie-		
6.2 Seminar (14 ore)	Metode de predare	Observații
7 lecții - Fotbal + Atletism		
1. Verificarea calităților motrice. (2 ore)	Explicația, conversația, demonstrația, exercițiul și antrenamentul	
2. Structuri de exerciții pentru învățarea și consolidarea elementelor tehnice de bază, pasă, dribling, lovitură la poartă; - Pasul alergător de semifond. (2 ore)	Explicația, conversația, demonstrația, exercițiul și antrenamentul	
3. Structuri de exerciții pentru învățarea și consolidarea elementelor și procedeele tactice (acțiuni tactice individuale, demarcajul direct și indirect); Joc bilateral; - Alergare de durată cu menținerea pragului aerob; - Alergare în tempo uniform (linear și fragmentat). (2 ore)	Explicația, conversația, demonstrația, exercițiul și antrenamentul	
4. Tactica jocului de fotbal; acțiuni individuale și colective de atac și apărare; joc bilateral; - Alergare de rezistență în tempo dinainte stabilit; - Alergare în tempo progresiv; - Săritura în lungime cu elan. (2 ore)	Explicația, conversația, demonstrația, exercițiul și antrenamentul	
5. Tactica jocului de fotbal; sisteme de joc 4+4+2, 5+4+1 ; Joc bilateral ; - Alergare în tempo variat; - Săritura în lungime cu elan; - Alergare de rezistență în tempo dinainte stabilit. (2 ore)	Explicația, conversația, demonstrația, exercițiul și antrenamentul	
6. Tactica jocului de fotbal; structuri de exerciții pentru învățarea și consolidarea elementelor și procedeele tactice (depășirea individuală), joc bilateral; - Alergare de durată cu creșterea pragului aerob; - Săritura în lungime cu 1 ½ pași. (2 ore)	Explicația, conversația, demonstrația, exercițiul și antrenamentul	
7. Tactica jocului de fotbal; acțiuni individuale și colective de atac și apărare; joc bilateral; - Alergare de durată cu creșterea pragului aerob; - Săritura în lungime cu 1 ½ pași.	Explicația, conversația, demonstrația, exercițiul și antrenamentul	
Bibliografie		
1. „ <i>Didactica Educației Fizice</i> ”, Diana Victoria Gidu, Virgil Ene-Voiculescu, Editura Universitaria, 2017, ISBN 978-606-14-1350-8;		
2. „ <i>Periodizarea pregătirii în proba de seamanship din pentatlonul naval</i> ”, Virgil Ene-Voiculescu, Alexandru Doru Abramiuc, Editura Discobolul, București, 2020, ISBN 978-606-798-100-1;		
3. „ <i>Educația Fizică în Forțele Navale</i> ”, Virgil Ene-Voiculescu, Carmen Ene-Voiculescu, Alexandru Doru Abramiuc, Cristinel Olaru, Horia Croitoru, Victoria Diana Gidu, , Editura University Press, Constanța,		

ISBN 978-606-060-072-5		
4. „Metodica Educației Fizice în Sportul Militar” – note de curs, Ene-Voiculescu Virgil, Olaru Cristinel, Croitoru Horia, Editura Academiei Navale, 2023;		
5. „Probe și teste pentru evaluarea capacităților motrice și funcționale a studenților militari” – note de curs, Ene-Voiculescu Virgil, Olaru Cristinel, Croitoru Horia, Editura Academiei Navale, 2023;		
6.3 Laborator	Metode de predare	Observații
Bibliografie		
6.4 Proiect	Metode de predare	Observații
Bibliografie		

7 Coroborarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității epistemice, asociațiilor profesionale și angajatori reprezentativi din domeniul aferent programului

Conținutul disciplinei este în concordanță cu cel al disciplinelor similare care se predau la acest moment în majoritatea centrelor universitare de profil din țară și din străinătate.

8 Evaluare

Tip activitate	Criterii de evaluare	Metode de evaluare	Pondere din nota finală
8.1 Curs			
8.2 Seminar	Media notelor obținute la testarea calităților motrice (CM) prin probe atletice – T1	a. Teste de sondaj inițial alcătuite în vederea obținerii unei informații asupra nivelului de pregătire la început de an universitar;	50%
	Nota obținută la tehnica în jocul de fotbal – T2	b. Teste - destinate investigației rezultatelor obținute tematica din fișa disciplinei, aprecieri curente prin note, în scopul îndeplinirii obiectivelor operaționale;	50%

Note:

1. Dacă este cazul pot fi utilizate tehnicile digitale în cadrul evaluărilor – de regulă pe platforma adl.anmb.ro
2. Pentru întocmirea temelor de casă / referatelor / altor sarcini școlare SE PERMITE utilizarea instrumentelor de Inteligență Artificială Generativă

8.3 Standard minim de performanță pentru calificativul ADMIS: îndeplinirea baremurilor minime precizate în „Probe și teste pentru evaluarea capacităților motrice și funcționale a studenților militari” – note de curs, Ene-Voiculescu Virgil, Olaru Cristinel, Croitoru Horia, Editura Academiei Navale, 2023;

Data completării	Semnătura titularului de curs	Semnătura titularului de seminar	Semnătura titularului de laborator/proiect
03.06.2025			
Data avizării în Consiliul Departamentului 17.06.2025	Semnătura directorului de departament		
Data aprobării în Consiliul Facultății 18.06.2025	Semnătura decanului FNMN		

	ACADEMIA NAVALĂ „MIRCEA CEL BĂTRÂN”
	FACULTATEA DE NAVIGAȚIE ȘI MANAGEMENT NAVAL
	DEPARTAMENTUL INGINERIE ȘI MANAGEMENT NAVAL ȘI PORTUAR
	DOMENIUL DE STUDII : INGINERIE ȘI MANAGEMENT
	PROGRAMUL DE STUDII INGINERIE ȘI MANAGEMENT NAVAL ȘI PORTUAR
	STUDII UNIVERSITARE DE LICENȚA
	SERIA: 2026-2030
	ANUL UNIVERSITAR: 2027-2028

FIȘA DISCIPLINEI

1 Date despre disciplină

1.1 Denumirea disciplinei	EDUCAȚIE FIZICĂ (IMNP-212)						
1.2 Titularul activităților de curs							
1.3 Titularul activităților de seminar	Asist. univ. dr. Horia Croitoru						
1.4 Titularul activităților de laborator							
1.5 Titularul activităților de proiect							
1.6 Anul de studiu	II	1.7 Semestrul	2	1.8 Tipul de evaluare	V	1.9 Regimul disciplinei	DOb

2 Timpul total estimat (ore pe semestru al activităților didactice)

2.1 Număr de ore pe săptămână	1	din care: 2.2 curs	-	2.3 seminar/laborator/proiect	1/0/0
2.4 Total ore din planul de învățământ	14	din care: 2.5 curs	-	2.6 seminar/laborator/proiect	14
Distribuția fondului de timp					ore
2.7 Activități asistate parțial					-
Cercetare					-
Practică					-
Elaborare proiect diplomă					-
2.8 Activități neasistate					11
Documentare					-
Studiu individual					-
Referate					-
Teme casă					-
Proiect					-
Alte activități (inclusiv colocviu, examen)					-
2.9 Total ore pe semestru					25
2.10 Numărul de credite					1

3 Precondiții (acolo unde este cazul)

3.1 de curriculum	
3.2 de competențe	

4 Condiții de desfășurare (acolo unde este cazul)

4.1 de desfășurare a cursului	
4.2 de desfășurare a seminarului	1. Respectarea instrucțiunilor proprii de securitate și sănătate în muncă pentru activități de educație fizică și sport (în sala de sport/sala de fitness sau pe terenurile în aer liber aflate pe baza sportivă în funcție de condițiile meteorologice de la data desfășurării seminarului)
4.3 de desfășurare a	

laboratorului	
4.4 de desfășurare a proiectului	

5 Obiectivele disciplinei - rezultate așteptate ale învățării la formarea cărora contribuie parcurgerea și promovarea disciplinei

Cunoștințe	C7 Studentul / absolventul identifică și descrie concepte, principii și metode de bază specifice motricității umane.
Abilități	A71 Studentul / absolventul interpretează sensurile principale ale conceptelor de bază ale teoriei, metodicii și practicii educației fizice și sportului
Responsabilitate și autonomie	

6 Conținuturi

6.1 Curs	Metode de predare	Observații
Bibliografie-		
6.2 Seminar (14 ore)	Metode de predare	Observații
7 lecții Natație		
1. Consolidarea mișcărilor de brațe și picioare în procedeul bras; (2 ore)	Explicația, conversația, demonstrația, exercițiul și antrenamentul	
2. Perfecționarea mișcărilor de brațe și picioare cu respirația în procedeul bras. (2 ore)	Explicația, conversația, demonstrația, exercițiul și antrenamentul	
3. Perfecționarea mișcărilor de brațe și picioare cu respirația în procedeul bras; - Dezvoltarea rezistenței specifice; (2 ore)	Explicația, conversația, demonstrația, exercițiul și antrenamentul	
4. Învățarea tehnicii corecte a săriturii în picioare de pe marginea bazinului și de pe blocstart; (2 ore)	Explicația, conversația, demonstrația, exercițiul și antrenamentul	
5. Învățarea tehnicii corecte a săriturii de la trambulina de 3 m; (2 ore)	Explicația, conversația, demonstrația, exercițiul și antrenamentul	
6. Învățarea întoarcerii la înotul bras; - Dezvoltarea rezistenței specifice la înotul bras. (2 ore)	Explicația, conversația, demonstrația, exercițiul și antrenamentul	
7. Consolidarea întoarcerii la înotul bras; - Dezvoltarea rezistenței specifice și perfecționarea coordonării la procedeul bras. Verificare (2 ore)	Explicația, conversația, demonstrația, exercițiul și antrenamentul	
Bibliografie		
1. „ <i>Didactica Educației Fizice</i> ”, Diana Victoria Gidu, Virgil Ene-Voiculescu, Editura Universitaria, 2017, ISBN 978-606-14-1350-8;		
2. „ <i>Periodizarea pregătirii în proba de seamanship din pentatlonul naval</i> ”, Virgil Ene-Voiculescu, Alexandru Doru Abramiuc, Editura Discobolul, București, 2020, ISBN 978-606-798-100-1;		
3. „ <i>Educația Fizică în Forțele Navale</i> ”, Virgil Ene-Voiculescu, Carmen Ene-Voiculescu, Alexandru Doru Abramiuc, Cristinel Olaru, Horia Croitoru, Victoria Diana Gidu, , Editura University Press, Constanța, ISBN 978-606-060-072-5		
4. „ <i>Metodica Educației Fizice în Sportul Militar</i> ” – <i>note de curs</i> , Ene-Voiculescu Virgil, Olaru Cristinel, Croitoru Horia, Editura Academiei Navale, 2023;		
5. „ <i>Probe și teste pentru evaluarea capacităților motrice și funcționale a studenților militari</i> ” – <i>note de curs</i> , Ene-Voiculescu Virgil, Olaru Cristinel, Croitoru Horia, Editura Academiei Navale, 2023;		
6.3 Laborator	Metode de predare	Observații
Bibliografie		

6.4 Proiect	Metode de predare	Observații
Bibliografie		

7 Coroborarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității epistemice, asociațiilor profesionale și angajatori reprezentativi din domeniul aferent programului

Conținutul disciplinei este în concordanță cu cel al disciplinelor similare care se predau la acest moment în majoritatea centrelor universitare de profil din țară și din străinătate.

8 Evaluare

Tip activitate	Criterii de evaluare	Metode de evaluare	Pondere din nota finală
8.1 Curs			
8.2 Seminar	Media notelor obținute la testarea calităților motrice (CM) prin probe din Natație – T1	a. Teste de sondaj inițial alcătuite în vederea obținerii unei informații asupra nivelului de pregătire la început de an universitar; b. Teste - destinate investigației rezultatelor obținute tematica din fișa disciplinei, aprecieri curente prin note, în scopul îndeplinirii obiectivelor operaționale; La nevoie, pot fi utilizate tehnicile digitale în cadrul evaluărilor	100%

Note:

1. Dacă este cazul pot fi utilizate tehnicile digitale în cadrul evaluărilor – de regulă pe platforma adl.anmb.ro
2. Pentru întocmirea temelor de casă / referatelor / altor sarcini școlare SE PERMITE utilizarea instrumentelor de Inteligență Artificială Generativă

8.3 Standard minim de performanță pentru calificativul ADMIS: îndeplinirea baremurilor minime precizate în „Probe și teste pentru evaluarea capacităților motrice și funcționale a studenților militari” – note de curs, Ene-Voiculescu Virgil, Olaru Cristinel, Croitoru Horia, Editura Academiei Navale, 2023;

Data completării 03.06.2025	Semnătura titularului de curs	Semnătura titularului de seminar	Semnătura titularului de laborator/proiect
Data avizării în Consiliul Departamentului 17.06.2025	Semnătura directorului de departament		
Data aprobării în Consiliul Facultății 18.06.2025	Semnătura decanului FNMN		

	ACADEMIA NAVALĂ „MIRCEA CEL BĂTRÂN”
	FACULTATEA DE NAVIGAȚIE ȘI MANAGEMENT NAVAL
	DEPARTAMENTUL INGINERIE ȘI MANAGEMENT NAVAL ȘI PORTUAR
	DOMENIUL DE STUDII : INGINERIE ȘI MANAGEMENT
	PROGRAMUL DE STUDII INGINERIE ȘI MANAGEMENT NAVAL ȘI PORTUAR
	STUDII UNIVERSITARE DE LICENȚA
	SERIA: 2026-2030
	ANUL UNIVERSITAR: 2027-2028

FIȘA DISCIPLINEI

1 Date despre disciplină

1.1 Denumirea disciplinei	CONVENȚII INTERNAȚIONALE MILITARE (IMNP – 213 a)						
1.2 Titularul activităților de curs	Dr. ing. TĂNĂSESCU CORNEL						
1.3 Titularul activităților de seminar	Dr. ing. TĂNĂSESCU CORNEL						
1.4 Titularul activităților de laborator							
1.5 Titularul activităților de proiect							
1.6 Anul de studiu	II	1.7 Semestrul	2	1.8 Tipul de evaluare	V	1.9 Regimul disciplinei	DOpt

2 Timpul total estimat (ore pe semestru al activităților didactice)

2.1 Număr de ore pe săptămână	3	din care: 2.2 curs	2	2.3 seminar/laborator/proiect	1/0/0
2.4 Total ore din planul de învățământ	42	din care: 2.5 curs	28	2.6 seminar/laborator/proiect	14/0/0
Distribuția fondului de timp					ore
2.7 Activități asistate parțial					-
Cercetare					-
Practică					-
Elaborare proiect diplomă					-
2.8 Activități neasistate					33
Documentare					12
Studiu individual					14
Referate					
Teme casă					3
Proiect					
Alte activități (inclusiv colocviu, examen)					4
2.9 Total ore pe semestru					75
2.10 Numărul de credite					3

3 Precondiții (acolo unde este cazul)

3.1 de curriculum	
3.2 de competențe	

4 Condiții de desfășurare (acolo unde este cazul)

4.1 de desfășurare a cursului	Cursul se va desfășura în sală tip multimedia, pe baza de prezentări vizuale (materiale necesare: videoproiector, ecran proiecție, laptop conexiune internet, tablă magnetică)
4.2 de desfășurare a seminarului	Ședințele de seminar se vor desfășura într-o sală în care există acces la tehnică de calcul, proiecție și resurse online, în vederea identificării facile din partea studentului a materialelor aferente ședințelor de seminar.

5 Obiectivele disciplinei - rezultate așteptate ale învățării la formarea cărora contribuie parcurgerea și promovarea disciplinei

Cunoștințe	C4 Studentul / absolventul explică și interpretează documentația tehnică, economică și managerială, pentru dezvoltarea proiectelor și proceselor specifice domeniului.
Abilități	A41 Studentul / absolventul elaborează documentația tehnică, economică și managerială asociată proiectelor specifice ingineriei și managementului. A42 Studentul / absolventul aplică tehnici și metode de programare a aplicațiilor software, creează și operează cu baze de date. A43 Studentul / absolventul modelează și simulează concepte și procese în rezolvarea de sarcini specifice, în regim asistat de calculator. A44 Studentul / absolventul elaborează asistat de calculator proiecte tehnico-economice și/sau manageriale prin utilizarea de aplicații software specifice ingineriei și managementului.
Responsabilitate și autonomie	

6 Conținuturi

6.1 Curs (28 ore)	Metode de predare	Observații
I. Tabloul teoriilor geopolitice. Relațiile politice și militare componentă fundamentală a sistemului politic mondial – 4 ore;	Expunerea interactivă, problematizarea, conversația euristică, documentarea pe web, exemplificarea.	
II. Globalizare, națiune, stat național - 4 ore;		
III. România - promotor și actor implicat în parteneriate internaționale durabile, pol de stabilitate regional– 4 ore;		
IV. Valori și principii fundamentale în definirea intereselor și obiectivelor naționale de securitate. Funcționalitatea sistemului național de securitate: relaționare și colaborare de tip integrat– 4 ore;		
V. Tendințe majore cu potențial de afectare și influențare a mediului de securitate. Dimensiuni ale securității cetățeanului, comunităților și națiunii – 4 ore;		
VI. Direcții de acțiune și principalele modalități pentru asigurarea securității naționale a României. Corelarea direcțiilor de acțiune cu obiectivele naționale de securitate, din perspectiva amenințărilor, riscurilor și vulnerabilităților - 4 ore.		
VII. Puterea maritimă – instrument în realizarea profilului strategic al securității naționale și regionale – 4 ore.		
Bibliografie 1. Miroiu, A., Ungureanu, S.R., <i>Manual de relații internaționale</i> , Ed. Polirom, 2006 2. Waltz,K., <i>Teoria politicii iinternationale</i> , Ed. Polirom, 2006. 3. Kolodzej, E., <i>Securitatea și relațiile internaționale</i> , Ed. Polirom, 2007. 4. Griffiths, M., <i>Relații internaționale</i> , Ed. Ziua, 2003 5. Guzzini, S., <i>Realism și relații internaționale</i> , Ed. Institutul European, 2000. 6. Goodin, E. R., Klingemann, D.H., <i>Manual de știință politică</i> , Ed. Polirom, 2005. 7. Iliescu, P.A., <i>Introducere în politologie</i> , Ed. BicAll, 2002. 8. Mayall, J., <i>Politica mondială; Evoluția și limitele ei</i> , Ed. Antet, 2004. 9. Riordan, Sh., <i>Noua diplomatie – relații internaționale moderne</i> , Ed. Antet, 2004.		

10. Tarau, L., *Între Washintgton și Moscova: Politicile de securitate națională ale SUA și URSS și impactul lor asupra României*, Ed. Tribuna, 2005.

6.2 Seminar (14 ore)	Metode de predare	Observații
1. Geopolitica marilor spații. Teorii geopolitice. Globalizarea din perspectiva geopoliticii și a integrării euroatlantice – 2 ore;	Discuțiile și dezbaterile, lucrul individual și lucrul în grup organizat.	
2. Tendințe în relațiile internaționale. Axiomele relațiilor de putere în viața internațională – 2 ore;		
3. Realismul și neorealismul (teoria ciclurilor hegemonice, teoria echilibrului puterilor) - 2 ore;		
4. Stat și națiune. Globalizare și integrare – 2 ore;		
5. Suveranitatea națională în perspectiva globalizării și integrării; suveranitatea deplină și suveranitatea partajată – 2 ore;		
6. Stabilitate și securitate în zona Mării Negre; sistemul instituțional și organizațional de cooperare și securitate – 2 ore;		
7. Rolul și locul Forțelor Navale Române în cadrul mecanismelor internaționale UE, NATO, ONU și perspectiva cooperării regionale – 2 ore.		

Bibliografie

1. Paul, V., Coșcodaru, I., *Centrele de putere ale lumii – de la unipolaritate la multipolaritate*, Ed. Lider, 2004.
2. Hermet, G., *Istoria națiunilor și naționalismului în Europa*, Institutul European, 2005.
3. Văduva, Gh., Dinu, Ș.M., *Crizele politico-militare ale începutului de mileniu*, Ed. UNAp, 2005.
4. P. J. Rourke, *Pacea care ucide*, Ed. Antet, 2005.
5. Cordellier, S., *Națiuni și naționalisme*, Ed. Corint, 2002.
6. Callaghan, J., *Securitatea internațională și forțele armate*, Ed. Tritonic, 2004

7 Coroborarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității epistemice, asociațiilor profesionale și angajatori reprezentativi din domeniul aferent programului

Conținutul disciplinei este în concordanță cu Strategia Națională de Apărare a Țării, Carta Albă a Apărării, Strategia Militară, Doctrina Întrunită a Apărării și Doctrina Forțelor Navale Române. S-a avut în vedere corelarea conținutului disciplinei la cerințele FN pornind de la statutul României de stat membru în alianțele și organizațiile ONU, UE, NATO și regionale, ținând cont de regulamentele în vigoare și de recomandările obținute în urma întâlnirilor cu reprezentanți ai Forțelor Navale Române.

8 Evaluare

Tip activitate	Criterii de evaluare	Metode de evaluare	Pondere din nota finală
8.1 Curs	- completitudinea și corectitudinea cunoștințelor - gradul de asimilare a limbajului de specialitate și capacitatea de comunicare	Evaluarea consta în testarea periodică prin lucrări de control în săptămânile 4,8,12 verificându-se nivelul de însușire a cunoștințelor	50%
8.2 Seminar	- însușirea și întrebuințarea corectă a noțiunilor referitoare la relațiile internaționale politice și militare; conștiinciozitatea și interesul manifestat fata de studiul individual.	Întocmirea temei de casă (referatului).	50%

Note:

1. Dacă este cazul pot fi utilizate tehnicile digitale în cadrul evaluărilor – de regulă pe

platforma adl.anmb.ro

2. Pentru întocmirea temelor de casă / referatelor / altor sarcini școlare SE PERMITE utilizarea instrumentelor de Inteligență Artificială Generativă

8.3 Standard minim de performanță

- Studentul trebuie să susțină toate lucrările de control
- Tema de casă promovată cu minim nota 5

Data completării 03.06.2025	Semnătura titularului de curs	Semnătura titularului de seminar	Semnătura titularului de laborator/proiect
Data avizării în Consiliul Departamentului 17.06.2025	Semnătura directorului de departament		
Data aprobării în Consiliul Facultății 18.06.2025	Semnătura decanului FNMN		

	ACADEMIA NAVALĂ „MIRCEA CEL BĂTRÂN”
	FACULTATEA DE NAVIGAȚIE ȘI MANAGEMENT NAVAL
	DEPARTAMENTUL INGINERIE ȘI MANAGEMENT NAVAL ȘI PORTUAR
	DOMENIUL DE STUDII : INGINERIE ȘI MANAGEMENT
	PROGRAMUL DE STUDII INGINERIE ȘI MANAGEMENT NAVAL ȘI PORTUAR
	STUDII UNIVERSITARE DE LICENȚA
	SERIA: 2026-2030
	ANUL UNIVERSITAR: 2027-2028

FIȘA DISCIPLINEI

1 Date despre disciplină

1.1 Denumirea disciplinei	LEGISLAȚIE NAVALĂ (IMNP – 213b)						
1.2 Titularul activităților de curs	Dr. ing. TĂNĂSESCU CORNEL						
1.3 Titularul activităților de seminar	Dr. ing. TĂNĂSESCU CORNEL						
1.4 Titularul activităților de laborator							
1.5 Titularul activităților de proiect							
1.6 Anul de studiu	II	1.7 Semestrul	2	1.8 Tipul de evaluare	V	1.9 Regimul disciplinei	DOpt

2 Timpul total estimat (ore pe semestru al activităților didactice)

2.1 Număr de ore pe săptămână	3	din care: 2.2 curs	2	2.3 seminar/laborator/proiect	1/0/0
2.4 Total ore din planul de învățământ	42	din care: 2.5 curs	28	2.6 seminar/laborator/proiect	14/0/0
Distribuția fondului de timp					ore
2.7 Activități asistate parțial					-
Cercetare					-
Practică					-
Elaborare proiect diplomă					-
2.8 Activități neasistate					33
Documentare					12
Studiu individual					14
Referate					
Teme casă					3
Proiect					
Alte activități (inclusiv colocviu, examen)					4
2.9 Total ore pe semestru					75
2.10 Numărul de credite					3

3 Precondiții (acolo unde este cazul)

3.1 de curriculum	
3.2 de competențe	

4 Condiții de desfășurare (acolo unde este cazul)

4.1 de desfășurare a cursului	Cursul se va desfășura în sală tip multimedia, pe baza de prezentări vizuale (materiale necesare: videoproiector, ecran proiecție, laptop conexiune internet, tablă magnetică)
4.2 de desfășurare a seminarului	Ședințele de seminar se vor desfășura într-o sală în care există acces la tehnică de calcul, proiecție și resurse online, în vederea identificării facile din partea studentului a materialelor aferente ședințelor de seminar.

5 Obiectivele disciplinei - rezultate așteptate ale învățării la formarea cărora contribuie parcurgerea și promovarea disciplinei

Cunoștințe	C4 Studentul / absolventul explică și interpretează documentația tehnică, economică și managerială, pentru dezvoltarea proiectelor și proceselor specifice domeniului.
Abilități	A41 Studentul / absolventul elaborează documentația tehnică, economică și managerială asociată proiectelor specifice ingineriei și managementului. A42 Studentul / absolventul aplică tehnici și metode de programare a aplicațiilor software, creează și operează cu baze de date. A43 Studentul / absolventul modelează și simulează concepte și procese în rezolvarea de sarcini specifice, în regim asistat de calculator. A44 Studentul / absolventul elaborează asistat de calculator proiecte tehnico-economice și/sau manageriale prin utilizarea de aplicații software specifice ingineriei și managementului.
Responsabilitate și autonomie	

6 Conținuturi

6.1 Curs (28 ore)	Metode de predare	Observații
Introducere în legislația navală (2 ore)	Expunerea interactivă, problematizarea, conversația euristică, documentarea pe web, exemplificarea.	
Zonele maritime (2 ore)		
Zonele maritime extinse și regimul navelor (4 ore)		
Organizarea apărării naționale și a Forțelor Navale Române (4 ore)		
Statutul juridic al personalului militar (2 ore)		
Autoritatea și comanda la bordul navei militare (2 ore)		
Regulamentele militare generale și specifice navale (2 ore)		
Răspunderea juridică a militarului (2 ore)		
Dreptul conflictelor armate pe mare (Dreptul Umanitar) (2 ore)		
Regulile de angajare (Rules of Engagement - ROE) (2 ore)		
Legislația în misiuni internaționale (NATO, UE, ONU) (2 ore)		
Studii de caz și recapitulare finală (2 ore)		
Bibliografie 1. Constituția României. 2. Legea nr. 45/1994 privind apărarea națională a României. 3. Legea nr. 80/1995 privind statutul cadrelor militare. 4. Legea nr. 346/2006 privind organizarea și funcționarea Ministerului Apărării Naționale. 5. Codul Penal și Codul de Procedură Penală (extrase relevante privind infracțiunile comise de militari). 6. Convenția Națiunilor Unite asupra Dreptului Mării (Montego Bay, 1982), ratificată de România prin Legea nr. 110/1996. 7. Ciorbea, Valentin. Drept maritim internațional. Editura Universul Juridic, București, 2011. 8. Mazilu, Dumitru. Dreptul mării. Tendințe și orientări contemporane. Editura Lumina Lex, București, 2007. 9. Publicații și manuale editate de Statul Major al Forțelor Navale sau de Academia Navală "Mircea cel Bătrân".		
6.2 Seminar (14 ore)	Metode de predare	Observații
Identificarea zonelor maritime ale României și ale statelor riverane Mării Negre. Discuții pe cazuri de delimitare. (1 oră)	Discuțiile și dezbaterile, lucrul individual și lucrul în grup	
Analiza articolelor UNCLOS referitoare la dreptul de trecere inofensivă și imunitatea navelor militare. (1 oră)		

Limitele imunității suverane a unei nave militare într-un port străin (studiu de caz: un marinar militar comite o infracțiune la uscat). (1 oră)	organizat.	
Studierea organigramei SMFN și a unei mari unități, identificând baza legală pentru fiecare structură. (1 oră)		
Studentii analizează capitole specifice din legea Legea 80/1995: (ex: condiții de promovare, drepturi salariale, interdicții) și prezintă concluziile. (2 ore)		
Prezentarea unor scenarii de abateri disciplinare (2 ore)		
Joc de rol - Comanda la bord: Simulare a unei situații de urgență (ex: incendiu, om la apă), cu accent pe exercitarea legală a comenzii și raportarea evenimentului. (1 oră)		
Workshop pe Regulile de Angajare (ROE) (2 ore)		
Analiza unui scenariu de conflict (ex: interceptarea unei nave comerciale suspectate de transport de armament pentru inamic). (1 oră)		
Prezentări studenți (ex: incidentul din Strâmtoarea Kerci, USS Cole etc.). (2 ore)		
Bibliografie		
1. Regulamentul disciplinei militare		
2. Regulamentul serviciului la bordul navelor militare		
3. Manualul de la San Remo privind Dreptul Internațional Aplicabil Conflictelor Armate pe Mare. (Disponibil online în engleză, poate fi tradus în extrase).		
4. Colecții de spețe și studii de caz din publicații de specialitate (ex: Gândirea Militară Românească, Revista de Marină).		
5. Hărți maritime ale Mării Negre.		
6. Extrase din acorduri SOFA relevante pentru România.		
7. Popa, Vasile; Carp, Radu. Curs de drept internațional public. Editura Universul Juridic, București. (pentru concepte generale).		

7 Coroborarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității epistemice, asociațiilor profesionale și angajatori reprezentativi din domeniul aferent programului

Conținutul disciplinei este în concordanță cu Strategia Națională de Apărare a Țării, Carta Albă a Apărării, Strategia Militară, Doctrina Întrunită a Apărării și Doctrina Forțelor Navale Române. S-a avut în vedere corelarea conținutului disciplinei la cerințele FN pornind de la statutul României de stat membru în alianțele și organizațiile ONU, UE, NATO și regionale, ținând cont de regulamentele în vigoare și de recomandările obținute în urma întâlnirilor cu reprezentanți ai Forțelor Navale Române.

8 Evaluare

Tip activitate	Criterii de evaluare	Metode de evaluare	Pondere din nota finală
8.1 Curs	- completitudinea și corectitudinea cunoștințelor - gradul de asimilare a limbajului de specialitate și capacitatea de comunicare	Evaluarea consta în testarea periodică prin lucrări de control în săptămânile 4,8,12 verificându-se nivelul de însușire a cunoștințelor	50%
8.2 Seminar	- însușirea și întrebuințarea corectă a noțiunilor referitoare la relațiile internaționale politice și militare; conștiinciozitatea și interesul manifestat fata de studiul individual.	Întocmirea temei de casă (referatului).	50%

Note:

1. Dacă este cazul pot fi utilizate tehnicile digitale în cadrul evaluărilor – de regulă pe platforma adl.anmb.ro
2. Pentru întocmirea temelor de casă / referatelor / altor sarcini școlare SE PERMITE utilizarea instrumentelor de Inteligență Artificială Generativă

8.3 Standard minim de performanță

- Studentul trebuie să susțină toate lucrările de control
- Tema de casă promovată cu minim nota 5

Data completării 03.06.2025	Semnătura titularului de curs	Semnătura titularului de seminar	Semnătura titularului de laborator/proiect
Data avizării în Consiliul Departamentului 17.06.2025	Semnătura directorului de departament		
Data aprobării în Consiliul Facultății 18.06.2025	Semnătura decanului FNMN		

	ACADEMIA NAVALĂ „MIRCEA CEL BĂTRÂN”
	FACULTATEA DE NAVIGAȚIE ȘI MANAGEMENT NAVAL
	DEPARTAMENTUL INGINERIE ȘI MANAGEMENT NAVAL ȘI PORTUAR
	DOMENIUL DE STUDII : INGINERIE ȘI MANAGEMENT
	PROGRAMUL DE STUDII INGINERIE ȘI MANAGEMENT NAVAL ȘI PORTUAR
	STUDII UNIVERSITARE DE LICENȚA
	SERIA: 2026-2030
	ANUL UNIVERSITAR: 2027-2028

FIȘA DISCIPLINEI

1 Date despre disciplină

1.1 Denumirea disciplinei	COMUNICARE MANAGERIALĂ (IMNP-214a)						
1.2 Titularul activităților de curs	Conf.univ.dr. psih. Carmen Cojocaru						
1.3 Titularul activităților de seminar	Conf.univ.dr. psih. Carmen Cojocaru						
1.4 Titularul activităților de laborator	-						
1.5 Titularul activităților de proiect	-						
1.6 Anul de studiu	II	1.7 Semestrul	2	1.8 Tipul de evaluare	V	1.9 Regimul disciplinei	DOpt

2 Timpul total estimat (ore pe semestru al activităților didactice)

2.1 Număr de ore pe săptămână	3	din care: 2.2 curs	2	2.3 seminar/laborator/proiect	1/0/0
2.4 Total ore din planul de învățământ	42	din care: 2.5 curs	28	2.6 seminar/laborator/proiect	14/0/0
Distribuția fondului de timp					ore
2.7 Activități asistate parțial	-				
Cercetare	-				
Practică	-				
Elaborare proiect diplomă	-				
2.8 Activități neasistate	33				
Documentare	12				
Studiu individual	7				
Referate					
Teme casă	10				
Proiect					
Alte activități (inclusiv colocviu, examen)	4				
2.9 Total ore pe semestru	75				
2.10 Numărul de credite	3				

3 Precondiții (acolo unde este cazul)

3.1 de curriculum	Cunoștințe minimale de psihologie din liceu, management
3.2 de competențe	-

4 Condiții de desfășurare (acolo unde este cazul)

4.1 de desfășurare a cursului	Cursul se va desfășura în sală tip multimedia, pe baza de prezentări vizuale (materiale necesare: videoproiector, ecran proiecție, laptop conexiune internet, tablă magnetică)
4.2 de desfășurare a seminarului	Ședințele de seminar se vor desfășura într-o sală în care există acces la tehnică de calcul, proiecție și resurse online, în vederea identificării facile din partea studentului a materialelor aferente ședințelor de seminar.

4.3 de desfășurare a laboratorului	-
4.4 de desfășurare a proiectului	-

5 Obiectivele disciplinei - rezultate așteptate ale învățării la formarea cărora contribuie parcurgerea și promovarea disciplinei

Cunoștințe	C4 Studentul / absolventul explică și interpretează documentația tehnică, economică și managerială, pentru dezvoltarea proiectelor și proceselor specifice domeniului.
Abilități	A41 Studentul / absolventul elaborează documentația tehnică, economică și managerială asociată proiectelor specifice ingineriei și managementului. A42 Studentul / absolventul aplică tehnici și metode de programare a aplicațiilor software, creează și operează cu baze de date. A43 Studentul / absolventul modelează și simulează concepte și procese în rezolvarea de sarcini specifice, în regim asistat de calculator. A44 Studentul / absolventul elaborează asistat de calculator proiecte tehnico-economice și/sau manageriale prin utilizarea de aplicații software specifice ingineriei și managementului.
Responsabilitate și autonomie	

6 Conținuturi

6.1 Curs (28 ore)	Metode de predare	Observații
1. PROCESUL DE MANAGEMENT ÎN ARMATĂ – COORDONATE GENERALE 4 ore		
- Management în organizația militară: definire, funcții; abordarea sistemică a managementului; - Comunicarea managerială - componentă a funcției de coordonare interinstituțională; funcții și scopuri; analiza psihosociologică a comunicării manageriale.	Prelegerea, explicația.	
2. EFICIENȚA: O PROBLEMĂ FUNDAMENTALĂ A COMUNICĂRII MANAGERIALE 4 ore		
- Eficiență, eficacitate; eficacitate, performanță, rezultate și productivitate; - Tipuri de eficiență/eficacitate: - eficiența/eficacitatea personală; - eficiența/eficacitatea interpersonală; - eficiența/eficacitatea grupală; - eficiența/eficacitatea organizațională.	Expunerea interactivă, conversația euristică, explicația.	
3. INDIVIDUL ÎN ORGANIZAȚIA MILITARĂ ȘI ADAPTABILITATEA LA NOI CONTEXTE OPERAȚIONALE 2 ore		
- Relații de integrare/incompatibilitate între militar/civil și organizație. - Relația dintre militar/civil și organizație în termenii contractului psihologic. - Relația dintre militar/civil și organizație în termenii congruenței.	Explicația, problematizarea.	
4. PROCESUL DE COMUNICARE ÎN LANȚUL DE COMANDĂ 4 ore		
- Teoria comunicării – o știință de frontieră; etape, mecanisme și modele ale procesului de comunicare: modelul cibernetic, psihosocial, psiho-organizațional.	Prelegerea, explicația.	

- Formele procesului de comunicare în lanțul de comandă: comunicarea operațională internă și externă, interpersonală, comunicare interculturală și multinațională, comunicarea orală, scrisă, nonverbală.		
5. STRUCTURA COMUNICĂRII MANAGERIALE ÎN ORGANIZAȚIA MILITARĂ 4 ore		
- Tipuri de comunicare managerială: comunicarea formală și informală; comunicarea motivațională, comunicarea cu civilii și instituțiile publice în situații de urgență. - Factori generali și particularități ale formelor de perturbare a comunicării manageriale.	Expunerea interactivă, explicația, problematizarea.	
6. EFICIENTIZAREA COMUNICĂRII MANAGERIALE ÎN ORGANIZAȚIA MILITARĂ 4 ore		
- Asertivitatea; conceptul de provocare-răspuns optimal; interacțiunea între funcții în organizație; atitudinea față de autoritate și reguli. - Tehnici de comunicare autentică: autoexprimarea, ascultarea activ-eficientă.	Dezbaterea, explicația, problematizarea	
7.AMELIORAREA COMUNICĂRII MANAGERIALE ÎN ORGANIZAȚIA MILITARĂ 6ore		
- Comunicare managerială și omniprezența stresului: corelatele stresului organizațional; managementul stresului organizațional; - Comunicare managerială și organizații nevrotice: burnout ca epuizare profesională; workaholism sau dependența de muncă; mobbing sau psihoterapia la locul de muncă. - Comunicare managerială - soluții ameliorative: crearea climatului suportiv; facilitarea transpunerii empatice cognitive și emoționale; utilizarea zvonurilor.	Explicația, problematizarea.	
Bibliografie 1. OpenStax Rice University, <i>Organizational Behavior</i> , 6100 Main Street MS-375 Houston, Texas 77005, 2019, ediție revizuită 2023. 2. Cojocaru, Carmen Luminita, <i>Comunicare managerială - Note de curs</i> , format electronic. https://adl.anmb.ro/ 3. Cristea, Georgiana, <i>Eficiența managerială în comunicarea de criză</i> , Ed. TRITONIC, București, 2023. 4. Gîrboveanu, Sorina Raula., Constantinescu, D., <i>Comunicare organizațională</i> , Ed. Pro Universitaria, București, 2021. 5. Ionescu, Ana-Maria, <i>Dicționar de comunicare interpersonală și comunicare interculturală</i> , Ed. Paralela 45, București, 2020. 6. Mărineanu, V., (coord.), <i>Ghid de pregătire psihologică a liderilor militari</i> , Ed. Centrului Tehnic-Editorial al Armatei, București, 2022. 7. Moldoveanu, Daniela, <i>Comunicare și Etică în domeniul tehnico-militar</i> , Ed. Pro Universitaria, Buc, 2022. 8. PANAIT, Mihai., Contraamiral, (Șeful colectivului de elaborare), <i>Manualul privind Leadershipul în Forțele Navale</i> , F.N.2.1.2/2022, București. 9. Pease, A., Pease, B., <i>Abilități de comunicare</i> , Ed. Curtea Veche, București, 2020. 10. Petraeus, D., (general), Roberts, A., <i>CONFLICT – Evoluția Războiului din 1945 până la luptele din Gaza</i> , Ed. Litera, București, 2025.		
6.2 Seminar (14 ore)	Metode de predare	Observații
1. Problematika emergentă Comunicării manageriale în organizația militară; analiza psihosociologică 2 ore	Dezbaterea, explicația, problematizarea.	Exersarea polemicii argumentative pe grupe e lucru
2. Evaluarea tipurilor de eficiență/eficacitate în organizația militară; tipuri de relații militar/civil în	Dezbaterea, problematizarea.	Set de exemple.

organizația militară. 2 ore		
3. Test de verificare a cunoștințelor 2 ore	Lucrare scrisă.	
4. Procesualitatea comunicării manageriale în lanțul de comandă; structura comunicării manageriale; obstacole generale și particulare în calea comunicării 2 ore	Problematizarea, explicația.	Studiu de caz.
5. Eficientizarea comunicării manageriale în organizația militară. 2 ore	Demonstrare practică, analiza critică.	Exersarea practică a tehnicilor de comunicare prin antrenarea abilităților de auto-exprimare și ascultare activă. Antrenarea comportamentului asertiv verbal și nonverbal corelativ cu statutul și rolul în organizația militară.
6. Ameliorarea comunicării manageriale în organizația militară. 2 ore	Dezbaterea, analiza critică.	Studiu de caz. Experimente clasice în psihologia organizațional - managerială.
7. Colocviu 2 ore	V	
Bibliografie 1. Cojocaru, Carmen Luminița, <i>Comunicare managerială - Note de curs</i> - format electronic, www.adl.anmb.ro . 2. Cristea, Georgiana, <i>Eficiența managerială în comunicarea de criză</i> , Ed. TRITONIC, București, 2023. 3. PANAIT, Mihai., Contraamiral, (Șeful colectivului de elaborare), <i>Manualul privind Leadershipul în Forțele Navale</i> , F.N.2.1.2/2022, București.		

7 Coroborarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității epistemice, asociațiilor profesionale și angajatori reprezentativi din domeniul aferent programului

Parcursul acestei discipline facilitează consolidarea unei baze teoretice solide care să permită integrarea ulterioară a practicii și adaptabilitatea la noi contexte operaționale, educarea și antrenarea abilităților psihosociale și de comunicare managerială în formarea ofițerilor capabili să conducă structuri militare eficiente, în condiții complexe, specifice mediului operațional contemporan. Conținuturile academice ale disciplinei sunt corelate atât cu rigorile științifice ale comunității epistemice, cât și cu nevoile reale ale angajatorilor și cerințele organizațiilor profesionale din domeniul apărării: comunitatea științifică din domeniul științelor comunicării și managementului militar, asociații profesionale și standarde internaționale (NATO) precum și angajatori reprezentativi din sistemul de apărare (MAPN, Forțele Navale). Dimensiunea formativ-aplicativă a disciplinei contribuie semnificativ la formarea unui set complex de competențe comunicaționale ale managerilor militari atât în medii internaționale, subordonate standardelor NATO și UE (coordonare interinstituțională prin comunicare eficientă, comunicare interculturală și multinațională, comunicare mediatică și relația cu presa în context militar) cât și în contextul instituțiilor militare (MAPN, Forțele Navale): redactarea și transmiterea de ordine, rapoarte, planuri de operații, comunicarea ascendentă, descendentă și laterală în lanțul de comandă, instruirea subordonaților și comunicarea motivațională, comunicarea cu civilii și instituțiile publice în situații de urgență. Totodată, disciplina dezvoltă gândirea critică, inteligența emoțională și capacitatea de lucru în echipă, esențiale pentru un management eficient al comandanților capabili să comunice coerent, clar, în timp real și cu autoritate.

8 Evaluare

Tip activitate	Criterii de evaluare	Metode de evaluare	Pondere din nota finală
8.1 Curs	- completitudinea și corectitudinea cunoștințelor - gradul de asimilare a limbajului de specialitate și capacitatea de comunicare	- referat/eseu la alegere din tematica propusă după a doua oră de curs. - evaluare periodică orală privind întocmirea temei de casă	50%
8.2 Seminar	- capacitatea de a opera cu cunoștințele asimilate în activități intelectuale complexe - capacitatea de aplicare în practică, în contexte diferite, a cunoștințelor învățate	- evaluare periodică scrisă printr-o lucrare de control și activitate seminar	50%

Note:

1. Dacă este cazul pot fi utilizate tehnicile digitale în cadrul evaluărilor – de regulă pe platforma adl.anmb.ro
2. Pentru întocmirea temelor de casă / referatelor / altor sarcini școlare SE PERMITE utilizarea instrumentelor de Inteligență Artificială Generativă

8.3 Standard minim de performanță

- Studentul trebuie să susțină o lucrare de control
- Tema de casă promovată cu minim nota 5

Data completării 03.06.2025	Semnătura titularului de curs	Semnătura titularului de seminar
Data avizării în Consiliul Departamentului 17.06.2025	Semnătura directorului de departament	
Data aprobării în Consiliul Facultății 18.06.2025	Semnătura decanului FNMN	

	ACADEMIA NAVALĂ „MIRCEA CEL BĂTRÂN”
	FACULTATEA DE NAVIGAȚIE ȘI MANAGEMENT NAVAL
	DEPARTAMENTUL INGINERIE ȘI MANAGEMENT NAVAL ȘI PORTUAR
	DOMENIUL DE STUDII : INGINERIE ȘI MANAGEMENT
	PROGRAMUL DE STUDII INGINERIE ȘI MANAGEMENT NAVAL ȘI PORTUAR
	STUDII UNIVERSITARE DE LICENȚA
	SERIA: 2026-2030
	ANUL UNIVERSITAR: 2027-2028

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre disciplină

1.1 Denumirea disciplinei	LEADERSHIP MILITAR (IMNP-214b)						
1.2 Titularul activităților de curs	Col. Conf.univ.dr. Cătălin POPA						
1.3 Titularul activităților de seminar	Cpt. Cdor. Ing. CUCU Marius						
1.4 Titularul activităților de laborator	-						
1.5 Titularul activităților de proiect	-						
1.6 Anul de studiu	II	1.7 Semestrul	2	1.8 Tipul de evaluare	V	1.9 Regimul disciplinei	DOpt

2. Timpul total estimat (ore pe semestru al activităților didactice)

2.1 Număr de ore pe săptămână	3	din care: 2.2 curs	2	2.3 seminar/laborator/proiect	1/0/0
2.4 Total ore din planul de învățământ	42	din care: 2.5 curs	28	2.6 seminar/laborator/proiect	14/0/0
Distribuția fondului de timp					ore
2.7 Activități asistate parțial					-
Cercetare					-
Practică					-
Elaborare proiect diplomă					-
2.8 Activități neasistate					33
Documentare					12
Studiu individual					11
Referate					
Teme casă					6
Proiect					
Alte activități (inclusiv colocviu, examen)					4
2.9 Total ore pe semestru					75
2.10 Numărul de credite					3

3. Precondiții (acolo unde este cazul)

3.1 de curriculum	
3.2 de competențe	

4. Condiții de desfășurare (acolo unde este cazul)

4.1 de desfășurare a cursului	Cursul se va desfășura în sală tip multimedia, pe baza de prezentări vizuale (materiale necesare: videoproiector, ecran proiecție, laptop conexiune internet, tablă magnetică)
4.2 de desfășurare a seminarului	Ședințele de seminar se vor desfășura într-o sală în care există acces la tehnică de calcul, proiecție și resurse online, în vederea identificării facile din partea studentului a materialelor aferente

	ședințelor de seminar.
4.3 de desfășurare a laboratorului	-
4.4 de desfășurare a proiectului	-

5. Obiectivele disciplinei - rezultate așteptate ale învățării la formarea cărora contribuie parcurgerea și promovarea disciplinei

Cunoștințe	C4 Studentul / absolventul explică și interpretează documentația tehnică, economică și managerială, pentru dezvoltarea proiectelor și proceselor specifice domeniului.
Abilități	A41 Studentul / absolventul elaborează documentația tehnică, economică și managerială asociată proiectelor specifice ingineriei și managementului. A42 Studentul / absolventul aplică tehnici și metode de programare a aplicațiilor software, creează și operează cu baze de date. A43 Studentul / absolventul modelează și simulează concepte și procese în rezolvarea de sarcini specifice, în regim asistat de calculator. A44 Studentul / absolventul elaborează asistat de calculator proiecte tehnico-economice și/sau manageriale prin utilizarea de aplicații software specifice ingineriei și managementului.
Responsabilitate și autonomie	

6. Conținuturi

6.1 Curs (28 ore)	Metode de predare	Observații
C1. Introducere în leadershipul organizațional – leadershipul echipei: grup vs. echipă, tipuri de echipe, performanța echipei – 4 ore	Prelegere	
C2. Conducerea echipelor: planificarea, coordonarea și conducerea performantă a sarcinilor, gestionarea conflictelor. Disciplina execuției – tehnica 4DX – 4 ore	Prelegere-dezbateri-problematizare	
C3. Motivarea echipelor: teorii ale motivării, stabilirea și urmărirea obiectivelor – 4 ore	Prelegere-dezbateri-problematizare	
C4. Leadership organizațional militar. Conducerea la nivelurile organizaționale și strategice – conducerea, dezvoltarea, realizarea la nivelul unităților militare – 4 ore	Prelegere-dezbateri-problematizare	
C5. Leadershipul strategic. Conducerea strategică în Forțele Navale – 4 ore	Prelegere-dezbateri-problematizare	
C6. Managementul diversității în leadershipul military – 4 ore	Prelegere-dezbateri-problematizare	
C7. Leadershipul echipelor internaționale și multiculturale. – 4 ore	Prelegere-dezbateri-problematizare	

Bibliografie

- ***, Manualul FN 2.1.2 – *Manual de leadership în Forțele Navale*, 2022.
- ***, Army Doctrine Publication 6-22, Army Leadership and the Profession, HQ Department of Army, US, 2019.
- ***, Field Manual 6-22, Leader Development, HQ Department of Army, US, 2015.
- ***, Army Doctrine Publication 6-0, Mission Command. Command and Control of Army Forces, HQ Department of Army, US, 2019.
- ***, ADDP 00.6, Leadership, Australian Army, 2018.
- ***, Commander's Leadership Handbook, HQ Department of Army, US, 2016.
- ***, *Division Officer Leadership Course*, United States Navy, 2006.
- ***, MCDC - Multinational Capability Development Campaign, *Future Leadership*, 2020

(<https://wss.apan.org/public/MCDCpub/default.aspx>).

9. ***, NATO, *Strategic Communications Handbook*, Ver 9.1.21, 2015.
10. ***, Joint Analysis and Lessons Learned Centre/NATO, *Joint Analysis Handbook*, 4th Edition, Portugal 2016.
11. Philip W. Gay, Sr., *Leadership Core Competences*, United States Army National Guard, 2007.
12. J. Pierce, J. Newstrom, *Leadership and the Leadership Processes*, 6th edition, McGraw–Hill, 2010.
13. P. Northouse. *Leadership : theory and practice*, Seventh Edition, SAGE Publication, USA, 2016
14. Jeff Cannon, *Leadership Lessons of the Navy Seals*, McGraw–Hill, USA, 2007
15. Landsberg, M., *Leadership*, Ed Curtea Veche,, București, 2008
16. Popa, M., *Psihologie militară*, Ed Polirom, București, 2012
17. Zlate, M., *Leadership și management* Ed Polirom, București, 2004
18. S. Covey, S. McChesney, J. Huling, *The 4 Disciplines of Execution*, Franklin and Covey, 2018.
19. Popa C, at all, *Gender perspectives in Navy*, Metoress handbook.

6.2 Seminar (14 ore)	Metode de predare	Observații
S1. Analiza trăsăturilor echipei și strategiile de creștere a performanței echipei. – 2 ore	Demonstrație, modelare	
S2. Conducerea echipelor – studiu privind tehnica 4DX – focusare, conducerea execuției, evidența rezultatelor, transparența rezultatelor. – 2 ore	Studii de caz, problematizare, exercițiu, joc de rol	
S3. Managementul conflictelor în echipajul ambarcat – exerciții, joc de rol – 2 ore	Studii de caz, problematizare, joc de rol	
S4. Motivarea subordonaților, metode de influențare, direcționare și orientare către obiectiv în Forțele Navale – studiu de caz. – 2 ore	Studii de caz, problematizare	
S5. Instrumente ale leadershipului organizațional. Leadershipul strategic – studiu de caz. – 2 ore	Studii de caz, problematizare, demonstrație	
S6. Competențele de leadership în colectivele multinaționale militare – studiu de caz, analiză de scenariu. – 2 ore	Studii de caz, problematizare, demonstrație	
S7. Managementul diversității la bordul navelor militare – exemple, dezbateri și studiu de caz. – 2 ore	Studii de caz, problematizare, demonstrație	

Bibliografie

1. ***, Manualul FN 2.1.2 – *Manual de leadership în Forțele Navale*, 2022.
2. ***, Army Doctrine Publication 6-22, Army Leadership and the Profession, HQ Department of Army, US, 2019.
3. ***, Field Manual 6-22, Leader Development, HQ Department of Army, US, 2015.
4. ***, Army Doctrine Publication 6-0, Mission Command. Command and Control of Army Forces, HQ Department of Army, US, 2019.
5. ***, ADDP 00.6, Leadership, Australian Army, 2018.
6. ***, Commander's Leadership Handbook, HQ Department of Army, US, 2016.
7. ***, *Division Officer Leadership Course*, United States Navy, 2006.
8. ***, MCDC - Multinational Capability Development Campaign, *Future Leadership*, 2020 (<https://wss.apan.org/public/MCDCpub/default.aspx>).
9. ***, NATO, *Strategic Communications Handbook*, Ver 9.1.21, 2015.
10. ***, Joint Analysis and Lessons Learned Centre/NATO, *Joint Analysis Handbook*, 4th Edition, Portugal 2016.
11. Philip W. Gay, Sr., *Leadership Core Competences*, United States Army National Guard, 2007.
12. J. Pierce, J. Newstrom, *Leadership and the Leadership Processes*, 6th edition, McGraw–Hill, 2010.
13. P. Northouse. *Leadership : theory and practice*, Seventh Edition, SAGE Publication, USA, 2016

14. Jeff Cannon, *Leadership Lessons of the Navy Seals*, McGraw–Hill, USA, 2007
15. Landsberg, M., *Leadership*, Ed Curtea Veche,, București, 2008
16. Popa, M., *Psihologie militară*, Ed Polirom, București, 2012
17. Zlate, M., *Leadership și management* Ed Polirom, București, 2004
18. S. Covey, S. McChesney, J. Huling, *The 4 Disciplines of Execution*, Franklin and Covey, 2018.
19. Popa C, at all, *Gender perspectives in Navy*, Metoress handbook.

7. Coroborarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunități epistemice, asociațiilor profesionale și angajatori reprezentativi din domeniul aferent programului

- Conținuturile disciplinei vor fi mereu actualizat funcție de evoluțiile în domeniu.
- Conținuturile vor fi aliniate cerințelor de pregătire formulate de beneficiari.

8. Evaluare

Tip activitate	Criterii de evaluare	Metode de evaluare	Pondere din nota finală
8.1 Curs	- completitudinea și corectitudinea cunoștințelor - gradul de asimilare a limbajului de specialitate și capacitatea de comunicare	Evaluare finală	50%
8.2 Seminar	- capacitatea de a opera cu cunoștințele asimilate în activități intelectuale complexe - capacitatea de aplicare în practică, în contexte diferite, a cunoștințelor învățate	Evaluări periodice (scrise, orale) prin lucrări de control și activitate seminar	25%
		Temă de casă-referat: „Conducerea echipelor – studiu privind tehnica 4DX – focusare, conducerea execuției, evidența rezultatelor, transparența rezultatelor).	25%
8.3 Laborator			
8.4 Proiect			

Note:

1. Dacă este cazul pot fi utilizate tehnicile digitale în cadrul evaluărilor – de regulă pe platforma adl.anmb.ro
2. Pentru întocmirea temelor de casă / referatelor / altor sarcini școlare SE PERMITE utilizarea instrumentelor de Inteligență Artificială Generativă

8.5 Standard minim de performanță

- Studentul trebuie să susțină toate lucrările de control
- Tema de casă promovată cu minim nota 5
- Examenul final promovată cu minim nota 5

Data completării 03.06.2025	Semnătura titularului de curs	Semnătura titularului de seminar	Semnătura titularului de laborator/proiect
Data avizării în Consiliul Departamentului 17.06.2025	Semnătura directorului de departament		
Data aprobării în Consiliul Facultății 18.06.2025	Semnătura decanului FNMN		

	ACADEMIA NAVALĂ „MIRCEA CEL BĂTRÂN”
	FACULTATEA DE NAVIGAȚIE ȘI MANAGEMENT NAVAL
	DEPARTAMENTUL INGINERIE ȘI MANAGEMENT NAVAL ȘI PORTUAR
	DOMENIUL DE STUDII : INGINERIE ȘI MANAGEMENT
	PROGRAMUL DE STUDII INGINERIE ȘI MANAGEMENT NAVAL ȘI PORTUAR
	STUDII UNIVERSITARE DE LICENȚA
	SERIA: 2026-2030
	ANUL UNIVERSITAR: 2027-2028

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre disciplină

1.1 Denumirea disciplinei	ADMINISTRAȚIE MILITARĂ (IMNP-215a)						
1.2 Titularul activităților de curs	Instr.sup.dr.ing. SIMION DRAGOȘ						
1.3 Titularul activităților de seminar	Ing. CUCU MARIUS						
1.4 Titularul activităților de laborator	-						
1.5 Titularul activităților de proiect	-						
1.6 Anul de studiu	II	1.7 Semestrul	1	1.8 Tipul de evaluare	V	1.9 Regimul disciplinei	DOpt

2. Timpul total estimat (ore pe semestru al activităților didactice)

2.1 Număr de ore pe săptămână	3	din care: 2.2 curs	2	2.3 seminar/laborator/proiect	1/0/0
2.4 Total ore din planul de învățământ	42	din care: 2.5 curs	28	2.6 seminar/laborator/proiect	14/0/0
Distribuția fondului de timp					ore
2.7 Activități asistate parțial	-				
Cercetare	-				
Practică	-				
Elaborare proiect diplomă	-				
2.8 Activități neasistate	58				
Documentare	12				
Studiu individual	28				
Referate	-				
Teme casă	14				
Proiect	-				
Alte activități (inclusiv colocvii, examen)	4				
2.9 Total ore pe semestru	100				
2.10 Numărul de credite	4				

3. Precondiții (acolo unde este cazul)

3.1 de curriculum	
3.2 de competențe	

4. Condiții de desfășurare (acolo unde este cazul)

4.1 de desfășurare a cursului	Cursul se va desfășura în sală tip multimedia, pe baza de prezentări vizuale (materiale necesare: videoproiector, ecran proiecție, laptop conexiune internet, tablă magnetică)
4.2 de desfășurare a seminarului	Ședințele de seminar se vor desfășura într-o sală în care există acces la tehnică de calcul, proiecție și resurse online, în vederea identificării facile din partea studentului a materialelor aferente ședințelor de seminar.
4.3 de desfășurare a	-

laboratorului	
4.4 de desfășurare a proiectului	-

5. Obiectivele disciplinei - rezultate așteptate ale învățării la formarea cărora contribuie parcurgerea și promovarea disciplinei

Cunoștințe	C3 Studentul / absolventul identifică și descrie principii de inginerie economică și managerială, caracteristici ale pachetelor software pentru asistarea activităților din domeniu. C4 Studentul / absolventul explică și interpretează documentația tehnică, economică și managerială, pentru dezvoltarea proiectelor și proceselor specifice domeniului.
Abilități	A31 Studentul / absolventul apreciază calitatea și identifică limitele conceptelor, simbolizărilor și reprezentărilor specifice domeniului. A32 Studentul / absolventul selectează și aplică concepte, principii și metode pentru rezolvarea problemelor particulare în elaborarea documentației tehnice, economice și manageriale. A33 Studentul / absolventul aplică standardele de sănătate și siguranță în rezolvarea sarcinilor specifice ingineriei și managementului. A41 Studentul / absolventul elaborează documentația tehnică, economică și managerială asociată proiectelor specifice ingineriei și managementului. A43 Studentul / absolventul modelează și simulează concepte și procese în rezolvarea de sarcini specifice, în regim asistat de calculator. A44 Studentul / absolventul elaborează asistat de calculator proiecte tehnico-economice și/sau manageriale prin utilizarea de aplicații software specifice ingineriei și managementului.
Responsabilitate și autonomie	RA31 Studentul / absolventul documentează, descrie și gestionează procese specifice managementului proiectelor ingineresti cu preluarea diferitelor roluri în echipă și prezentarea rezultatelor. RA32 Studentul / absolventul dezvoltă abilități de lucru și de comunicare pentru colaborarea eficientă în îndeplinirea sarcinilor specifice ingineriei și managementului. RA33 Studentul / absolventul inițiază și gestionează acțiuni pentru actualizarea cunoștințelor profesionale specifice domeniului. RA34 Studentul / absolventul evaluează și valorifică oportunități de afaceri și de dezvoltare antreprenorială.

6. Conținuturi

6.1 Curs (28 ore)	Metode de predare	Observații
1. Introducere în domeniul legislației și administrației militare. Dreptul administrativ. Actele administrative. Autoritățile administrației publice – 2 ore	Prelegere, descriere, exemplificare, conversație, euristică	
2. Generalități privind logistica militară – 2 ore		
3. Sistemul de planificare, programare și bugetare a resurselor de apărare – 2 ore		
4. Definițiile, componentele, domeniile și principiile logisticii. Structura organizatorică a logisticii în Forțele Navale – 2 ore		
5. Conceptul de gestiune și gestionar. Condițiile privind încadrarea gestionarilor. Obligațiile și drepturile	Prelegere, descriere, exemplificare,	

gestionarilor – 2 ore	conversație, euristică	
6. Inventarierea bunurilor materiale în Ministerul Apărării Naționale – 2 ore		
7. Condițiile cumulative ale răspunderii materiale. Formele răspunderii materiale în Forțele Navale – 2 ore		
8. Contabilitatea și gestionarea obiectelor de inventar și a materialelor consumabile. Circulația documentelor de mișcare a bunurilor materiale – 2 ore		
9. Clasificarea bunurilor materiale. Contabilitatea și gestionarea mijloacelor fixe. Circulația documentelor de mișcare a bunurilor materiale – 2 ore	Prelegere, descriere, exemplificare, conversație, euristică	
10. Sistemul de producție în unitățile militare – 2 ore		
11. Menținerea navelor și tehnicii în Forțele Navale – 4 ore		
12. Echiparea și hrănirea personalului Forțelor Navale – 4 ore		
6.2 Seminar (14 ore)	Metode de predare	Observații
1. Noțiuni generale privind elaborarea actelor normative specifice, doctrinelor și manualelor militare – 2 ore	Descriere, exemplificare, dezbateri, problematizare, Studiu de caz	
2. Termeni de specialitate în limba engleză, utilizați la disciplina „Administrație militară” – 2 ore		
3. Proceduri privind executarea activității de inventariere la bordul navelor din Forțele Navale – 2 ore		
4. Evidența cantitativ valorică în Ministerul Apărării Naționale – completarea documentelor de evidență de gestiune, circuitul documentelor, activitatea de audit financiar – 2 ore	Descriere, exemplificare, dezbateri, problematizare, Studiu de caz	
5. Asigurarea logistică în operațiile navale și gestionarea resurselor în Forțele Navale – 2 ore		
6. Noțiuni privind mentenanța tehnicii și echipamentelor specifice F. N – 2 ore		
7. Logistica NATO și NATO OLCM (Operations and Logistic Chain Management) – 2 ore		
6.3 Laborator (0 ore)	Metode de predare	Observații
-	-	-
6.4 Proiect (0 ore)	Metode de predare	Observații
-		

Bibliografie (curs, seminar)

- Cârstea, V., Drept administrativ și administrație publică, Editura Nagard, 2014
- Mosneagu, Marian, Logistica Forțelor Navale Romane 1864-2024, Editura Farul 2024, **cota 35128**
- Cizer, Laura, Lungu, Delia & Boeru, Mariana, NATO English. Focus on military terminology, 2022, **cota 17910**
- Doctrina Logisticii Intrunite a Armatei Romaniei , 2020 **cota 4825**
- Popescu, R.D., Gheorghe, A., Producerea efectelor juridice ale actelor normative, Revista Transilvană de Științe Administrative, 2(31)/2012, pp. 103-139
- <http://opinionanationala.ro/ierarhia-actelor-normative-in-unele-sisteme-de-drept-nationale-din-uniunea-europeana-i/>
- Constituția României, republicată <https://legislatie.just.ro/Public/DetaliiDocument/47355#A81>
- Legea nr. 24 din 27 martie 2000, privind normele de tehnică legislativă pentru elaborarea actelor normative republicată <https://legislatie.just.ro/Public/DetaliiDocument/21698>
- Legea nr. 346 din 21 iulie 2006, privind organizarea și funcționarea Ministerului Apărării Naționale, republicată <https://legislatie.just.ro/Public/DetaliiDocument/73882>
- Regulamentul privind elaborarea actelor normative specifice, doctrinelor și manualelor militare în Ministerul Apărării, ANS-1, ordin MS 68/2008
- Instrucțiuni privind organizarea și funcționarea sistemului logistic integrat în Armata României, ordin SMAp-S35 din 16.06.2023
- Regulamentul managementului echipamentelor pe durata ciclului de viață, ordin SMG-S35 din 12.05.2017

- Instrucțiuni privind hrănirea în Ministerul Apărării Naționale, L 4/1, ordin MS25 din 01.02.2021, MS 142/2021
- Instrucțiuni privind alimentația personalului din Armata României, L12/2002, ordin M155/2002
- Regulamentul privind descrierea, compunerea și portul pe timp de pace al uniformelor militare ale personalului din Ministerul Apărării Naționale, ordin M27 din 01.02.2021
- Instrucțiuni privind managementul activităților de producție din unitățile Ministerului Apărării Naționale, ordin M121 / 2009
- Norme privind organizarea și funcționarea sistemului logistic integrat în structurile din compunerea și subordinea Statului Major al Apărării, ordin SMap-S102 / 2020
- Instrucțiuni privind scoaterea din funcțiune și casarea activelor fixe, precum și declasarea și casarea bunurilor materiale, altele decât activele fixe în Ministerul Apărării Naționale, ordin M92/2013, ordin M133/2014, ordin M207/2021
- Regulamentul privind organizarea procedurilor pentru valorificarea bunurilor aflate în administrarea Ministerului Apărării Naționale, ordin M197/2020, ordin M229/20.12.2021
- HG 1470/2005 pentru aprobarea Regulamentului privind organizarea procedurilor pentru valorificarea bunurilor aflate în administrarea Ministerului Apărării Naționale
- Ordin privind stabilirea articolelor de înzestrare esențiale pentru care se constituie stocuri de luptă, precum și criteriile de stabilire a acestora, ordin MS11/2016
- Instrucțiuni privind asigurarea tehnică cu armament și muniții în armată pe timp de pace, precum și pe timpul participării la misiuni și operații în afara teritoriului statului român. Log.114, ordin M20/2014
- Ordinul ministrului apărării naționale nr. M 5 din 22.01.1999 pentru aplicarea unitară a ordonanței Guvernului României nr. 121 din 28.08.1998 privind răspunderea materială a militarilor
- Ordinul ministrului apărării naționale nr. M.25 din 25 februarie 2012 pentru aprobarea Instrucțiunilor privind funcțiile de gestionar, constituirea de garanții, răspunderea gestionarilor, predarea-primirea gestiunilor și gestionarea bunurilor în Ministerul Apărării Naționale publicată în Monitorul Oficial nr. 153 din 7 martie 2012
- Ordinul ministrului apărării naționale nr. MS-150/2012 privind organizarea și efectuarea inventarierii elementelor de natura activelor, datoriilor și capitalurilor proprii în MAPN (Fi-12)
- Ordinul nr. M-159/2005 privind inventarierea patrimoniului unităților și formațiunilor din MAPN
- Manualul de logistică – NATO, Bruxelles, 2017
- AJP 4 (A), Allied Joint Doctrine for Logistics, dec. 2018

7. Coroborarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității epistemice, asociațiilor profesionale și angajatori reprezentativi din domeniul aferent programului

Conținutul disciplinei este în concordanță cu cel al disciplinelor similare care se predau la acest moment în majoritatea centrelor universitare de profil din țară și din străinătate. Scopul formativ al cursului este ca studentul să își formeze o viziune de ansamblu asupra teoriei și practicii managementului logistic.

8. Evaluare

Tip activitate	Criterii de evaluare	Metode de evaluare	Pondere din nota finală
8.1 Curs	- completitudinea și corectitudinea cunoștințelor - gradul de asimilare a limbajului de specialitate și capacitatea de comunicare	Evaluare finală	50%
8.2 Seminar	- capacitatea de a opera cu cunoștințele asimilate în activități intelectuale complexe	Notare prezență, notare contribuții, teste intermediare (verificarea nivelului de însușire a cunoștințelor predate)	30%
	- capacitatea de aplicare în practică, în contexte diferite, a cunoștințelor învățate	Temă de seminar	20%
8.3 Laborator	-	-	-
8.4 Proiect	-	-	-
Note:			

1. Dacă este cazul pot fi utilizate tehnicile digitale în cadrul evaluărilor – de regulă pe platforma adl.anmb.ro
2. Pentru întocmirea temelor de casă / referatelor / altor sarcini școlare nu se permite utilizarea instrumentelor de Inteligență Artificială Generativă

8.5 Standard minim de performanță

- Studentul trebuie să susțină toate evaluările periodice scrise
- Studentul trebuie să redacteze și să prezinte tema de seminar (săptămâna 12)
- Evaluarea finală promovată cu minim nota 5

Data completării 03.06.2025	Semnătura titularului de curs	Semnătura titularului de seminar	Semnătura titularului de laborator/proiect
Data avizării în Consiliul Departamentului 17.06.2025	Semnătura directorului de departament		
Data aprobării în Consiliul Facultății 18.06.2025	Semnătura decanului FNMN		

	ACADEMIA NAVALĂ „MIRCEA CEL BĂTRÂN”
	FACULTATEA DE NAVIGAȚIE ȘI MANAGEMENT NAVAL
	DEPARTAMENTUL INGINERIE ȘI MANAGEMENT NAVAL ȘI PORTUAR
	DOMENIUL DE STUDII : INGINERIE ȘI MANAGEMENT
	PROGRAMUL DE STUDII INGINERIE ȘI MANAGEMENT NAVAL ȘI PORTUAR
	STUDII UNIVERSITARE DE LICENȚA
	SERIA: 2026-2030
	ANUL UNIVERSITAR: 2027-2028

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre disciplină

1.1 Denumirea disciplinei	SECURITATE ȘI INTELIGENCE (IMNP-215b)						
1.2 Titularul activităților de curs	Conf.univ.dr. NISTOR Florin						
1.3 Titularul activităților de seminar	Col. Gherghescu Marius						
1.4 Titularul activităților de laborator	-						
1.5 Anul de studiu	II	1.6 Semestrul	1	1.7 Tipul de evaluare	V	1.8 Regimul disciplinei	DOpt

2. Timpul total estimat (ore pe semestru al activităților didactice)

2.1 Număr de ore pe săptămână	3	din care: 2.2 curs	2	2.3 seminar/laborator/proiect	1/0/0
2.4 Total ore din planul de învățământ	42	din care: 2.5 curs	28	2.6 seminar/laborator/proiect	14/0/0
Distribuția fondului de timp					Ore
2.7 Activități asistate parțial					
Cercetare					-
Practică					-
Elaborare proiect de diplomă					-
2.8 Activități neasistate					58
Documentare					27
Studiu individual					15
Referate					8
Teme casă					
Proiect					
Alte activități (inclusiv colocvii, examen)					8
2.9 Total ore pe semestru					100
2.10 Număr de credite					4

3. Precondiții (acolo unde este cazul)

3.1 de curriculum	-
3.2 de competențe	-

4. Condiții (acolo unde este cazul)

4.1 de desfășurare a cursului	Cursul se va desfășura în sală tip multimedia, pe baza de prezentări vizuale (materiale necesare: videoproiector, ecran proiecție, laptop conexiune internet, tablă magnetică)
4.2 de desfășurare a seminarului / laboratorului	Ședințele de seminar se vor desfășura într-o sală în care există acces la tehnică de calcul, proiecție și resurse online, în vederea identificării facile din partea studentului a materialelor aferente ședințelor de seminar.

5. Obiectivele disciplinei - rezultate așteptate ale învățării la formarea cărora contribuie parcurgerea și promovarea disciplinei sub forma tabelului de mai jos:

Cunoștințe	C4 Studentul / absolventul explică și interpretează documentația tehnică, economică și managerială, pentru dezvoltarea proiectelor și proceselor specifice domeniului.
Aptitudini	A41 Studentul / absolventul elaborează documentația tehnică, economică și managerială asociată proiectelor specifice ingineriei și managementului. A42 Studentul / absolventul aplică tehnici și metode de programare a aplicațiilor software, creează și operează cu baze de date. A43 Studentul / absolventul modelează și simulează concepte și procese în rezolvarea de sarcini specifice, în regim asistat de calculator. A44 Studentul / absolventul elaborează asistat de calculator proiecte tehnico-economice și/sau manageriale prin utilizarea de aplicații software specifice ingineriei și managementului.
Responsabilitate și autonomie	

6. Conținuturi

6.1 Curs (28 ore)	Metode de predare	Observații
C1. Statul: - Elemente constitutive; - Suveranitate, legitimitate și interes național; - Guvernare democratică; - Rolul statului în cadrul sistemului Internațional – 4 ore.	Expunerea interactivă, problematizarea, conversația euristică, exemplificarea.	
C 2. Mediul de securitate - Analiză comparativă: Război Rece vs post Război Rece - Trăsături specifice mediului de securitate al secolului XXI - Tipuri de actori– 4 ore	Expunerea interactivă, problematizarea, conversația euristică, exemplificarea.	
C 3. Securitatea națională și internațională - Conceptul de securitate - Perspectiva principalelor școli de gândire - Paliere de analiză - Multidimensionalitatea securității - Securitatea militară – 4 ore	Expunerea interactivă, problematizarea, conversația euristică, exemplificarea.	
C 4. Concepte cheie necesare în analiza de securitate - Balanță de putere - Descurajare - Neutralitate - Securitate – 4 ore	Expunerea interactivă, problematizarea, conversația euristică, exemplificarea.	
C 5. Provocări la adresa securității - Amenințări, riscuri și vulnerabilități - Probleme globale majore specifice mediului de securitate contemporan – 2 ore	Expunerea interactivă, problematizarea, conversația euristică, exemplificarea.	
C 6. Conceptul de Intelligence: -Definire: civil, militar, strategic, întrunit, tactic - Rolul intelligence-ului în stat și în structurile de apărare - Diferențe între informații și date – 2 ore	Expunerea interactivă, problematizarea, conversația euristică, exemplificarea.	
C 7 Tipuri de intelligence: HUMINT, SIGINT, IMINT, OSINT, MASINT, GEOINT – 2 ore	Expunerea interactivă, problematizarea, conversația euristică, exemplificarea.	
C 8. Ciclul de intelligence: Cerință – colectare – analiză – diseminare – 2 ore	Expunerea interactivă, problematizarea,	

	conversația euristică, exemplificarea.	
C 9. Intelligence și luarea deciziilor militare Rolul analizei de intelligence în procesul decizional militar Produse de Intell I.P.B – Pregătirea Intell a Mediului de Acțiune – 4 ore	Expunerea interactivă, problematizarea, conversația euristică, exemplificarea.	
C 10. Amenințări hibride și dezinformare Noțiuni introductive despre războiul informațional Manipulare, propagandă, influență – 2 ore	Expunerea interactivă, problematizarea, conversația euristică, exemplificarea.	
Bibliografie 1. Marinescu, Nistor, C.F., <i>Crizele caucaziene mizele energetice și securitatea în zona extinsă a Mării Negre</i> , Editura Universității Naționale de Apărare „Carol I” București 2013 2. Dungaciu, D., <i>Enciclopedia relațiilor internaționale</i> , Vol. 1, 2, Editura RAO, București, 2017. 3. Ghica, L. A., Zulean, M., <i>Politica de securitate națională. Concepte, instituții, procese</i> , Editura Polirom, București, 2007. 4. Goldstein, J., Pevehouse, J.C., <i>Relații internaționale</i> , Editura Polirom, București, 2008. 5. McGlinchey, S. (edit.), <i>International Relations</i> , E-International Relations Publishing, Bristol, 2017. 6. *** <i>Constituția României</i> (https://www.ccr.ro/wp-content/uploads/2020/03/Constitutia-2003.pdf). 7. *** <i>Strategia Națională de Apărare a Țării pentru perioada</i> (https://www.presidency.ro/files/userfiles/Documente/Strategia_Nationala_de_Aparare_a_Tarii_2020_2024.pdf). 8. *** <i>Legea nr. 51/1991 privind securitatea națională a României</i> , actualizată (https://www.sie.ro/pdf/legislatie/51.pdf#zoom=100). 9. *** <i>Legea nr. 535 din 25 noiembrie 2004 privind prevenirea și combaterea terorismului</i> , actualizată (https://www.sie.ro/pdf/legislatie/535.pdf#zoom=100). 10. Nistor, F. Curs: Strategie. Strategia Navala si Puterea Maritima. Curs pentru specializare forțe navale, Editura Universității Naționale de Apărare „Carol I”, București, 2015		
6.2 Seminar (14 ore)		
S 1. Seminar introductiv Evaluarea cunoștințelor deținute de studenți privind problematica disciplinei – 2 ore	Testare, conversație, explicație	
S 2. Organizarea și funcționarea politică a statului român – 2 ore	Expunere, conversație, descriere	
S 3. Securitatea națională: structură organizatorică și reglementări normative specifice sistemului român – 2 ore	Conversație, explicație	
S 4. Mediul de securitate: organizațiile regionale de securitate (rol, competențe, contribuții la securitatea globală) – 2 ore	Conversație, munca în echipă	
S 5. Structurile de Intelligence în FNR, rol, funcțiuni, sistemul schimburilor de informații – 2 ore	Explicație, munca în echipă	
S 6. Realizarea unui IPB pe bază de scenariu– 2 ore	Explicație, munca în echipă	
S 7. Exercițiu simplificat: analiză de situație și luare de decizie sprijinită de intelligence. Colocviu– 2 ore	Explicație, munca în echipă, prezentare rezultate, chestionare orală.	
Bibliografie 1. *** <i>Legea nr. 51/1991 privind securitatea națională a României</i> , actualizată (https://www.sie.ro/pdf/legislatie/51.pdf#zoom=100). 2. *** <i>Legea nr. 535 din 25 noiembrie 2004 privind prevenirea și combaterea terorismului</i> ,		

actualizată (<https://www.sie.ro/pdf/legislatie/535.pdf#zoom=100>).

3. F.N.-2/2018 MANUALUL PENTRU ORGANIZAREA DE STAT MAJOR ȘI PLANIFICARE A OPERAȚIILOR ÎN FORȚELE NAVALE

4. I.A. – 1.5/2018 DOCTRINA ÎNTRUNITĂ PENTRU INFORMAȚII, SUPRAVEGHERE ȘI CERCETARE

7. Coroborarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității epistemice, asociațiilor profesionale și angajatori reprezentativi din domeniul aferent programului

Conținuturile disciplinei **Securitate și intelligence** corespund următoarelor repere teoretice și practice contemporane:

- Integrarea conținuturilor specifice disciplinei în contextul general al științelor sociale;
- Identificarea mutațiilor survenite în mediul de securitate din perspectiva consecințelor procesului de promovare a interesului național și de utilizare a *intelligence* ca instrument de asigurarea a securității naționale;
- Aplicarea creativă a teoriilor privind securitatea națională și internațională, reflectată în capacitatea de a analiza strategii favorabile asigurării securității.

Tematica disciplinei **Securitate și intelligence** corespunde următoarelor cerințe ale angajatorului:

- Valorificarea cunoștințelor esențiale pentru înțelegerea elementelor fundamentale de definire a securității și *intelligence*;
- Înțelegerea complexității raportului securitate-*intelligence* prin identificarea factorilor specifici celor două domenii care condiționează/susțin procesul de guvernare și acțiunea statului pe plan extern;
- Formarea competențelor necesare promovării culturii de securitate.

8. Evaluare

Tip activitate	Criterii de evaluare	Metode de evaluare	Pondere din nota finală
8.1 Curs	• Definirea, explicarea și utilizarea corectă a conceptelor specifice studiilor de securitate. • Prezentarea critică a teoriilor specifice domeniului. • Explicarea raportului dintre național – internațional în analiza de securitate și Intelligence.	Examinare finală, coleviu (probă scrisă)	50%
8.2 Seminar	• Folosirea corectă a limbajului propriu disciplinei. • Fundamentarea teoretico-științifică a analizei principalelor teme de securitate. • Argumentarea afirmațiilor și concluziilor prin exemplificare, demonstrație, studiu de caz.	Referate, studii de caz	50%
8.3 Utilizarea corectă a noțiunilor de bază. - Prezență și participare activă la cursuri și seminarii. - Elaborarea și susținerea unui proiect de cercetare pe o tematică specifică domeniului studiat. - Nota minimă 5 (cinci) obținută pe parcursul evaluării continue.			

Data completării 03.06.2025	Semnătura titularului de curs	Semnătura titularului de seminar	Semnătura titularului de laborator/proiect
Data avizării în Consiliul Departamentului 17.06.2025	Semnătura directorului de departament		
Data aprobării în Consiliul Facultății 18.06.2025	Semnătura decanului FNMN		

	ACADEMIA NAVALĂ „MIRCEA CEL BĂTRÂN”
	FACULTATEA DE NAVIGAȚIE ȘI MANAGEMENT NAVAL
	DEPARTAMENTUL INGINERIE ȘI MANAGEMENT NAVAL ȘI PORTUAR
	DOMENIUL DE STUDII : INGINERIE ȘI MANAGEMENT
	PROGRAMUL DE STUDII INGINERIE ȘI MANAGEMENT NAVAL ȘI PORTUAR
	STUDII UNIVERSITARE DE LICENȚA
	SERIA: 2026-2030
	ANUL UNIVERSITAR: 2027-2028

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre disciplină

1.1 Denumirea disciplinei	MANAGEMENTUL RESURSELOR UMANE ÎN SISTEMUL MILITAR (IMNP-216a)						
1.2 Titularul activităților de curs	CONF.UNIV.DR.ING. NISTOR FILIP						
1.3 Titularul activităților de seminar	CONF.UNIV.DR.ING. NISTOR FILIP						
1.4 Titularul activităților de laborator	-						
1.5 Titularul activităților de proiect	-						
1.6 Anul de studiu	II	1.7 Semestrul	1	1.8 Tipul de evaluare	E	1.9 Regimul disciplinei	DOpt

2. Timpul total estimat (ore pe semestru al activităților didactice)

2.1 Număr de ore pe săptămână	4	din care: 2.2 curs	2	2.3 seminar/laborator/proiect	2/0/0
2.4 Total ore din planul de învățământ	56	din care: 2.5 curs	28	2.6 seminar/laborator/proiect	28/0/0
Distribuția fondului de timp					ore
2.7 Activități asistate parțial					-
Cercetare					-
Practică					-
Elaborare proiect diplomă					-
2.8 Activități neasistate					44
Documentare					12
Studiu individual					18
Referate					10
Teme casă					
Proiect					
Alte activități (inclusiv colocviu, examen)					4
2.9 Total ore pe semestru					100
2.10 Numărul de credite					4

3. Precondiții (acolo unde este cazul)

3.1 de curriculum	Nu este cazul
3.2 de competențe	Nu este cazul

4. Condiții de desfășurare (acolo unde este cazul)

4.1 de desfășurare a cursului	Cursul se va desfășura în sală tip multimedia, pe baza de prezentări vizuale (materiale necesare: videoproiector, ecran proiecție, laptop conexiune internet, tablă magnetică)
4.2 de desfășurare a seminarului	Ședințele de seminar se vor desfășura într-o sală în care există acces la tehnică de calcul, proiecție și resurse online, în vederea identificării facile din partea studentului a materialelor aferente

	ședințelor de seminar.
4.3 de desfășurare a laboratorului	Nu este cazul
4.4 de desfășurare a proiectului	Nu este cazul

5. Obiectivele disciplinei - rezultate așteptate ale învățării la formarea cărora contribuie parcurgerea și promovarea disciplinei

Cunoștințe	C4 Studentul / absolventul explică și interpretează documentația tehnică, economică și managerială, pentru dezvoltarea proiectelor și proceselor specifice domeniului. C6 Studentul / absolventul identifică și descrie terminologia specifică domeniului inginerie și management, în limba engleză.
Abilități	A41 Studentul / absolventul elaborează documentația tehnică, economică și managerială asociată proiectelor specifice ingineriei și managementului. A42 Studentul / absolventul aplică tehnici și metode de programare a aplicațiilor software, creează și operează cu baze de date. A43 Studentul / absolventul modelează și simulează concepte și procese în rezolvarea de sarcini specifice, în regim asistat de calculator. A44 Studentul / absolventul elaborează asistat de calculator proiecte tehnico-economice și/sau manageriale prin utilizarea de aplicații software specifice ingineriei și managementului. A61 Studentul / absolventul aplică standardele și normele specifice limbii engleze din domeniul inginerie și management.
Responsabilitate și autonomie	RA61 Studentul / absolventul folosește în comunicarea tehnică cel puțin o limbă de circulație internațională (limba engleză).

6. Conținuturi

6.1 Curs (28 ore)	Metode de predare	Observații
1. Conținutul resurselor umane – 2 ore	Prelegerea, conversația euristică, explicația.	
2. Rolul și particularitățile resurselor umane în cadrul organizației militare – 2 ore	Prelegerea, conversația euristică, explicația, dezbateră.	
3. Strategii și politici în domeniul managementului resurselor umane – 2 ore	Prelegerea, explicația, problematizarea, simularea de situații, metode de lucru în grup.	
4. Asigurarea necesarului de personal în organizația militară – 2 ore	Prelegerea, conversația euristică, explicația, dezbateră, studiul de caz, problematizarea, simularea de situații, metode de lucru în grup.	
5. Recrutarea și selecția resurselor umane în organizațiile militare – 4 ore	Prelegerea, conversația euristică, explicația, dezbateră, problematizarea, simularea de situații, metode de lucru în grup.	
6. Pregătirea profesională – 2 ore	Prelegerea, explicația, problematizarea, metode de lucru în grup.	
7. Evaluarea performanțelor și motivarea personalului militar și civil – 4 ore	Prelegerea, conversația euristică, explicația, dezbateră, studiul de caz, problematizarea, simularea de situații, metode de lucru în grup, studiul	

	documentelor curriculare și al bibliografiei.	
8. Remunerarea personalului – 2 ore	Prelegerea, explicația, studiul de caz, problematizarea, simularea de situații, metode de lucru în grup.	
9. Relațiile umane în organizația militară – 2 ore	Prelegerea, conversația euristică, explicația, dezbateră, studiul de caz, problematizarea, simularea de situații, metode de lucru în grup, studiul documentelor curriculare și al bibliografiei.	
10. Climatul organizațional și cultura organizațională – 2 ore	Prelegerea, explicația, studiul de caz, problematizarea, simularea de situații, metode de lucru în grup.	
11. Managementul carierei – 4 ore	Prelegerea, conversația euristică, explicația, dezbateră	

Bibliografie

1. Nistor Filip, Managementul resurselor umane – suport curs, Constanța, 2023, www.adl.anmb.ro
2. DOGARU, Mirela Mihaela, et al. *Managementul resurselor umane și munca în echipă*. Editura Universitară, 2016.
3. Fraszin, Mariana. Managementul resurselor umane în armata româniei. *Buletinul Universității Naționale de Apărare» Carol I* «, 2021, 01: 120-123.
4. Dragomir, Gh., Vărzaru, M., Șchiopoiu, Burlea, A., Managementul resurselor umane, Editura Universitaria, Craiova, 2010
5. Ionașcu, Alina-Elena. Managementul resurselor umane în organizațiile din România și specificul în sistemul național de apărare. *Buletinul Universității Naționale de Apărare» Carol I* «, 2021, 04: 29-38
6. Mazilu (Alexandrescu), Elena-Alexandra, *Methods For Modernizing The Human Resources Of The Armed Forces*. Bucharest: "Carol I" National Defence University, 2024, doi:<https://doi.org/10.53477/3045-2309-23-05>
7. Gargallo-Castel, A., & Marzo-Navarro, M., Job Satisfaction in the Armed Forces: Differences Among Ranks. *Economics & Sociology*, 17(1), 36-48., 2024, doi:<https://doi.org/10.14254/2071-789X.2024/17-1/3>,
8. Nicoară, G., & Pînzariu, S. G., Considerations Regarding the Location and the Role of Organizational Culture in the Romanian Military Environment. *Land Forces Academy Review*, 26(1), 55-61, 2021. doi:<https://doi.org/10.2478/raft-2021-0009>

6.2 Seminar (28 ore)	Metode de predare	Observații
Definirea și particularitățile managementului resurselor umane în organizația militară - 2 ore	Conversația euristică, dezbateră, problematizarea, simularea de situații.	
Activități specifice departamentului de Personal în organizația militară - 2 ore	Conversația euristică, dezbateră, problematizarea, simularea de situații.	
Evaluarea strategiilor actuale de resurse umane în Armata României – puncte tari și provocări - 2 ore	Discuțiile și dezbateră, lucrul individual și lucrul în grup organizat.	
Simularea unui plan de asigurare cu personal într-o structură militară într-un scenariu operational - 2 ore	Studiul de caz, problematizarea, simularea de situații.	
Simularea unui proces de recrutare și selecție pentru o funcție-cheie într-o structură militară – 4 ore	Studiul de caz, problematizarea, simularea de situații.	
Program de formare profesională continuă pentru personalul militar de carieră – 2 ore	Conversația euristică, dezbateră, problematizarea, simularea de situații.	
Analiza sistemului de evaluare și	Discuțiile și dezbateră, lucrul individual și	

motivare în structurile militare – puncte forte și direcții de îmbunătățire - 4 ore	lucrul în grup organizat.	
Analiza comparativă a sistemului de remunerare pentru personalul militar față de cel civil – 2 ore	Discuțiile și dezbaterile, metode de lucru în grup organizat.	
Gestionarea conflictelor interpersonale într-o structură militară – 2 ore	Conversația euristică, dezbaterile, problematizarea, simularea de situații.	
Influența culturii organizaționale asupra eficienței și coeziunii într-o unitate militară – 2 ore	Conversația euristică, dezbaterile, problematizarea, simularea de situații.	
Elaborarea unui plan de carieră pentru un militar profesionist: etape, obstacole și oportunități – 4 ore	Studiul de caz, problematizarea, simularea de situații.	

Bibliografie:

1. Nistor Filip, Managementul resurselor umane – suport curs, Constanța, 2017, www.adl.anmb.ro
2. DOGARU, Mirela Mihaela, et al. *Managementul resurselor umane și munca în echipă*. Editura Universitară, 2016.
3. Fraszin, Mariana. Managementul resurselor umane în armata româniei. *Buletinul Universității Naționale de Apărare» Carol I* «, 2021, 01: 120-123.
4. Manolachi, C., *New Military Career Guide - A Step Towards Flexibility And Transparency In The Management Of Human Resources In The Army Of Romania*. Bucharest: "Carol I" National Defence University, 2012, Retrieved from <https://www.proquest.com/conference-papers-proceedings/new-military-career-guide-step-towards/docview/1327711719/se-2>
5. Vilcu, A., The army and the society. Military organizational culture trends, *Strategic Impact*, (55), 15-24, 2015, Retrieved from <https://www.proquest.com/scholarly-journals/army-society-military-organizational-culture/docview/1731537076/se-2>
6. Nicoară, G., & Pînzariu, S. G., Considerations Regarding the Location and the Role of Organizational Culture in the Romanian Military Environment. *Land Forces Academy Review*, 26(1), 55-61, 2021. doi:<https://doi.org/10.2478/raft-2021-0009>
7. Patrichi, M. E., General military human resource management and special forces human resource management. A comparative outlook. *Journal of Defense Resources Management*, 6(2), 75-82, 2015, Retrieved from <https://www.proquest.com/scholarly-journals/general-military-human-resource-management/docview/1759179357/se-2>
8. Cadar, M., Contemporary Trends in the Management of Human Resources and Opportunities for the Military System. *Journal of Defense Resources Management*, 13(1), 58-78, 2022, Retrieved from <https://www.proquest.com/scholarly-journals/contemporary-trends-management-human-resources/docview/2682862524/se-2>
9. Ordinul nr. M. 217, 22 noiembrie 2019, pentru aprobarea condițiilor și criteriilor de recrutare, precum și a instrucțiunilor privind organizarea și funcționarea sistemului de recrutare, selecție și formare profesională inițială a candidaților la profesia militară
10. Strategia de transformare a Armatei României, 2021

7. Coroborarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității epistemice, asociațiilor profesionale și angajatori reprezentativi din domeniul aferent programului

Conținutul disciplinei este în concordanță cu cel al disciplinelor similare care se predau la acest moment în majoritatea centrelor universitare de profil din țară și din străinătate. S-a avut în vedere adaptarea la cerințele pieței muncii a conținutului disciplinei și acest lucru a putut fi realizat în urma întâlnirilor cu reprezentanți ai sistemului militar.

8. Evaluare

Tip activitate	Criterii de evaluare	Metode de evaluare	Pondere din nota finală

8.1 Curs	- corectitudinea și completitudinea cunoștințelor; - gradul de asimilare a terminologiei specifice; - testarea cunoștințelor teoretice	Examen scris (pot fi utilizate tehnicile digitale în cadrul evaluărilor)	50%
8.2 Seminar	- executarea de analize specializate și interpretarea rezultatelor obținute - coerența logică; - prezența la ședințele de curs (minim 80%) - capacitatea de corelare a aspectelor teoretice cu cele practice; - conștiinciozitatea și interesul manifestat față de studiul individual.	Evaluare periodică (scrisă) prin lucrare	20%
		Elaborarea unei teme de casă din tematica discutată la seminar	20%
		Prezența la minim 80% din ședințele de curs	10%

Note:

1. Dacă este cazul pot fi utilizate tehnicile digitale în cadrul evaluărilor – de regulă pe platforma adl.anmb.ro
2. Pentru sprijin în întocmirea temelor de casă / referatelor / altor sarcini școlare se permite utilizarea instrumentelor de Inteligență Artificială Generativă, cu condiția ca studentul să contribuie personal la conținut, să adapteze informațiile la cerințele lucrării și să menționeze, acolo unde este cazul, utilizarea acestor instrumente

8.3 Standard minim de performanță

- Studentul trebuie să susțină lucrarea
- Prezența la minim 60% din ședințele de curs
- Tema de casă promovată cu minim nota 5
- Examenul final promovat cu minim nota 5

Data completării 03.06.2025	Semnătura titularului de curs	Semnătura titularului de seminar
Data avizării în Consiliul Departamentului 17.06.2025	Semnătura directorului de departament	
Data aprobării în Consiliul Facultății 18.06.2025	Semnătura decanului FNMN	

	ACADEMIA NAVALĂ „MIRCEA CEL BĂTRÂN”
	FACULTATEA DE NAVIGAȚIE ȘI MANAGEMENT NAVAL
	DEPARTAMENTUL INGINERIE ȘI MANAGEMENT NAVAL ȘI PORTUAR
	DOMENIUL DE STUDII : INGINERIE ȘI MANAGEMENT
	PROGRAMUL DE STUDII INGINERIE ȘI MANAGEMENT NAVAL ȘI PORTUAR
	STUDII UNIVERSITARE DE LICENȚA
	SERIA: 2026-2030
	ANUL UNIVERSITAR: 2027-2028

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre disciplină

1.1 Denumirea disciplinei	GEOGRAFIE ȘI TOPOGRAFIE MILITARĂ (IMNP-216b)						
1.2 Titularul activităților de curs	Lect. univ. dr. ing. Dumitrache Lucian						
1.3 Titularul activităților de seminar	Lect. univ. dr. ing. Dumitrache Lucian						
1.4 Titularul activităților de laborator							
1.5 Titularul activităților de proiect							
1.6 Anul de studiu	II	1.7 Semestrul	1	1.8 Tipul de evaluare	E	1.9 Regimul disciplinei	DOpt

2. Timpul total estimat (ore pe semestru al activităților didactice)

2.1 Număr de ore pe săptămână	4	din care: 2.2 curs	2	2.3 seminar/laborator/proiect	2/0/0
2.4 Total ore din planul de învățământ	56	din care: 2.5 curs	28	2.6 seminar/laborator/proiect	28/0/0
Distribuția fondului de timp					ore
2.7 Activități asistate parțial					-
Cercetare					-
Practică					-
Elaborare proiect diplomă					-
2.8 Activități neasistate					44
Documentare					10
Studiu individual					20
Referate					
Teme casă					10
Proiect					
Alte activități (inclusiv colocviu, examen)					4
2.9 Total ore pe semestru					100
2.10 Numărul de credite					4

3. Precondiții (acolo unde este cazul)

3.1 de curriculum	
3.2 de competențe	

4. Condiții de desfășurare (acolo unde este cazul)

4.1 de desfășurare a cursului	Cursul se va desfășura în sală tip multimedia, pe baza de prezentări vizuale (materiale necesare: videoproiector, ecran proiecție, laptop conexiune internet, tablă magnetică)
4.2 de desfășurare a seminarului	Ședințele de seminar se vor desfășura într-o sală în care există acces la tehnică de calcul, proiecție și resurse online, în vederea identificării facile din partea studentului a materialelor aferente

	ședințelor de seminar.
4.3 de desfășurare a laboratorului	
4.4 de desfășurare a proiectului	

5. Obiectivele disciplinei - rezultate așteptate ale învățării la formarea cărora contribuie parcurgerea și promovarea disciplinei

Cunoștințe	C4 Studentul / absolventul explică și interpretează documentația tehnică, economică și managerială, pentru dezvoltarea proiectelor și proceselor specifice domeniului.
Abilități	A41 Studentul / absolventul elaborează documentația tehnică, economică și managerială asociată proiectelor specifice ingineriei și managementului. A42 Studentul / absolventul aplică tehnici și metode de programare a aplicațiilor software, creează și operează cu baze de date. A43 Studentul / absolventul modelează și simulează concepte și procese în rezolvarea de sarcini specifice, în regim asistat de calculator. A44 Studentul / absolventul elaborează asistat de calculator proiecte tehnico-economice și/sau manageriale prin utilizarea de aplicații software specifice ingineriei și managementului.
Responsabilitate și autonomie	

6. Conținuturi

6.1 Curs (28 ore)	Metode de predare	Observații
C1 Introducere în geografia și topografia militară. Definiere și delimitare conceptelor. Rolul și evoluția istorică. Legături cu alte științe. Sfera de activitate a măsurătorilor terestre	Expunerea interactivă	2 ore
C2 Principii fundamentale ale geografiei militare. Tipuri de geografie. Elemente esențiale ale reliefului. Importanța cunoașterii terenului.	Prelegere, Exemplificare	2 ore
C3 Relieful și influența acestuia asupra operațiilor militare. Forme de relief din perspectiva militară. Obstacole și avantaje topografice. Impactul reliefului asupra tacticii militare	Conversația euristică Problematizare	2 ore
C4 Influența condițiilor meteo și a acoperirii terenului asupra acțiunilor tactice	Conversația euristică Problematizare	2 ore
C5 Hidrografia și zonele lagunare – caracteristici și impact asupra operațiilor militare	Conversația euristică Problematizare	2 ore
C6. Evaluarea terenului. Rețelele de transport – infrastructura și implicațiile operaționale	Conversația euristică Problematizare	2 ore
C7 Forma și dimensiunile Pământului. Noțiuni fundamentale de geodezie elipsoidală	Expunerea interactivă	2 ore
C8 Noțiuni de cartografie. Reprezentarea în plan a suprafețelor. Deformări. Clasificarea proiecțiilor cartografice. Tipuri de proiecții utilizate în România.	Expunerea interactivă	2 ore
C9 Noțiuni generale privind realizarea planurilor și hartilor. Reprezentarea în plan a obiectelor din teren. Elemente topografice ale terenului, Tipuri de coordonate. Cercul topografic	Prelegere Exemplificare	2 ore
C10 Hărți și planuri topografice – definiții, clasificare. Câmpuri asociate hartilor și planurilor topografice, Scara hartilor și planurilor. Tipuri de carioaje	Prelegere Exemplificare	2 ore
C 11 Semne convenționale pentru reprezentarea reliefului și a detaliilor de planimetrie naturale și	Conversația euristică Problematizare	2 ore

artificiale pe hărțile topografice militare.		
C12 Instrumente și tehnici utilizate în determinarea poziției, măsurarea unghiurilor și distanțelor. Măsurarea unghiurilor verticale și orizontale.	Expunerea interactivă	2 ore
C13. Noțiuni de fotogrammetrie. Principii, colectare date, sisteme de coordonate, prelucrarea datelor. Folosirea fotografiilor terenului în scopuri militare.	Prelegere Exemplificare	2 ore
C14 Noțiuni privind utilizarea tehnologiei LiDar în scanarea terenului. Sisteme de scanare (terestre fixe și mobile) și aeropurtate	Prelegere Exemplificare	2 ore
Bibliografie 1. Iftinca, Alexandru. <i>Geografie militară</i> . Editura Universității Naționale de Apărare „Carol I”, București, 2014. 2. Nicolae, Ion. <i>Topografie militară</i> . Editura Academiei Forțelor Terestre „Nicolae Bălcescu”, Sibiu, 2010. 3. Bratu, Paul. <i>Curs de geografie militară</i> . Editura Universității Naționale de Apărare „Carol I”, 2012. 4. Department of the Army (USA). <i>Military Topography and Map Reading</i> . Field Manual FM 3-25.26, 2005. 5. Bogdan, Octavian. <i>Geografia fizică a României</i> . Editura Științifică și Enciclopedică, București, 1983. 6. Constantin, Cristian. <i>Utilizarea sistemelor GPS și GIS în domeniul militar</i> . Editura UNAp, București,		
6.2 Seminar (28 ore)	Metode de predare	Observații
S1 Analiza primara a unei hartii topografice militare. Identificarea campurilor de baza ale hartii topografice militare. Notiuni de orientare	exercitiu aplicativ	2 ore
S2 Identificarea si interpretarea elementelor cartografice de baza. Extragerea coordonatelor UTM/MGRS ale unui punct. Analiza curbelor de nivel	exercitiu aplicativ	2 ore
S3 Analiza teatrului de operatii din punct de vedere geografic. Influenta reliefului asupra operatiilor militare.	lucru individual Studiu de caz	2 ore
S4 Folosirea hărților în analiza terenului în funcție de vegetație și simularea impactului condițiilor meteo asupra unei misiuni	Exercitiu Lucru in echipa	2 ore
S5 Analiza condițiilor hidrologice în operațiile militare Planificarea si ducerea operatiilor militare in zone lagunare.	Exercitiu Lucru in echipa	2 ore
S6 Folosirea hărților în analiza terenului și a infrastructurii de transport într-un scenariu tactic	Lucru in echipa Studiu de caz	2 ore
S7 Determinarea elementelor de interes (coordonate, distante, altitudini, unghiuri) pe o harta topografica	Lucru in echipa	2 ore
S8 Proiectii cartografice. Nomenclatura UTM. Harti topografice NATO. Caroiajul rectangular militar de referinta (MGRS)	lucru individual Studiu de caz	2 ore
S9 Pozitionarea utilizand tehnologia GPS. Constelatii, Precizia masuratorilor, receptoare GNSS, Metode de masurare, prelucrare date	Exercitiu Lucru in echipa	2 ore
S10 Masuratori si tehnici pentru determinarea unghiurilor orizontale si verticale	Exercitiu Lucru in echipa	2 ore
S11 Masuratori si tehnici pentru detereminarea distantelor	Exercitiu Lucru in echipa	2 ore
S12 Echipamete folosite in masuratorile topografice - teodolit, statii totale, nivele, mire	exercitiu aplicativ	2 ore
S13 Echipamente si tehnici folosite in masuratorile fotogrametrice	Exercitiu Lucru in echipa	2 ore
S14 Aplicații ale sistemului FLIP-MAP (Fast Laser Imaging	Studiu de caz	2 ore

and Mapping Airborne Platform)		
Bibliografie 1. Kaplan, Robert D. <i>Revenirea geografiei: Cum formează hărțile destinul lumii</i> . Editura Litera, 2022. 2. Floca, I. <i>Topografie generală</i> . Editura Didactică și Pedagogică, București, 1980. 3. NATO Standardization Office. <i>NATO Map Symbols for Land Based Systems</i> (APP-6C), 2013 4. Longley, Paul A., Goodchild, Michael F., et al. <i>Geographic Information Systems and Science</i> . Wiley, 2021 (4th Edition) 5. Haggett, Peter. <i>Geografia în acțiune: concepte și aplicații</i> . Editura Teora, 2000. 6. U.S. Army Corps of Engineers. <i>Topographic Surveying</i> . Engineer Manual EM 1110-1-1005, 2007. 7. Claval, Paul. <i>Geografia militară și geostrategia</i> . Paris: Presses Universitaires de France, 1997.		

7. Coroborarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității epistemice, asociațiilor profesionale și angajatori reprezentativi din domeniul aferent programului

Continutul disciplinei sunt aliniate la direcțiile contemporane ale învățământului superior și ale cerințelor specifice sistemului militar, având următoarele repere esențiale: • Educația centrată pe student, care presupune adaptarea procesului didactic la nevoile individuale de învățare, ritmul și stilul cognitiv al fiecărui cursant; • Participarea activă a studenților, în cadrul unui parteneriat educațional deschis și colaborativ între cadrul didactic și studenți, stimulând inițiativa și responsabilitatea în formarea profesională; • Utilizarea metodelor și tehnicilor moderne de predare-învățare (învățare prin descoperire, aplicații GIS, simulări topografice, studii de caz) și de evaluare (autoevaluare, evaluare continuă, evaluare practică), în acord cu tendințele pedagogiei universitare actuale. Tematica disciplinei răspunde unor cerințe stringente ale mediului profesional militar și de securitate: • Deschidere spre nou și actualizare continuă, prin includerea unor teme moderne precum integrarea datelor geospațiale, utilizarea dronelor pentru recunoaștere topografică, analiza geografică asistată digital; • Modernizare a abordării tactice, prin corelarea noțiunilor topografice cu cerințele operaționale concrete din teatrele moderne de operații; • Fundamentare științifică solidă a competențelor tehnico-tactice în domeniul topografiei aplicate în mediul militar; • Creșterea calității resurselor umane, prin dezvoltarea capacității de analiză spațială, a gândirii critice și a autonomiei decizionale în situații tactice.	

8. Evaluare

C. Evaluare			
Tip activitate	Criterii de evaluare	Metode de evaluare	Pondere din nota finală
8.1 Curs	- însusirea si intelegerea conceptelor fundamentale (cartografie, relief, orientare, evaluare teren etc.) - capacitatea de integrare a cunoștințelor în contexte tactice - claritatea exprimarii si folosirea adecvată a vocabularului de specialitate	Examen scris	50%
8.2 Seminar	- rezolvarea corecta a exercitiilor de identificare a elelmentelor din hartile topografice si orientare si evaluare a terenului - colaborarea eficienta in cadrul grupului - contribuția la activitatile practice - respectarea cerințelor de lucru	Evaluări periodice (orale) prin activitate la seminar	25%
		Evaluări privind întocmirea temei de casă	25%
Note:			

1. Pentru întocmirea temelor de casă / referatelor / altor sarcini școlare se permite utilizarea instrumentelor de Inteligență Artificială Generativă

8.3 Standard minim de performanță

- Studentul trebuie să susțină toate lucrările de control
- Tema de casă promovată cu minim nota 5
- Examenul final promovat cu minim nota 5

Data completării 03.06.2025	Semnătura titularului de curs	Semnătura titularului de seminar
Data avizării în Consiliul Departamentului 17.06.2025	Semnătura directorului de departament	
Data aprobării în Consiliul Facultății 18.06.2025	Semnătura decanului FNMN	

	ACADEMIA NAVALĂ „MIRCEA CEL BĂTRÂN”
	FACULTATEA DE NAVIGAȚIE ȘI MANAGEMENT NAVAL
	DEPARTAMENTUL INGINERIE ȘI MANAGEMENT NAVAL ȘI PORTUAR
	DOMENIUL DE STUDII : INGINERIE ȘI MANAGEMENT
	PROGRAMUL DE STUDII INGINERIE ȘI MANAGEMENT NAVAL ȘI PORTUAR
	STUDII UNIVERSITARE DE LICENȚA
	SERIA: 2026-2030
	ANUL UNIVERSITAR: 2027-2028

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre disciplină

1.1 Denumirea disciplinei	INTENDENȚĂ (IMNP-217a)						
1.2 Titularul activităților de curs	Cdor. dr. Munteanu Valentin						
1.3 Titularul activităților de seminar	Cdor. dr. Munteanu Valentin						
1.4 Titularul activităților de laborator							
1.5 Titularul activităților de proiect							
1.6 Anul de studiu	II	1.7 Semestrul	2	1.8 Tipul de evaluare	E	1.9 Regimul disciplinei	DOp

2. Timpul total estimat (ore pe semestru al activităților didactice)

2.1 Număr de ore pe săptămână	3	din care: 2.2 curs	2	2.3 seminar/laborator/proiect	1/0/0
2.4 Total ore din planul de învățământ	30	din care: 2.5 curs	28	2.6 seminar/laborator/proiect	14/0/0
Distribuția fondului de timp					Ore
2.7 Activități asistate parțial					
Cercetare					-
Practică					-
Elaborare proiect diplomă					-
2.8 Activități neasistate					45
Documentare					6
Studiu individual					17
Referate					6
Teme casă					8
Proiect					4
Alte activități (inclusiv colocviu, examen)					4
2.9 Total ore pe semestru					75
2.10 Numărul de credite					3

3. Precondiții (acolo unde este cazul)

3.1 de curriculum	
3.2 de competențe	

4. Condiții de desfășurare (acolo unde este cazul)

4.1 de desfășurare a cursului	Cursul se va desfășura în sală tip multimedia, pe baza de prezentări vizuale (materiale necesare: videoproiector, ecran proiecție, laptop conexiune internet, tablă smart interactivă)
4.2 de desfășurare a seminarului	Ședințele de seminar se vor desfășura într-o sală în care există acces la tehnică de calcul, proiecție și resurse online, în vederea identificării facile din partea studentului a materialelor aferente ședințelor de seminar.

4.3 de desfășurare a laboratorului	
4.4 de desfășurare a proiectului	NA

5. Obiectivele disciplinei - rezultate așteptate ale învățării la formarea cărora contribuie parcurgerea și promovarea disciplinei

Cunoștințe	C3 Studentul / absolventul identifică și descrie principii de inginerie economică și managerială, caracteristici ale pachetelor software pentru asistarea activităților din domeniu. C4 Studentul / absolventul explică și interpretează documentația tehnică, economică și managerială, pentru dezvoltarea proiectelor și proceselor specifice domeniului.
Abilități	A31 Studentul / absolventul apreciază calitatea și identifică limitele conceptelor, simbolizărilor și reprezentărilor specifice domeniului. A32 Studentul / absolventul selectează și aplică concepte, principii și metode pentru rezolvarea problemelor particulare în elaborarea documentației tehnice, economice și manageriale. A33 Studentul / absolventul aplică standardele de sănătate și siguranță în rezolvarea sarcinilor specifice ingineriei și managementului. A41 Studentul / absolventul elaborează documentația tehnică, economică și managerială asociată proiectelor specifice ingineriei și managementului. A43 Studentul / absolventul modelează și simulează concepte și procese în rezolvarea de sarcini specifice, în regim asistat de calculator. A44 Studentul / absolventul elaborează asistat de calculator proiecte tehnico-economice și/sau manageriale prin utilizarea de aplicații software specifice ingineriei și managementului.
Responsabilitate și autonomie	RA31 Studentul / absolventul documentează, descrie și gestionează procese specifice managementului proiectelor ingineresti cu preluarea diferitelor roluri în echipă și prezentarea rezultatelor. RA32 Studentul / absolventul dezvoltă abilități de lucru și de comunicare pentru colaborarea eficientă în îndeplinirea sarcinilor specifice ingineriei și managementului. RA33 Studentul / absolventul inițiază și gestionează acțiuni pentru actualizarea cunoștințelor profesionale specifice domeniului. RA34 Studentul / absolventul evaluează și valorifică oportunități de afaceri și de dezvoltare antreprenorială.

6. Conținuturi

6.1 Curs (28 ore)	Metode de predare	Observații
1. Structuri și formațiuni de asigurare cu echipamente și materiale de resort 1.1. Scurt istoric privind apariția și evoluția intendenței 1.2. Direcția logistică 1.3. Comandamentul Logistic Întrunit	Expunerea, conversația euristică, studiul de caz, învățarea prin descoperire	4 ore
2 Reguli privind aprovizionarea cu materiale din clasa -I a de aprovizionare 2.1. Calculul necesarului de bunuri materiale din clasa	Expunerea, conversația euristică, studiul de caz	4 ore

I-a de aprovizionare 2.2 Primire si receptia bunurilor materiale din clasa I-a de aprovizionare 2.3 Depozitarea, conservarea și întreținerea bunurilor materiale din clasa I-a de aprovizionare 2.4 Distributia produselor agroalimentare din depozitul Unității		
3. Normele de hrană pentru personalul MAPN 3.1. Drepturile de hrană ale personalului MapN în situații specifice 3.2 Reguli privind alocarea la/scoaterea de la drepturi de hrană 3.3. Stabilirea valorii financiare a normelor de hrană	Expunerea, conversația euristică, studiul de caz	4 ore
4.Sisteme de hrănirea a personalului MAPN 4.1.Organizarea și hrănirea în sistem propriu 4.2.Hrănirea prin popota contracost	Expunerea, conversația euristică, studiul de caz	4 ore
5 Reguli privind aprovizionarea cu materiale din clasa -II a de aprovizionare 5.1. Calculul necesarului de bunuri materiale din clasa II-a de aprovizionare 5.2 Primire si receptia bunurilor materiale din clasa II-a de aprovizionare 5.3 Depozitarea , conservarea si intretinerea b.m din clasa II-a de aprovizionare 5.4 Distributia produselor agroalimentare din depozitulUnității	Expunerea, conversația euristică, studiul de caz, învățarea prin descoperire	4 ore
6.Reguli privind asigurarea echipamentului și a materialelor de resort 6.1. Reguli privind echiparea cadrelor militare, a studenților, elevilor, soldaților și a gradaților profesioniști 6.2.Reguli privind asigurarea materialelor de resortul echipamentului 6.3.Reguli privind transmiterea fără plată a articolelor de echipament ajunse în stare de reformă precum și a celor devenite atipice, existente în Ministerul Apărării	Expunerea, conversația euristică, studiul de caz, învățarea prin descoperire	4 ore
7. Cerințe privind constituirea depozitelor de carburanți lubrifianti. 7.1. Primirea, depozitarea,manipularea produselor petroliere 7.2. Recepția produselor petroliere 7.3. Activități specifice desfășurate de către depozitele de carburanti-lubrifianti 7.4. Livrarea , transferul produselor petroliere. Alimentarea tehnicii 7.5. Norme de consum privind tehnica militară din Forțele Navale	Expunerea, conversația euristică, studiul de caz, învățarea prin descoperire	4 ore
Bibliografie		
1. M.S. 25 din 2021 pentru aprobarea „L – 4/1, Instrucțiuni privind hrănirea în Ministerul Apararii pe timp de pace”, cu modificările și completările ulterioare 2. M 54/2008 Ordin pentru aprobarea „L - 4/14, Instrucțiuni privind asigurarea cu echipament și materiale de resortul echipamentului pentru personalul Ministerului Apărării”; cu modificările și completările ulterioare 3. L-11, Regulamentul mentenanței echipamentelor in Armata României", cu modificările și completările ulterioare		

4. SMG (S) 52/02.06.2011 pentru aprobarea Normelor privind organizarea și functionarea sistemului logistic integrat din Armata României
5. M.S. 117/03.12.2008 pentru stabilirea valorii financiare a normelor de hrană
6. L4/4 Instrucțiuni privind aplicarea în Map.N a normelor de echipare pe timp de mobilizare, război , asediu.
7. L4/14-Regulamentul de aplicare a normelor de echipare și asigurare cu echipament pe timp de pace-2018
8. MS87/2015- Ordin privind structura normelor de hrană la pace
9. Badea, D., Managementul sistemelor logistice militare.Elemente fundamentale, Editura Academiei Forțelor Terestre, Sibiu, 2012.
10. Fi-11/2006 „Instrucțiuni pentru scoaterea din funcțiune a mijloacelor fixe, declassarea și casarea bunurilor materiale, altele decât mijloacele fixe, în Ministerul Apărării Naționale”;
11. Fi-12/2005 „Norme metodologice privind inventarierea elementelor de activ și pasiv din Ministerul Apărării Naționale”;
12. ORDONANȚA Nr. 26*** Republicată, 22 iulie 1994, privind drepturile de hrană, în timp de pace, ale personalului din sectorul de apărare națională, ordine publică și siguranță națională aprobată cu modificări prin Legea nr. 143/1994, republicată, modificată și completată prin Legea nr. 523/2003, Legea nr. 11/2011, Legea nr. 250/2011; 299
13. H.G. 501 /1994, privind aprobarea normelor de hrană, pe plafoane calorice, categoriile de personal pentru care se acordă și instituțiile publice din „Sectorul de apărare națională, ordine publică și siguranță națională” în care se aplică acestea, cu modificările și completările ulterioare
14. LEGE Nr. 150 din 14 mai 2004 *** Republicată, privind siguranța alimentelor și a hranei pentru animale, Publicată în: MO nr. 959 din 29 noiembrie 2006;
15. L-12- Instrucțiuni privind alimentația personalului din armata României, 2022, S.M.Ap-99
16. L4/5, Norme de calcul al consumului de carburanți lubrifianți și lichide speciale pentru funcționarea și mentenanța tehnicii militare, București, 2005;
17. L 8-4 Instrucțiuni privind manipularea și depozitarea carburanților și lubrifianților, lichide speciale și a tehnicii de resort;

6.2 Seminar (14 ore)	Metode de predare	Observații
1. Seminar introductiv 1.1. Prezentarea tematicii, a metodelor de evaluare, a ponderii activităților de seminar în realizarea standardelor minime de performanță (și în stabilirea notei finale) 1.2. Stabilirea și alocarea tematicii de seminar pe subgrupe de studiu și pregătire individuală	Dezbateri/Problematizarea	2 ore
2. Atribuțiile structurilor și formațiunilor de logistică cu sarcini de aprovizionare și depozitare 2.1. Structuri de logistică din cadrul statelor majore ale categoriilor de forțe 2.2. Structurile cu sarcini de aprovizionare și depozitare a echipamentului și materialelor de resort din subordinea Comandamentului logistic întrunit	Problematizarea	2 ore
3. Modalități de întocmire și gestionare a formularelor specifice asigurării cu echipament și materiale de resortul echipamentului 3.1. prezentarea fișei individuale privind asigurarea drepturilor de echipament ale cadrelor militare 3.2. Întocmirea fișei individuale privind asigurarea	Expunere Studiu de caz Problematizare	2 ore

drepturilor de echipament ale unui student, ofițer		
4. Echiparea efectivelor 4.1. Portul uniformei militare. Concepția de echipare în anul.... 4.2. Norme de echipare. Aplicație	Studii de caz Dezbateri	2 ore
5. Drepturile de hrană a personalului MAPN Concepția privind refacerea capacităților proprii de hranire în Armata României	Dezbateri Problematizare	2 ore
6. Tehnica specifică intendenței militare 6.1. Categoriile de tehnică militară de resortul intendenței 6.2. Utilizarea eficientă a tehnicii	Studiu de caz Problematizare	2 ore
7. Asigurarea cu C.L. 7.1. Cunoașterea și utilizarea corectă a noțiunilor de bază specifice carburanților, lubrifianților și lichidelor speciale;	Expunere Studiu de caz Problematizare	2 ore
Bibliografie		
1. Badea, D., Managementul sistemelor logistice militare. Elemente fundamentale, Editura Academiei Forțelor Terestre, Sibiu, 2012. 2. M.S. 25 din 2021 pentru aprobarea „L – 4/1, Instrucțiuni privind hrănirea în Ministerul Aparării pe timp de pace”, cu modificările și completările ulterioare 3. M 54/2008 Ordin pentru aprobarea „L - 4/14, Instrucțiuni privind asigurarea cu echipament și materiale de resortul echipamentului pentru personalul Ministerului Apărării”; cu modificările și completările ulterioare 4. L-11, Regulamentul mentenanței echipamentelor în Armata României", cu modificările și completările ulterioare 5. SMG (S) 52/02.06.2011 pentru aprobarea Normelor privind organizarea și functionarea sistemului logistic integrat din Armata României 6. M.S. 117/03.12.2008 pentru stabilirea valorii financiare a normelor de hrană 7. L4/4 Instrucțiuni privind aplicarea în Map.N a normelor de echipare pe timp de mobilizare, razboi , asediu. 8. L4/14-Regulamentul de aplicare a normelor de echipare si asigurare cu echipament pe timp de pace-2018 9. MS87/2015- Ordin privind structura normelor de hrana la pace 10. Concepția privind refacerea capacităților proprii de hranire în Armata României- 2017 11. Concepția privind refacerea capacităților proprii de hranire în Armata României- 2020 12. ORDONANȚA Nr. 26*** Republicată, 22 iulie 1994, privind drepturile de hrană, în timp de pace, ale personalului din sectorul de apărare națională, ordine publică și siguranță națională aprobată cu modificări prin Legea nr. 143/1994, republicată, modificata și completată prin Legea nr. 523/2003, Legea nr. 11/2011, Legea nr. 250/2011; 13. H.G. 501 /1994, privind aprobarea normelor de hrană, pe plafoane calorice, categoriile de personal pentru care se acordă și instituțiile publice din „Sectorul de apărare națională, ordine publică și siguranță națională” în care se aplică acestea, cu modificările și completările ulterioare 14. LEGE Nr. 150 din 14 mai 2004 *** Republicată, privind siguranța alimentelor și a hranei pentru animale, Publicată în: MO nr. 959 din 29 noiembrie 2006; 15. L-12- Instrucțiuni privind alimentația personalului din armata României, 2022, SMAp-99 16. L4/5, Norme de calcul al consumului de carburanți lubrifianți si lichide speciale pentru funcționarea și mentenanța tehnicii militare, București, 2005; 17. L 8-4 Instrucțiuni privind manipularea și depozitarea carburanților și lubrifianților, lichide speciale și a tehnicii de resort;		

7. Coroborarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității epistemice, asociațiilor profesionale și angajatori reprezentativi din domeniul aferent programului

Conținuturile disciplinei corespund următoarelor repere teoretice și practice contemporane: • Utilizarea adecvată a noțiunilor și conceptelor specifice în domeniu profesional; • Tematica disciplinei corespunde următoarelor cerințe ale angajatorilor: • Formarea și utilizarea corectă a unui limbaj operațional logistic comun; • Aplicarea corectă a principiilor și metodologiilor specifice intendenței militare.

8. Evaluare

Tip activitate	Criterii de evaluare	Metode de evaluare	Pondere din nota finală
8.1 Curs	- utilizarea corectă a conceptelor fundamentale ale domeniilor intendenței militare; - să definească domeniul intendenței militare, regulile și concepțiile specifice de hrănire, echipare și asigurare cu C.L.	Evaluare finală/probă scrisă	70%
8.2 Seminar	- să respecte și să realizeze referatul conform standardelor asumate în prima ședință de seminar; - să aplice corect algoritmi de calcul pentru diferite situații de management resurse materiale, conform metodologiilor învățate.	Referat, Aplicație, Test, Studiu de caz	30%

Note:

1. Dacă este cazul pot fi utilizate tehnicile digitale în cadrul evaluărilor – de regulă pe platforma adl.anmb.ro
2. Pentru întocmirea temelor de casă / referatelor / altor sarcini școlare **SE PERMITE** utilizarea instrumentelor de Inteligență Artificială Generativă

8.3. Standard minim de performanță

- utilizarea corectă a conceptelor metodologico-manageriale specifice intendenței militare în întocmirea unui referat pe o tematică din aria de specialitate a disciplinei, formularea, prezentarea și argumentarea pertinentă a unor puncte de vedere personale.
- înțelegerea și rezolvarea corectă a unor aplicații din tematica calculului fișei de echipare, a valorii financiare a drepturilor de echipament, a normelor de hrănire.

Data completării 03.06.2025	Semnătura titularului de curs	Semnătura titularului de seminar	Semnătura titularului de laborator/proiect
Data avizării în Consiliul Departamentului 17.06.2025	Semnătura directorului de departament		
Data aprobării în Consiliul Facultății 18.06.2025	Semnătura decanului FNMN		

	ACADEMIA NAVALĂ „MIRCEA CEL BĂTRÂN”
	FACULTATEA DE NAVIGAȚIE ȘI MANAGEMENT NAVAL
	DEPARTAMENTUL INGINERIE ȘI MANAGEMENT NAVAL ȘI PORTUAR
	DOMENIUL DE STUDII : INGINERIE ȘI MANAGEMENT
	PROGRAMUL DE STUDII INGINERIE ȘI MANAGEMENT NAVAL ȘI PORTUAR
	STUDII UNIVERSITARE DE LICENȚA
	SERIA: 2026-2030
	ANUL UNIVERSITAR: 2026-2027

FIȘA DISCIPLINEI

1 Date despre disciplină

1.1 Denumirea disciplinei	FOLOSIREA ÎN LUPȚĂ A EXPLOZIVILOR ȘI MUNIȚIILOR (IMNP-217b)						
1.2 Titularul activităților de curs	Ș.L.dr.ing. Clinci Cătălin						
1.3 Titularul activităților de seminar	Ș.L.dr.ing. Clinci Cătălin						
1.4 Titularul activităților de laborator							
1.5 Titularul activităților de proiect							
1.6 Anul de studiu	II	1.7 Semestrul	2	1.8 Tipul de evaluare	E	1.9 Regimul disciplinei	DOp

2 Timpul total estimat (ore pe semestru al activităților didactice)

2.1 Număr de ore pe săptămână	3	din care: 2.2 curs	2	2.3 seminar/laborator/proiect	1/0/0
2.4 Total ore din planul de învățământ	42	din care: 2.5 curs	28	2.6 seminar/laborator/proiect	14/0/0
Distribuția fondului de timp					ore
2.7 Activități asistate parțial					-
Cercetare					-
Practică					-
Elaborare proiect diplomă					-
2.8 Activități neasistate					48
Documentare					12
Studiu individual					18
Referate					
Teme casă					14
Proiect					
Alte activități (inclusiv colocviu, examen)					4
2.9 Total ore pe semestru					75
2.10 Numărul de credite					3

3 Precondiții (acolo unde este cazul)

3.1 de curriculum	
3.2 de competențe	

4 Condiții de desfășurare (acolo unde este cazul)

4.1 de desfășurare a cursului	Cursul se va desfășura în sală tip multimedia, pe baza de prezentări vizuale (materiale necesare: videoproiector, ecran proiecție, laptop conexiune internet, tablă magnetică)
4.2 de desfășurare a seminarului	Ședințele de seminar se vor desfășura într-o sală în care există acces la tehnică de calcul, proiecție și resurse online, în vederea

	identificării facile din partea studentului a materialelor aferente ședințelor de seminar.
4.3 de desfășurare a laboratorului	-
4.4 de desfășurare a proiectului	-

5 Obiectivele disciplinei - rezultate așteptate ale învățării la formarea cărora contribuie parcurgerea și promovarea disciplinei

Cunoștințe	C4 Studentul / absolventul explică și interpretează documentația tehnică, economică și managerială, pentru dezvoltarea proiectelor și proceselor specifice domeniului. C5 Studentul/absolventul identifică și descrie concepte de inginerie pentru dimensionarea, funcționarea și mentenanța echipamentelor, instalațiilor și sistemelor energetice.
Abilități	A41 Studentul / absolventul elaborează documentația tehnică, economică și managerială asociată proiectelor specifice ingineriei și managementului. A43 Studentul / absolventul modelează și simulează concepte și procese în rezolvarea de sarcini specifice, în regim asistat de calculator. A51 Studentul/absolventul dimensionează echipamente și instalații de complexitate mică și medie pe baza principiilor și metodelor consacrate în domeniu, asigură operarea și mentenanța acestora. A52 Studentul/absolventul rezolvă probleme imprevizibile care pot apărea în timpul funcționării sistemelor, prin alegerea soluției optime atât din punct de vedere tehnic cât și economic. A53 Studentul/absolventul dezvoltă soluții pentru echiparea și funcționarea proceselor și sistemelor, având în vedere creșterea eficienței, care să răspundă nevoilor dorite în cadrul unor constrângeri realiste (economice, etice, de siguranță și de dezvoltare durabilă).
Responsabilitate și autonomie	RA51 Studentul/absolventul lucrează pentru îndeplinirea sarcinilor tehnice ca membru de echipă care poate fi formată din ingineri sau non-ingineri, în context național și internațional și, dacă este necesar, preia coordonarea echipei. RA52 Studentul/absolventul aplică metodele de management de proiect, de management a sistemelor tehnice și metodele economice, pentru a îndeplini sarcinile, în intervalul de timp și bugetul alocat, îndeplinind toate cerințele legale și de reglementare.

6 Conținuturi

6.1 Curs (28 ore)	Metode de predare	Observații
1. Explozivi și explozii. Moduri de explozie. Explozivi și pulberi. Sensibilitatea și stabilitatea substanțelor explozive.	expunere, explicație, conversație	2 ore
2. Caracteristicile exploziilor: ecuația transformării explozive, volumul specific, covolumul, căldura transformării explozive, temperatura și presiunea de explozie.		2 ore
3. Deflagrația explozivilor. Detonația explozivilor. Unde de șoc. Presiunea și viteza de detonație.		2 ore
4. Explozia submarină: caracteristici, efectul asupra bordajelor navei.		2 ore

5. Explozivi de inițiere. Pulberi și compoziții pirotehnice. Explozivi brizanți.		2 ore
6. Lucrări de distrugere speciale.		2 ore
7. Muniții de infanterie: destinație, clasificare, compunere, funcționare de principiu.		2 ore
8. Muniții de artilerie: lovituri de artilerie, proiectile, proiectile reactive și focoaase - destinație, clasificare, compunere, funcționare de principiu.		4 ore
9. Arme de luptă sub apă: mine marine, torpile, bombe reactive, bombe și grenade antisubmarin.		6 ore
10. Încărcături de luptă specifice armamentului de marină.		4 ore
11. Reguli de siguranță și sănătate în muncă pe timpul manipulării și exploatării munițiilor de marină.		2 ore

Bibliografie

1. Ichimoei, Gh., *Fizica exploziei antisubmarine a minelor*, Editura Academiei Navale „Mircea Cel Bătrân” Constanța, 2012, ISBN 978-606-642-023-5
2. Ichimoei, Gh., Tărăbuță O., ș.a. *Bazele proiectării bombelor antisubmarin*, Editura Academiei Navale „Mircea Cel Bătrân” Constanța, 2011, ISBN 978-606-642-003-7
3. Mocanu L., *Curs de muniții și explozivi*, Editura Academiei Navale “Mircea Cel Bătrân” Constanța, 2006 (cod 20632)
4. Clinci C, Popa I., Preda I, *Bazele Sistemelor de Armamente*, Note de curs, pe CD, 2008
5. Mihai C., ș.a., *Torpila Sting Ray Mod 0*, Constanța, 2005

6.2 Seminar (14 ore)	Metode de predare	Observații
1. Calculul bilanțului de oxigen, stabilirea ecuației de echilibru a exploziei chimice și calculul volumului produselor de explozie	expunere, explicație, conversație	2 ore
2. Determinarea potențialului explozivului (a capacității de a efectua lucru mecanic)		2 ore
3. Reguli de siguranță și sănătate în muncă pe timpul lucrului cu muniții și explozivi		2 ore
4. Lucrări de distrugere special de marină		4 ore
5. Estimarea efectului exploziei submarine asupra bordajelor navelor		2 ore
6. Test docimologic	Test grilă	2 ore

Bibliografie

1. Ichimoei, Gh., *Fizica exploziei antisubmarine a minelor*, Editura Academiei Navale „Mircea Cel Bătrân” Constanța, 2012, ISBN 978-606-642-023-5
2. Ichimoei, Gh., Tărăbuță O., ș.a. *Bazele proiectării bombelor antisubmarin*, Editura Academiei Navale „Mircea Cel Bătrân” Constanța, 2011, ISBN 978-606-642-003-7
3. Mocanu L., *Curs de muniții și explozivi*, Editura Academiei Navale “Mircea Cel Bătrân” Constanța, 2006 (cod 20632)
4. Clinci C, Popa I., Preda I, *Bazele Sistemelor de Armamente*, Note de curs, pe CD, 2008
5. Mihai C., ș.a., *Torpila Sting Ray Mod 0*, Constanța, 2005

7 Coroborarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității epistemice, asociațiilor profesionale și angajatori reprezentativi din domeniul aferent programului

Conținutul disciplinei este în concordanță cu dotarea cu sisteme de armament și senzoria navelor din compunerea Forțelor Navale Române. S-a avut în vedere corelarea conținutului disciplinei la cerințele pieței muncii și acest lucru a putut fi realizat în urma întâlnirilor cu reprezentanți ai Forțelor Navale Române.

8 Evaluare

Tip activitate	Criterii de evaluare	Metode de evaluare	Pondere din nota finală
8.1 Curs	- corectitudinea și completitudinea cunoștințelor; - coerența logică; - gradul de asimilare a limbajului; - conștiinciozitatea și interesul manifestat fata de studiul individual.	Evaluarea (finală în sesiunea de examene) constă în rezolvarea unui test grilă.	50%
8.2 Seminar	- însușirea și întrebuințarea corectă a noțiunilor referitoare la explozivi și muniții - conștiinciozitatea și interesul manifestat față de studiul individual.	Evaluări periodice (scrise, orale) prin lucrări de control și activitate seminar	25%
		Evaluări periodice scrise și oral privind întocmirea temei de casă	25%

Note:

1. Testele de verificare a cunoștințelor vor fi susținute pe platforma adl.anmb.ro
2. Pentru întocmirea temelor de casă / referatelor / altor sarcini școlare se permite utilizarea instrumentelor de Inteligență Artificială Generativă

8.3 Standard minim de performanță

- utilizarea corectă și eficace noțiunilor specifice domeniului și a limbajului tehnic de comunicare la un nivel minim de performanță.
- elaborarea și prezentarea de referate pentru seminarii, la un nivel minim de performanță.

Data completării 03.06.2025	Semnătura titularului de curs	Semnătura titularului de seminar	Semnătura titularului de laborator/proiect
Data avizării în Consiliul Departamentului 17.06.2025	Semnătura directorului de departament		
Data aprobării în Consiliul Facultății 18.06.2025	Semnătura decanului FNMN		

	ACADEMIA NAVALĂ „MIRCEA CEL BĂTRÂN”
	FACULTATEA DE NAVIGAȚIE ȘI MANAGEMENT NAVAL
	DEPARTAMENTUL INGINERIE ȘI MANAGEMENT NAVAL ȘI PORTUAR
	DOMENIUL DE STUDII : INGINERIE ȘI MANAGEMENT
	PROGRAMUL DE STUDII INGINERIE ȘI MANAGEMENT NAVAL ȘI PORTUAR
	STUDII UNIVERSITARE DE LICENȚA
	SERIA: 2026-2030
	ANUL UNIVERSITAR: 2027-2028

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre disciplină

1.1 Denumirea disciplinei	TERMOTECNICĂ (IMNP-218a)						
1.2 Titularul activităților de curs	Șef lucr. dr. ing. Popa Ionel						
1.3 Titularul activităților de seminar	Șef lucr. dr. ing. Popa Ionel						
1.4 Titularul activităților de laborator	Șef lucr. dr. ing. Popa Ionel						
1.5 Titularul activităților de proiect							
1.6 Anul de studiu	II	1.7 Semestrul	1	1.8 Tipul de evaluare	E	1.9 Regimul disciplinei	DOpt

2. Timpul total estimat (ore pe semestru al activităților didactice)

2.1 Număr de ore pe săptămână	4	din care: 2.2 curs	2	2.3 seminar/laborator/proiect	1/1/0
2.4 Total ore din planul de învățământ	56	din care: 2.5 curs	28	2.6 seminar/laborator/proiect	14/14/0
Distribuția fondului de timp					ore
2.7 Activități asistate parțial					
Cercetare					-
Practică					-
Elaborare proiect diplomă					-
2.8 Activități neasistate					44
Documentare					7
Studiu individual					19
Referate					7
Teme casă					7
Proiect					
Alte activități (inclusiv colocviu, examen)					4
2.9 Total ore pe semestru					100
2.10 Numărul de credite					4

3. Precondiții (acolo unde este cazul)

3.1 de curriculum	
3.2 de competențe	

4. Condiții de desfășurare (acolo unde este cazul)

4.1 de desfășurare a cursului	Cursul se va desfășura în sală tip multimedia, pe baza de prezentări vizuale (materiale necesare: videoproiector, ecran proiecție, laptop conexiune internet, tablă smart interactivă)
4.2 de desfășurare a seminarului	Ședințele de seminar se vor desfășura într-o sală în care există acces la tehnică de calcul, proiecție și resurse online, în vederea identificării facile din partea studentului a materialelor aferente ședințelor de seminar.
4.3 de desfășurare a	Laboratorul de termotehnică E127

laboratorului	
4.4 de desfășurare a proiectului	NA

5. Obiectivele disciplinei - rezultate așteptate ale învățării la formarea cărora contribuie parcurgerea și promovarea disciplinei

Cunoștințe	C1 Studentul / absolventul identifică și descrie concepte, principii și metode de bază din matematică, fizică, chimie, desen tehnic, economie și informatică. C2 Studentul / absolventul explică și interpretează rezultate teoretice și experimentale din matematică, fizică, chimie, economie, desen tehnic și informatică. C5 Studentul/absolventul identifică și descrie concepte de inginerie pentru dimensionarea, funcționarea și mentenanța echipamentelor, instalațiilor și sistemelor energetice.
Abilități	A11 Studentul / absolventul operează cu concepte, principii și metode de bază din matematică, fizică, chimie, desen tehnic, economie și informatică. A12 Studentul / absolventul rezolvă probleme de matematică, fizică și chimie cu aplicabilitate în inginerie și validează soluția obținută. A13 Studentul / absolventul efectuează calcule ingineresti și economice de complexitate medie și le asociază cu reprezentări grafice letrice sau specifice proiectării asistate de calculator. A14 Studentul / absolventul descrie fenomene și procese fizico-chimice și economice. A21 Studentul / absolventul aplică criterii și metode de evaluare pentru identificarea, modelarea, experimentarea, analiza și aprecierea calitativă și cantitativă a fenomenelor și proceselor specifice domeniului fundamental folosind inclusiv tehnologii digitale. A22 Studentul / absolventul achiziționează și prelucerează date, interpretează rezultate teoretice și experimentale. A23 Studentul / absolventul concepe soluții, respectând standarde relevante, pentru probleme de inginerie de complexitate medie care îndeplinesc nevoile specificate, respectând cerințe de sănătate publică, siguranță, bunăstare, mediu, sustenabilitate și factori economici, precum și alte constrângeri specifice. A25 Studentul / absolventul aplică tehnici moderne de management de proiect, tehnici economice și de luare a deciziilor inclusiv într-un cadru multidisciplinar. A51 Studentul/absolventul dimensionează echipamente și instalații de complexitate mică și medie pe baza principiilor și metodelor consacrate în domeniu, asigură operarea și mentenanța acestora. A52 Studentul/absolventul rezolvă probleme imprevizibile care pot apărea în timpul funcționării sistemelor, prin alegerea soluției optime atât din punct de vedere tehnic cât și economic.
Responsabilitate și autonomie	RA11 Studentul / absolventul aplică valorile eticii și deontologiei profesiei de inginer. RA12 Studentul / absolventul practică raționamentul logic, evaluarea și autoevaluare în luarea deciziilor. RA13 Studentul / absolventul comunică eficient despre activitățile de inginerie cu o gamă largă de public. RA14 Studentul / absolventul este angajat în învățarea pe tot parcursul vieții pentru dobândirea și implementarea cunoștințelor,

	după cum este necesar, folosind strategii de învățare adecvate. RA16 Studentul / absolventul lucrează eficient ca membru în echipă sau lider al acesteia. RA51 Studentul/absolventul lucrează pentru îndeplinirea sarcinilor tehnice ca membru de echipă care poate fi formată din ingineri sau non-ingineri, în context național și internațional și, dacă este necesar, preia coordonarea echipei. RA52 Studentul/absolventul aplică metodele de management de proiect, de management a sistemelor tehnice și metodele economice, pentru a îndeplini sarcinile, în intervalul de timp și bugetul alocat, îndeplinind toate cerințele legale și de reglementare.

6. Conținuturi

6.1 Curs (28 ore)	Metode de predare	Observații
6.1.1. Introducere în disciplina Termotehnică. Mărimi de stare. Principiile termotehnicii. Reprezentarea transformărilor termice în coordonate p-V, T-S.	Expunerea, conversația euristică, studiul de caz, învățarea prin descoperire	4 ore
6.1.2. Gaze reale. Izotermele lui Andrews. Ciclul lui Clausius-Rankine. Vaporii de apă cu aplicații în domeniul portuar.	Expunerea, conversația euristică, studiul de caz	4 ore
6.1.3 Aer umed. Mărimi de stare. Diagrama lui Molliere. Instalații de ventilație și microclimat artificial în domeniul naval.	Expunerea, conversația euristică, studiul de caz	6 ore
6.1.4 Mașini termice specifice domeniului naval și portuar. Compresoare cu piston. Motoare cu ardere internă în 4 timpi. Motoare cu ardere internă în 2 timpi. Cicli termice teoretice. Turbina cu gaze cu ardere la volum constant.	Expunerea, conversația euristică, studiul de caz, învățarea prin descoperire	6 ore
6.1.5 Transferul de căldură și masă. Conducția. Convecția. Radiația. Schimbătoare de căldură.	Expunerea, conversația euristică, studiul de caz, învățarea prin descoperire	6 ore
6.1.6 Combustibili navali. Clasificarea internațională a combustibililor navali. Arderea combustibililor navali. Pregătirea combustibililor navali pentru depozitare, transfer și utilizare.	Expunerea, conversația euristică, studiul de caz, învățarea prin descoperire	2 ore

Bibliografie

1. Popa I., Mărășescu D., Termotehnica domeniului naval, Editura Academiei Navale Mircea cel Batran, 2025;
2. Călbureanu M., Malciu R., Termotehnică, mașini și instalații termice. culegere de probleme și aplicații, Editura Universitaria Craiova, 2017;
3. Prundurel A., Considerations over the influence of the composition of wet natural gas regarding the vapor - liquid phase equilibrium Revista TERMOTEHNICA nr. 2 - 2014.
4. Tsakiris, C. Termotehnica si echipamente termice, Editura Pro Universitatea, ISBN: 978606261363, 2022;
5. Popa I., Volintiru N., Aspects of spiral heat exchanger efficiency in cooling systems, Scientific Bulletin of Naval Academy, Vol. XXVII 2024, pg. 15-22, 2024;
6. Russel P., Embleton W., Jackson L., Applied Thermodynamics For Marine Engineers, 6th Edition, Bloomsbury Publishing PLC, ISBN 978-1-4729-9340, 2022;
7. <https://enggcyclopedia.com/2023/02/spiral-heat-exchanger/>;

6.2 Seminar (14 ore)	Metode de predare	Observații
6.2.1 Caracterizarea sistemelor termice. Ecuația de stare.	Problematizarea	2 ore
6.2.2 Utilizarea aburului în industria portuară	Problematizarea	2 ore

6.2.3 Calculul parametrilor de stare și a eficienței energetice a turbinelor cu abur utilizate ca turbopompe în transferul hidrocarburilor navale.	Problematizarea	2 ore
6.2.4 Calculul mărimilor de stare a aerului umed. Determinarea umidității relative.	Învățarea prin descoperire	2 ore
6.2.5 Calculul randamentelor mașinilor termice ce funcționează după cicluri teoretice.	Învățarea prin descoperire	2 ore
6.2.6 Determinarea vâscozității combustibililor navali pe sorturi de combustibil și operațiuni de utilizare	Învățarea prin descoperire	2 ore
6.2.7 Calculul preliminar al schimbătoarelor de căldură.	Învățarea prin descoperire	2 ore
Bibliografie		
1. Russel P., Embleton W., Jackson L., Applied Thermodynamics For Marine Engineers, 6th Edition, Bloomsbury Publishing PLC, ISBN 978-1-4729-9340, 2022; 2. Marine Fuel Oil Advisory 2018, American Bureau of Shipping (ABS); 3. Popa I., Ristea M., Indrumar laborator de Termotehnică, Editura Academiei Navale Mircea cel Batran, 2019; 4. Popa I., Mărășescu D., Termotehnica domeniului naval, Editura Academiei Navale Mircea cel Batran, 2025;		
6.3 Laborator (14 ore)	Metode de predare	Observații
6.3.1 Reguli de sănătate și securitate în muncă în cadrul laboratorului de Termotehnică. Măsurarea mărimilor de stare specifice sistemelor termice.	Expunere și verificare. Aplicații practice de determinare a temperaturilor și presiunilor în unitățile de măsură utilizate pe mapamond și SI.	
6.3.2 Determinarea coeficientului adiabatic al aerului cu metoda lui Rüchardt	Aplicații practice de determinare a coeficientului adiabatic k	
6.3.3 Determinarea umidității relative a aerului. Calculul ITU și determinarea punctului de rouă.	Aplicații practice de determinare a umidității relative, ITU și temp. pct. de rouă.	
6.3.4 Transfer de căldură. Evaporarea lichidelor.	Aplicații practice cu platforma de transfer de căldură. Calculul parametrilor specifici fenomenului	
6.3.5 Transfer de căldură. Fierberea lichidelor.	Aplicații practice cu platforma de transfer de căldură. Calculul parametrilor specifici fenomenului	
6.3.6 Transfer de căldură. Condensarea lichidelor.	Aplicații practice cu platforma de transfer de căldură. Calculul parametrilor specifici fenomenului	
6.3.7 Motorul cu ardere externă Stirling. Trasarea caracteristicii de eficiență (performanță) randament/turație.		
Bibliografie		
1. Popa I., Ristea M., Indrumar laborator de Termotehnică, Editura Academiei Navale "Mircea cel Batrân", 2019;		

7. Coroborarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității epistemice, asociațiilor profesionale și angajatori reprezentativi din domeniul aferent programului

Programul de studii, aferent Domeniului Inginerie și management, se înscrie prin rezultatele învățării la asigurarea resursei umane cu o pregătire complexă, care asigură o interfață organizatorică între societatea industrială din România și celelalte țări ale lumii. Prin urmare, cursul

asigură pregătirea de bază, conceptuală, dar și practică pentru ca studenții să înțeleagă interdependențele dintre mărfurile tranzitate prin port și fenomenele termice aferente. Capitolele cursului sunt alese cu grijă, astfel încât studenții să aibă capacitatea de adaptare rapidă la orice loc de muncă din diversitatea operatorilor portuari, în contextul în care acestea se află în apropierea mării, loc predispus la temperaturi și umidități variabile, în contextul tranzitării de combustibili navali.

8. Evaluare

Tip activitate	Criterii de evaluare	Metode de evaluare	Pondere din nota finală
8.1 Curs	- completitudinea și corectitudinea cunoștințelor; - gradul de asimilare a limbajului de specialitate și capacitatea de comunicare; - rezolvarea de aplicații conexe activităților portuare;	Evaluare finală	50%
8.2 Seminar	- capacitatea de a opera cu cunoștințele asimilate în activități intelectuale complexe - capacitatea de aplicare în practică, în contexte diferite, a cunoștințelor învățate	Evaluări periodice (scrise, orale sau tehnici digitale) prin lucrări de control și activitate seminar	25%
		Sau evaluări periodice scrise sau orale prin întocmirea de teme de casă	25%
8.3 Laborator	Se completează dacă este cazul	Referat laborator cu prelucrarea rezultatelor experimentale și testarea digitală privind însușirea metodologiilor de calcul a mărimilor specifice termotehnicii	25%

Note:

1. Dacă este cazul pot fi utilizate tehnicile digitale în cadrul evaluărilor – de regulă pe platforma adl.anmb.ro
2. Pentru întocmirea temelor de casă / referatelor / altor sarcini școlare **SE PERMITE** utilizarea instrumentelor de Inteligență Artificială Generativă

8.4 Standard minim de performanță

- Studentul trebuie să susțină toate lucrările de control sau să prezinte un referat pe o temă dată, promovată cu minim nota 5;
- Studentul trebuie să prezinte și să susțină testul grilă la toate lucrările de laborator
- Examenul final promovat cu minim nota 5

Data completării 03.06.2025	Semnătura titularului de curs	Semnătura titularului de seminar	Semnătura titularului de laborator/proiect
Data avizării în Consiliul Departamentului 17.06.2025	Semnătura directorului de departament		
Data aprobării în Consiliul Facultății 18.06.2025	Semnătura decanului FNMN		

	ACADEMIA NAVALĂ „MIRCEA CEL BĂTRÂN”
	FACULTATEA DE NAVIGAȚIE ȘI MANAGEMENT NAVAL
	DEPARTAMENTUL INGINERIE ȘI MANAGEMENT NAVAL ȘI PORTUAR
	DOMENIUL DE STUDII : INGINERIE ȘI MANAGEMENT
	PROGRAMUL DE STUDII INGINERIE ȘI MANAGEMENT NAVAL ȘI PORTUAR
	STUDII UNIVERSITARE DE LICENȚA
	SERIA: 2026-2030
	ANUL UNIVERSITAR: 2027-2028

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre disciplină

1.1 Denumirea disciplinei	INSTALAȚII TERMICE ȘI SUB PRESIUNE (IMNP-218b)						
1.2 Titularul activităților de curs	Șef lucr. dr. ing. Popa Ionel						
1.3 Titularul activităților de seminar	Șef lucr. dr. ing. Popa Ionel						
1.4 Titularul activităților de laborator	Șef lucr. dr. ing. Popa Ionel						
1.5 Titularul activităților de proiect							
1.6 Anul de studiu	II	1.7 Semestrul	1	1.8 Tipul de evaluare	E	1.9 Regimul disciplinei	DOp

2. Timpul total estimat (ore pe semestru al activităților didactice)

2.1 Număr de ore pe săptămână	4	din care: 2.2 curs	2	2.3 seminar/laborator/proiect	1/1/0
2.4 Total ore din planul de învățământ	56	din care: 2.5 curs	28	2.6 seminar/laborator/proiect	14/14/0
Distribuția fondului de timp					ore
2.7 Activități asistate parțial					56
Cercetare					-
Practică					-
Elaborare proiect diplomă					-
2.8 Activități neasistate					44
Documentare					7
Studiu individual					19
Referate					7
Teme casă					7
Proiect					
Alte activități (inclusiv colocviu, examen)					4
2.9 Total ore pe semestru					100
2.10 Numărul de credite					4

3. Precondiții (acolo unde este cazul)

3.1 de curriculum	
3.2 de competențe	

4. Condiții de desfășurare (acolo unde este cazul)

4.1 de desfășurare a cursului	Cursul se va desfășura în sală tip multimedia, pe baza de prezentări vizuale (materiale necesare: videoproiector, ecran proiecție, laptop conexiune internet, tablă smart interactivă)
4.2 de desfășurare a seminarului	Ședințele de seminar se vor desfășura într-o sală în care există acces la tehnică de calcul, proiecție și resurse online, în vederea identificării facile din partea studentului a materialelor aferente

	ședințelor de seminar.
4.3 de desfășurare a laboratorului	Laboratorul de termotehnică E127 / Boxa 2 / Boxa 6
4.4 de desfășurare a proiectului	NA

5. Obiectivele disciplinei - rezultate așteptate ale învățării la formarea cărora contribuie parcurgerea și promovarea disciplinei

Cunoștințe	C1 Studentul / absolventul identifică și descrie concepte, principii și metode de bază din matematică, fizică, chimie, desen tehnic, economie și informatică. C2 Studentul / absolventul explică și interpretează rezultate teoretice și experimentale din matematică, fizică, chimie, economie, desen tehnic și informatică. C5 Studentul/absolventul identifică și descrie concepte de inginerie pentru dimensionarea, funcționarea și mentenanța echipamentelor, instalațiilor și sistemelor energetice.
Abilități	A11 Studentul / absolventul operează cu concepte, principii și metode de bază din matematică, fizică, chimie, desen tehnic, economie și informatică. A12 Studentul / absolventul rezolvă probleme de matematică, fizică și chimie cu aplicabilitate în inginerie și validează soluția obținută. A13 Studentul / absolventul efectuează calcule ingineresti și economice de complexitate medie și le asociază cu reprezentări grafice letrice sau specifice proiectării asistate de calculator. A14 Studentul / absolventul descrie fenomene și procese fizico-chimice și economice. A21 Studentul / absolventul aplică criterii și metode de evaluare pentru identificarea, modelarea, experimentarea, analiza și aprecierea calitativă și cantitativă a fenomenelor și proceselor specifice domeniului fundamental folosind inclusiv tehnologii digitale. A22 Studentul / absolventul achiziționează și prelucreează date, interpretează rezultate teoretice și experimentale. A23 Studentul / absolventul concepe soluții, respectând standarde relevante, pentru probleme de inginerie de complexitate medie care îndeplinesc nevoile specificate, respectând cerințe de sănătate publică, siguranță, bunăstare, mediu, sustenabilitate și factori economici, precum și alte constrângeri specifice. A25 Studentul / absolventul aplică tehnici moderne de management de proiect, tehnici economice și de luare a deciziilor inclusiv într-un cadru multidisciplinar. A51 Studentul/absolventul dimensionează echipamente și instalații de complexitate mică și medie pe baza principiilor și metodelor consacrate în domeniu, asigură operarea și mentenanța acestora. A52 Studentul/absolventul rezolvă probleme imprevizibile care pot apărea în timpul funcționării sistemelor, prin alegerea soluției optime atât din punct de vedere tehnic cât și economic.
Responsabilitate și autonomie	RA11 Studentul / absolventul aplică valorile eticii și deontologiei profesiei de inginer. RA12 Studentul / absolventul practică raționamentul logic, evaluarea și autoevaluarea în luarea deciziilor. RA13 Studentul / absolventul comunică eficient despre activitățile

	de inginerie cu o gamă largă de public. RA14 Studentul / absolventul este angajat în învățarea pe tot parcursul vieții pentru dobândirea și implementarea cunoștințelor, după cum este necesar, folosind strategii de învățare adecvate. RA16 Studentul / absolventul lucrează eficient ca membru în echipă sau lider al acesteia. RA51 Studentul/absolventul lucrează pentru îndeplinirea sarcinilor tehnice ca membru de echipă care poate fi formată din ingineri sau non-ingineri, în context național și internațional și, dacă este necesar, preia coordonarea echipei. RA52 Studentul/absolventul aplică metodele de management de proiect, de management a sistemelor tehnice și metodele economice, pentru a îndeplini sarcinile, în intervalul de timp și bugetul alocat, îndeplinind toate cerințele legale și de reglementare.

6. Conținuturi

6.1 Curs (28 ore)	Metode de predare	Observații
6.1.1.Introducere în disciplina ITSP. Mărimi de stare. Principiile termodinamicii. Reprezentarea transformărilor termice în coordonate p-V,T-S.	Expunerea, conversația euristică, studiul de caz, învățarea prin descoperire	4 ore
6.1.2. Instalații termice și sub presiune în domeniul portuar. Gaze reale. Izotermele lui Andrews. Ciclul lui Clausius-Rankine.	Expunerea, conversația euristică, studiul de caz	4 ore
6.1.3 Instalații de ventilație și microclimat artificial în domeniul naval și portuar. Influența aerului umed asupra mărfurilor, clădirilor și personalului din port	Expunerea, conversația euristică, studiul de caz	6 ore
6.1.4 Mașini termice specifice domeniului naval și portuar. Compresoare cu piston. Compresoare centrifugale. Compresoare axiale. Motoare cu ardere internă în 4 timpi. Motoare cu ardere internă în 2 timpi. Cicluri termice teoretice.	Expunerea, conversația euristică, studiul de caz, învățarea prin descoperire	6 ore
6.1.5 Instalații de termoficare în vederea depozitării mărfurilor pe timp friguros. Transferul de căldură și masă. Conducția. Convecția. Radiația. Schimbătoare de căldură.	Expunerea, conversația euristică, studiul de caz, învățarea prin descoperire	6 ore
6.1.6 Pregătirea combustibililor navali pentru utilizare. Depozitarea și transferul sub presiune a combustibililor navali.	Expunerea, conversația euristică, studiul de caz, învățarea prin descoperire	2 ore

Bibliografie

1. Popa I., Mărășescu D., Termotehnica domeniului naval, Editura Academiei Navale Mircea cel Batran, 2025;
2. Călbureanu M., Malciu R., Termotehnică, mașini și instalații termice. culegere de probleme și aplicații, Editura Universitaria Craiova, 2017;
3. Prundurel A., Considerations over the influence of the composition of wet natural gas regarding the vapor - liquid phase equilibrium Revista TERMOTEHNICA nr. 2 - 2014.
4. Tsakiris, C. Termotehnica si echipamente termice, Editura Pro Universitatea, ISBN: 978606261363, 2022;
5. Popa I., Volintiru N., Aspects of spiral heat exchanger efficiency in cooling systems, Scientific Bulletin of Naval Academy, Vol. XXVII 2024, pg. 15-22, 2024;
6. Popa I., Mașini și instalații navale, Editura Muntenia 2003;
7. Russel P., Embleton W., Jackson L., Applied Thermodynamics For Marine Engineers, 6th Edition, Bloomsbury Publishing PLC, ISBN 978-1-4729-9340, 2022;

8. https://enggcylopedia.com/2023/02/spiral-heat-exchanger/;		
6.2 Seminar (14 ore)	Metode de predare	Observații
6.2.1 Caracterizarea sistemelor termice. Determinarea parametrilor de stare specifici ITSP.	Problematizarea	2 ore
6.2.2 Utilizarea aburului in industria portuară	Problematizarea	2 ore
6.2.3 Calculul parametrilor de stare și a eficienței energetice a turbinelor cu abur utilizate ca turbopompe in transferul hidrocarburilor navale.	Problematizarea	2 ore
6.2.4 Calculul mărimilor de stare a aerului umed. Determinarea umidității relative.	Învățarea prin descoperire	2 ore
6.2.5 Calculul randamentelor mașinilor termice din instalațiile termice portuare. Pompe de căldură	Învățarea prin descoperire	2 ore
6.2.6 Determinarea parametrilor termici de transfer a combustibililor navali pe sorturi de combustibil.	Învățarea prin descoperire	2 ore
6.2.7 Calculul convectoarelor la încălzirea cu aer.	Învățarea prin descoperire	2 ore
Bibliografie		
1. Russel P., Embleton W., Jackson L., Applied Thermodynamics For Marine Engineers, 6th Edition, Bloomsbury Publishing PLC, ISBN 978-1-4729-9340, 2022; 2. Marine Fuel Oil Advisory 2018, American Bureau of Shipping (ABS); 3. Popa I., Ristea M., Indrumar laborator de Termotehnică, Editura Academiei Navale Mircea cel Batran, 2019; 4. Popa I., Mărășescu D., Termotehnica domeniului naval, Editura Academiei Navale Mircea cel Batran, 2025;		
6.3 Laborator (14 ore)	Metode de predare	Observații
6.3.1 Reguli de sănătate și securitate in muncă in cadrul laboratorului de Termotehnică. Măsurarea mărimilor de stare specifice ITSP.	Expunere și verificare. Aplicații practice de determinare a temperaturilor și presiunilor în unitățile de măsură utilizate pe mapamond și SI.	
6.3.2 Determinarea coeficientului eficienței energetice a turbinei cu abur	Aplicații practice de determinare a coeficientului energetic	Boxa 2
6.3.3 Determinarea umidității relative a aerului. Calculul ITU si determinarea punctului de rouă.	Aplicații practice de determinare a umidității relative, ITU și temp. pct. de rouă.	
6.3.4 Instalații frigorifice. Determinarea eficienței frigorifice la instalațiile tip reefer container.	Aplicații practice cu platforma de transfer de căldură. Calculul parametrilor specifici fenomenului	Boxa 6
6.3.5 Transfer de căldură. Fierberea lichidelor sub presiune.	Aplicații practice cu platforma de transfer de căldură. Calculul parametrilor specifici fenomenului	
6.3.6 Transfer de căldură. Condensarea lichidelor.	Aplicații practice cu platforma de transfer de căldură. Calculul parametrilor specifici fenomenului	
6.3.7 Motorul cu ardere externă Stirling. Trasarea caracteristicii de eficiență (performanță) randament/turație.		
Bibliografie		
1. Popa I., Ristea M., Indrumar laborator de Termotehnică, Editura Academiei Navale "Mircea cel Batrân", 2019; 2. Documentatia tehnica boxa 2; 3. Documentatia tehnică boxa 6;		

7. Coroborarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității epistemice, asociațiilor profesionale și angajatori reprezentativi din domeniul aferent programului

Programul de studii, aferent Domeniului Inginerie și management, se înscrie prin rezultatele învățării la asigurarea resursei umane cu o pregătire complexă, care asigură o interfață organizatorică între societatea industrială din România și celelalte țări ale lumii. Prin urmare, cursul asigură pregătirea de bază, conceptuală, dar și practică pentru ca studenții să înțeleagă interdependențele dintre mărfurile tranzitate prin port și fenomenele aferente. Capitolele cursului sunt alese cu grijă, astfel încât studenții să aibă capacitatea de adaptare rapidă la orice loc de muncă din diversitatea operatorilor portuari, în contextul în care acestea se află în apropierea mării, loc predispus la temperaturi variabile și transfer de lichide și gaze sub presiune.

8. Evaluare

Tip activitate	Criterii de evaluare	Metode de evaluare	Pondere din nota finală
8.1 Curs	- completitudinea și corectitudinea cunoștințelor; - gradul de asimilare a limbajului de specialitate și capacitatea de comunicare; - rezolvarea de aplicații conexe activităților portuare;	Evaluare finală	50%
8.2 Seminar	- capacitatea de a opera cu cunoștințele asimilate în activități intelectuale complexe - capacitatea de aplicare în practică, în contexte diferite, a cunoștințelor învățate	Evaluări periodice (scrise, orale sau tehnici digitale) prin lucrări de control și activitate seminar	25%
		Sau evaluări periodice scrise sau oral prin întocmirea de teme de casă	25%
8.3 Laborator	Se completează dacă este cazul	Referat laborator cu prelucrarea rezultatelor experimentale și testarea digitală privind însușirea metodologiilor de calcul a mărimilor specifice termotehnicii	25%

Note:

1. Dacă este cazul pot fi utilizate tehnicile digitale în cadrul evaluărilor – de regulă pe platforma adl.anmb.ro
2. Pentru întocmirea temelor de casă / referatelor / altor sarcini școlare SE PERMITE utilizarea instrumentelor de Inteligență Artificială Generativă

8.4 Standard minim de performanță

- Studentul trebuie să susțină toate lucrările de control sau să prezinte un referat pe o temă dată, promovată cu minim nota 5;
- Studentul trebuie să prezinte și să susțină testul grilă la toate lucrările de laborator
- Examenul final promovat cu minim nota 5

Data completării 03.06.2025	Semnătura titularului de curs	Semnătura titularului de seminar	Semnătura titularului de laborator/proiect
Data avizării în Consiliul Departamentului 17.06.2025	Semnătura directorului de departament		
Data aprobării în Consiliul Facultății 18.06.2025	Semnătura decanului FNMN		

	ACADEMIA NAVALĂ „MIRCEA CEL BĂTRÂN”
	FACULTATEA DE NAVIGAȚIE ȘI MANAGEMENT NAVAL
	DEPARTAMENTUL INGINERIE ȘI MANAGEMENT NAVAL ȘI PORTUAR
	DOMENIUL DE STUDII : INGINERIE ȘI MANAGEMENT
	PROGRAMUL DE STUDII INGINERIE ȘI MANAGEMENT NAVAL ȘI PORTUAR
	STUDII UNIVERSITARE DE LICENȚA
	SERIA: 2026-2030
	ANUL UNIVERSITAR: 2027-2028

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre disciplină

1.1 Denumirea disciplinei	COMUNICARE MANAGERIALĂ (IMNP-219a)						
1.2 Titularul activităților de curs	Conf.univ.dr. psih. Carmen Cojocaru						
1.3 Titularul activităților de seminar	Conf.univ.dr. psih. Carmen Cojocaru						
1.4 Titularul activităților de laborator	-						
1.5 Titularul activităților de proiect	-						
1.6 Anul de studiu	II	1.7 Semestrul	II	1.8 Tipul de evaluare	V	1.9 Regimul disciplinei	DOpt

2. Timpul total estimat (ore pe semestru al activităților didactice)

2.1 Număr de ore pe săptămână	3	din care: 2.2 curs	2	2.3 seminar/laborator/proiect	1/0/0
2.4 Total ore din planul de învățământ	42	din care: 2.5 curs	28	2.6 seminar/laborator/proiect	14/0/0
Distribuția fondului de timp					ore
2.7 Activități asistate parțial	-				
Cercetare	-				
Practică	-				
Elaborare proiect diplomă	-				
2.8 Activități neasistate	33				
Documentare	12				
Studiu individual	7				
Referate					
Teme casă	10				
Proiect					
Alte activități (inclusiv colocviu, examen)	4				
2.9 Total ore pe semestru	75				
2.10 Numărul de credite	3				

3. Precondiții (acolo unde este cazul)

3.1 de curriculum	Cunoștințe minimale de psihologie din liceu, management
3.2 de competențe	-

4. Condiții de desfășurare (acolo unde este cazul)

4.1 de desfășurare a cursului	Cursul se va desfășura în sală tip multimedia, pe baza de prezentări vizuale (materiale necesare: videoproiector, ecran proiecție, laptop conexiune internet, tablă magnetică)
4.2 de desfășurare a seminarului	Ședințele de seminar se vor desfășura într-o sală în care există acces la tehnică de calcul, proiecție și resurse online, în vederea identificării facile din partea studentului a materialelor aferente ședințelor de seminar.

4.3 de desfășurare a laboratorului	-
4.4 de desfășurare a proiectului	-

5. Obiectivele disciplinei - rezultate așteptate ale învățării la formarea cărora contribuie parcurgerea și promovarea disciplinei

Cunoștințe	C4 Studentul / absolventul explică și interpretează documentația tehnică, economică și managerială, pentru dezvoltarea proiectelor și proceselor specifice domeniului.
Abilități	A41 Studentul / absolventul elaborează documentația tehnică, economică și managerială asociată proiectelor specifice ingineriei și managementului. A42 Studentul / absolventul aplică tehnici și metode de programare a aplicațiilor software, creează și operează cu baze de date. A43 Studentul / absolventul modelează și simulează concepte și procese în rezolvarea de sarcini specifice, în regim asistat de calculator. A44 Studentul / absolventul elaborează asistat de calculator proiecte tehnico-economice și/sau manageriale prin utilizarea de aplicații software specifice ingineriei și managementului.
Responsabilitate și autonomie	

6. Conținuturi

6.1 Curs (28 ore)	Metode de predare	Observații
1. PROCESUL DE MANAGEMENT – COORDONATE GENERALE 4 ore		
- Management: definire, funcții; abordarea sistemică a managementului; - Comunicarea managerială - componentă a funcției de coordonare; funcții și scopuri; analiza psihosociologică a comunicării manageriale.	Prelegerea, explicația.	
2. EFICIENȚA: O PROBLEMĂ FUNDAMENTALĂ A COMUNICĂRII MANAGERIALE 4 ore		
- Eficiență, eficacitate; eficacitate, performanță, rezultate și productivitate; - Tipuri de eficiență/eficacitate: - eficiența/eficacitatea personală; - eficiența/eficacitatea interpersonală; - eficiența/eficacitatea grupală; - eficiența/eficacitatea organizațională.	Expunerea interactivă, conversația euristică, explicația.	
3. INDIVIDUL ÎN ORGANIZAȚIE 2 ore		
- Relații de integrare/incompatibilitate între om și organizație. - Relația dintre om și organizație în termenii contractului psihologic. - Relația dintre om și organizație în termenii congruenței.	Explicația, problematizarea.	
4. PROCESUL DE COMUNICARE 4 ore		
- Teoria comunicării – o știință de frontieră; etape, mecanisme și modele ale procesului de comunicare: modelul cibernetic, psihosocial, psiho-organizațional. - Formele procesului de comunicare; comunicarea operațională internă și externă, interpersonală,	Prelegerea, explicația.	

comunicarea orală, în scris, nonverbală.		
5. STRUCTURA COMUNICĂRII MANAGERIALE 4 ore		
- Tipuri de comunicare managerială: comunicarea formală și informală. - Factori generali și particularități ale formelor de perturbare a comunicării manageriale.	Expunerea interactivă, explicația, problematizarea.	
6. EFICIENTIZAREA COMUNICĂRII MANAGERIALE 4 ore		
-Asertivitatea; conceptul de provocare-răspuns optimal; interacțiunea între funcții în organizație; atitudinea față de autoritate și reguli. - Tehnici de comunicare autentică: autoexprimarea, ascultarea activ-eficientă.	Dezbaterea, explicația, problematizarea	
7.AMELIORAREA COMUNICĂRII MANAGERIALE 6ore		
- Comunicare managerială și omniprezența stresului: corelatele stresului organizațional; managementul stresului organizațional; - Comunicare managerială și organizații nevrotice: burnout ca epuizare profesională; workaholism sau dependența de muncă; mobbing sau psihoteroarea la locul de muncă. - Comunicare managerială - soluții ameliorative: crearea climatului suportiv; facilitarea transpunerii empatice cognitive și emoționale; utilizarea zvonurilor.	Explicația, problematizarea.	
Bibliografie 1. OpenStax Rice University, <i>Organizational Behavior</i> , 6100 Main Street MS-375 Houston, Texas 77005, 2019, ediție revizuită 2023. 2. Cojocaru, Carmen Luminita, <i>Comunicare managerială - Note de curs</i> , format electronic. https://adl.anmb.ro/ 3. Cristea, Georgiana, <i>Eficiența managerială în comunicarea de criză</i> , Ed. TRITONIC, București, 2023. 4. Gîrboveanu, Sorina Raula., Constantinescu, D., <i>Comunicare organizațională</i> , Ed. Pro Universitaria, București, 2021. 5. Ionescu, Ana-Maria, <i>Dicționar de comunicare interpersonală și comunicare interculturală</i> , Ed. Paralela 45, București, 2020. 6. Pease, A., Pease, B., <i>Abilități de comunicare</i> , Ed. Curtea Veche, București, 2020.		
6.2 Seminar (14 ore)	Metode de predare	Observații
1. Problematica emergentă Comunicării manageriale; analiza psihosociologică 2 ore	Dezbaterea, explicația, problematizarea.	Exersarea polemicii argumentative pe grupe de lucru.
2. Evaluarea tipurilor de eficiență/eficacitate în organizație; tipuri de relații om - organizație . 2 ore	Dezbaterea, problematizarea.	Set de exemple.
3. Test de verificare a cunoștințelor. 2 ore	Lucrare scrisă.	
4. Procesualitatea comunicării manageriale; structura comunicării manageriale; obstacole generale și particulare în calea comunicării 2 ore	Problematizarea, explicația.	Studiu de caz.
5. Eficientizarea comunicării manageriale. 2 ore	Demonstrare practică, analiza critică.	Exersarea practică a tehnicilor de comunicare prin antrenarea abilităților de auto-exprimare și ascultare activă. Antrenarea comportamentului asertiv verbal și

		nonverbal corelativ cu statutul și rolul în organizație.
6.. Ameliorarea comunicării manageriale. 2 ore	Dezbateră, analiza critică.	Studiu de caz. Experimente clasice în psihologia organizațional - managerială.
7. Colocviu 2 ore	V	

Bibliografie

1. Cojocaru, Carmen Luminița, *Comunicare managerială - Note de curs*- format electronic, www.adl.anmb.ro.
2. Cristea, Georgiana, *Eficiența managerială în comunicarea de criză*, Ed. TRITONIC, București, 2023.
3. OpenStax Rice University, *Organizational Behavior*, 6100 Main Street MS-375 Houston, Texas 77005, 2019, ediție revizuită 2023.

7. Coroborarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității epistemice, asociațiilor profesionale și angajatori reprezentativi din domeniul aferent programului

Parcursul acestei discipline facilitează asimilarea de cunoștințe, formarea și antrenarea abilităților psihosociale și de comunicare managerială eficientă, utile în activitățile organizațional - manageriale, în integrarea profesională, socială și societală. Dimensiunea formativ-aplicativă a disciplinei contribuie semnificativ la formarea unui set complex de competențe esențiale pentru viitorii profesioniști: capacitatea de a transmite clar și convingător mesaje în contexte organizaționale, abilități de negociere și mediere a conflictelor, competențe de ascultare activă și adaptare a discursului în funcție de publicul-țintă, precum și dezvoltarea unei comunicări strategice orientate spre atingerea obiectivelor organizaționale. Totodată, disciplina dezvoltă gândirea critică, inteligența emoțională și capacitatea de lucru în echipă, toate fiind esențiale pentru un management eficient explorând strategii prin care managerii organizaționali facilitează schimbul eficient de informații și influențează deciziile în cadrul unei organizații. Conținuturile academice ale disciplinei sunt corelate cu așteptările reprezentanților din comunitatea academică, asociațiile profesionale și angajatorii din domeniul Inginerie și Management asigurând că programul educativ pregătește studenții în mod corespunzător pentru provocările și oportunitățile pieței de muncă.

8. Evaluare

Tip activitate	Criterii de evaluare	Metode de evaluare	Pondere din nota finală
8.1 Curs	- completitudinea și corectitudinea cunoștințelor - gradul de asimilare a limbajului de specialitate și capacitatea de comunicare	- referat/eseu la alegere din tematica propusă după a doua oră de curs. - evaluare periodică orală privind întocmirea temei de casă	50%
8.2 Seminar	- capacitatea de a opera cu cunoștințele asimilate în activități intelectuale complexe - capacitatea de aplicare în practică, în contexte diferite, a cunoștințelor învățate	- evaluare periodică scrisă printr-o lucrare de control și activitate seminar	50%

Note:

1. Dacă este cazul pot fi utilizate tehnicile digitale în cadrul evaluărilor – de regulă pe platforma adl.anmb.ro
2. Pentru întocmirea temelor de casă / referatelor / altor sarcini școlare SE PERMITE utilizarea instrumentelor de Inteligență Artificială Generativă

8.3 Standard minim de performanță

- Studentul trebuie să susțină o lucrare de control
- Tema de casă promovată cu minim nota 5

Data completării 03.06.2025	Semnătura titularului de curs	Semnătura titularului de seminar
Data avizării în Consiliul Departamentului 17.06.2025	Semnătura directorului de departament	
Data aprobării în Consiliul Facultății 18.06.2025	Semnătura decanului FNMN	

	ACADEMIA NAVALĂ „MIRCEA CEL BĂTRÂN”
	FACULTATEA DE NAVIGAȚIE ȘI MANAGEMENT NAVAL
	DEPARTAMENTUL INGINERIE ȘI MANAGEMENT NAVAL ȘI PORTUAR
	DOMENIUL DE STUDII : INGINERIE ȘI MANAGEMENT
	PROGRAMUL DE STUDII INGINERIE ȘI MANAGEMENT NAVAL ȘI PORTUAR
	STUDII UNIVERSITARE DE LICENȚA
	SERIA: 2026-2030
	ANUL UNIVERSITAR: 2027-2028

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre disciplină

1.1 Denumirea disciplinei	LEADERSHIP (IMNP-219b)						
1.2 Titularul activităților de curs	Col. Conf.univ.dr. Cătălin POPA						
1.3 Titularul activităților de seminar	Col. Conf.univ.dr. Cătălin POPA						
1.4 Titularul activităților de laborator	-						
1.5 Titularul activităților de proiect	-						
1.6 Anul de studiu	II	1.7 Semestrul	2	1.8 Tipul de evaluare	V	1.9 Regimul disciplinei	DOpt

2. Timpul total estimat (ore pe semestru al activităților didactice)

2.1 Număr de ore pe săptămână	3	din care: 2.2 curs	2	2.3 seminar/laborator/proiect	1/0/0
2.4 Total ore din planul de învățământ	42	din care: 2.5 curs	28	2.6 seminar/laborator/proiect	14/0/0
Distribuția fondului de timp					ore
2.7 Activități asistate parțial	-				
Cercetare	-				
Practică	-				
Elaborare proiect diplomă	-				
2.8 Activități neasistate	33				
Documentare	12				
Studiu individual	11				
Referate					
Teme casă	6				
Proiect					
Alte activități (inclusiv colocvii, examen)	4				
2.9 Total ore pe semestru	75				
2.10 Numărul de credite	3				

3. Precondiții (acolo unde este cazul)

3.1 de curriculum	-
3.2 de competențe	-

4. Condiții de desfășurare (acolo unde este cazul)

4.1 de desfășurare a cursului	Cursul se va desfășura în sală tip multimedia, pe baza de prezentări vizuale (materiale necesare: videoproiector, ecran proiecție, laptop conexiune internet, tablă magnetică)
4.2 de desfășurare a seminarului	Ședințele de seminar se vor desfășura într-o sală în care există acces la tehnică de calcul, proiecție și resurse online, în vederea

	identificării facile din partea studentului a materialelor aferente ședințelor de seminar.
4.3 de desfășurare a laboratorului	-
4.4 de desfășurare a proiectului	-

5. Obiectivele disciplinei - rezultate așteptate ale învățării la formarea cărora contribuie parcurgerea și promovarea disciplinei

Cunoștințe	C4 Studentul / absolventul explică și interpretează documentația tehnică, economică și managerială, pentru dezvoltarea proiectelor și proceselor specifice domeniului.
Abilități	A41 Studentul / absolventul elaborează documentația tehnică, economică și managerială asociată proiectelor specifice ingineriei și managementului. A42 Studentul / absolventul aplică tehnici și metode de programare a aplicațiilor software, creează și operează cu baze de date. A43 Studentul / absolventul modelează și simulează concepte și procese în rezolvarea de sarcini specifice, în regim asistat de calculator. A44 Studentul / absolventul elaborează asistat de calculator proiecte tehnico-economice și/sau manageriale prin utilizarea de aplicații software specifice ingineriei și managementului.
Responsabilitate și autonomie	

6. Conținuturi

6.1 Curs (28 ore)	Metode de predare	Observații
C1. Elemente de leadership – delimitări conceptuale: definirea leadershipului, management vs. leadership, rolul și competențele leaderului, relațiile interpersonale, strategii de motivare și influențare a subordonaților. – 4 ore	Prelegere, dezbateri	
C2. Stiluri de leadership. Leadershipul bazat pe atributele și abilitățile leaderului. Leadershipul comportamental (behaviorist). – 4 ore	Prelegere-dezbateri-problematizare	
C3. Leadershipul situațional. Leadershipul transformational, leadershipul autentic, leadershipul tranzacțional, leadershipul psihodinamic. – 4 ore	Prelegere-dezbateri-problematizare	
C4. Leadershipul militar: definire, profilul leaderului, profesia militară, profesionalizarea leadershipului, atributele leaderului militari. – 4 ore	Prelegere-dezbateri-problematizare	
C5. Valorile liderului militar – liderul persoană de caracter, prezență și intelect. – 4 ore	Prelegere-dezbateri-problematizare	
C6. Competențele de leadership: conduce, dezvoltă, realizează. – 4 ore	Prelegere-dezbateri-problematizare	
C7. Aspecte operaționale ale leadershipului militar – leadershipul în practică. – 4 ore	Prelegere-dezbateri-problematizare	
Bibliografie ***, Manualul FN 2.1.2 – <i>Manual de leadership în Forțele Navale</i>, 2022. ***, Army Doctrine Publication 6-22, Army Leadership and the Profession, HQ Department of Army, US, 2019. ***, Field Manual 6-22, Leader Development, HQ Department of Army, US, 2015. ***, Army Doctrine Publication 6-0, Mission Command. Command and Control of Army Forces, HQ Department of Army, US, 2019. ***, ADDP 00.6, Leadership, Australian Army, 2018. ***, Commander's Leadership Handbook, HQ Department of Army, US, 2016.		

7. ***, <i>Division Officer Leadership Course</i>, United States Navy, 2006. 8. ***, MCDC - Multinational Capability Development Campaign, <i>Future Leadership</i>, 2020 (https://wss.apan.org/public/MCDCpub/default.aspx). 9. ***, NATO, <i>Strategic Communications Handbook</i>, Ver 9.1.21, 2015. 10. ***, Joint Analysis and Lessons Learned Centre/NATO, <i>Joint Analysis Handbook</i>, 4th Edition, Portugal 2016. 11. Philip W. Gay, Sr., <i>Leadership Core Competences</i>, United States Army National Guard, 2007. 12. J. Pierce, J. Newstrom, <i>Leadership and the Leadership Processes</i>, 6th edition, McGraw–Hill, 2010. 13. P. Northouse. <i>Leadership : theory and practice</i>, Seventh Edition, SAGE Publication, USA, 2016 14. Jeff Cannon, <i>Leadership Lessons of the Navy Seals</i>, McGraw–Hill, USA, 2007 15. Landsberg, M., <i>Leadership</i>, Ed Curtea Veche,, București, 2008 16. Popa, M., <i>Psihologie militară</i>, Ed Polirom, București, 2012 17. Zlate, M., <i>Leadership și management</i> Ed Polirom, București, 2004 18. S. Covey, S. McChesney, J. Huling, <i>The 4 Disciplines of Execution</i>, Franklin and Covey, 2018. 19. Popa C, et al., <i>Gender perspectives in Navy</i>, Metoress handbook.		
6.2 Seminar (14 ore)	Metode de predare	Observații
S1. Leadership vs. Management, Leader vs. Manager. Scop, influență, motivație. Dezbateri și analize de scenarii.	Demonstrație, modelare	
S2. Stiluri de leadership. Analiza stilurilor de leadership, pentru aplicarea instrumentelor diverse de antrenare, coordonare și motivare a subordonaților.	Studii de caz, problematizare	
S3. Analiza comparativă a avantajelor și dezavantajelor stilurilor de conducere și a modelelor de leadership.	Studii de caz, problematizare	
S4. Profesionalizarea leadershipului și atributele liderului militari în Forțele Navale– studiu de caz.	Studii de caz, problematizare	
S5. Atributele liderului în Forțele Navale – analiză și studiu de caz.	Studii de caz, problematizare, demonstrație	
S6. Analiza competențelor de leadership în Forțele Navale: conduce, dezvoltă, realizează – analiză și studiu de caz.	Studii de caz, problematizare, demonstrație	
S7. Leadershipul în practică - competențele de leadership la bordul navelor militare (scop, direcționare și motivare) – studiu de caz și analize de scenarii de acțiune.	Studii de caz, problematizare, demonstrație	
Bibliografie 1. ***, Manualul FN 2.1.2 – <i>Manual de leadership în Forțele Navale</i>, 2022. 2. ***, Army Doctrine Publication 6-22, <i>Army Leadership and the Profession</i>, HQ Department of Army, US, 2019. 3. ***, Field Manual 6-22, <i>Leader Development</i>, HQ Department of Army, US, 2015. 4. ***, Army Doctrine Publication 6-0, <i>Mission Command. Command and Control of Army Forces</i>, HQ Department of Army, US, 2019. 5. ***, ADDP 00.6, <i>Leadership</i>, Australian Army, 2018. 6. ***, <i>Commander's Leadership Handbook</i>, HQ Department of Army, US, 2016. 7. ***, <i>Division Officer Leadership Course</i>, United States Navy, 2006. 8. Philip W. Gay, Sr., <i>Leadership Core Competences</i>, United States Army National Guard, 2007.		

7. Coroborarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității epistemice, asociațiilor profesionale și angajatori reprezentativi din domeniul aferent programului

- Conținuturile disciplinei vor fi mereu actualizat funcție de evoluțiile în domeniu.
- Conținuturile vor fi aliniate cerințelor de pregătire formulate de beneficiari.

8. Evaluare

Tip activitate	Criterii de evaluare	Metode de evaluare	Pondere din nota finală
8.1 Curs	- completitudinea și corectitudinea cunoștințelor - gradul de asimilare a limbajului de specialitate și capacitatea de comunicare	Evaluare finală	50%
8.2 Seminar	- capacitatea de a opera cu cunoștințele asimilate în activități intelectuale complexe - capacitatea de aplicare în practică, în contexte diferite, a cunoștințelor învățate	Evaluări periodice (scrise, orale) prin lucrări de control și activitate seminar	25%
		Evaluare de progres (Participare la activitățile de seminar, elaborarea unui referat-temă de cază, cu titlul: ”Analiza comparativă a avantajelor și dezavantajelor stilurilor de conducere și a modelelor de leadership”)	25%

Note:

1. Dacă este cazul pot fi utilizate tehnicile digitale în cadrul evaluărilor – de regulă pe platforma adl.anmb.ro
2. Pentru întocmirea temelor de casă / referatelor / altor sarcini școlare SE PERMITE utilizarea instrumentelor de Inteligență Artificială Generativă

8.3 Standard minim de performanță

- Studentul trebuie să susțină toate lucrările de control
- Tema de casă promovată cu minim nota 5
- Examenul final promovat cu minim nota 5

Data completării 03.06.2025	Semnătura titularului de curs	Semnătura titularului de seminar	Semnătura titularului de laborator/proiect
Data avizării în Consiliul Departamentului 17.06.2025	Semnătura directorului de departament		
Data aprobării în Consiliul Facultății 18.06.2025	Semnătura decanului FNMN		

	ACADEMIA NAVALĂ „MIRCEA CEL BĂTRÂN”
	FACULTATEA DE NAVIGAȚIE ȘI MANAGEMENT NAVAL
	DEPARTAMENTUL INGINERIE ȘI MANAGEMENT NAVAL ȘI PORTUAR
	DOMENIUL DE STUDII : INGINERIE ȘI MANAGEMENT
	PROGRAMUL DE STUDII INGINERIE ȘI MANAGEMENT NAVAL ȘI PORTUAR
	STUDII UNIVERSITARE DE LICENȚA
	SERIA: 2026-2030
	ANUL UNIVERSITAR: 2027-2028

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre disciplină

1.1 Denumirea disciplinei	ANTREPRENORIAL (IMNP-220a)						
1.2 Titularul activităților de curs	Conf. univ. dr. GRECU GHEORGHE						
1.3 Titularul activităților de seminar	Conf. univ. dr. GRECU GHEORGHE						
1.4 Titularul activităților de laborator							
1.5 Titularul activităților de proiect							
1.6 Anul de studiu	II	1.7 Semestrul	1	1.8 Tipul de evaluare	V	1.9 Regimul disciplinei	DOpt

2. Timpul total estimat (ore pe semestru al activităților didactice)

2.1 Număr de ore pe săptămână	3	din care: 2.2 curs	2	2.3 seminar/laborator/proiect	1/0/0
2.4 Total ore din planul de învățământ	42	din care: 2.5 curs	28	2.6 seminar/laborator/proiect	14/0/0
Distribuția fondului de timp					ore
2.7 Activități asistate parțial					-
Cercetare					-
Practică					-
Elaborare proiect diplomă					-
2.8 Activități neasistate					58
Documentare					12
Studiu individual					28
Referate					
Teme casă					14
Proiect					
Alte activități (inclusiv colocvii, examen)					4
2.9 Total ore pe semestru					100
2.10 Numărul de credite					4

3. Precondiții (acolo unde este cazul)

3.1 de curriculum	
3.2 de competențe	

4. Condiții de desfășurare (acolo unde este cazul)

4.1 de desfășurare a cursului	Cursul se va desfășura în sală tip multimedia, pe baza de prezentări vizuale (materiale necesare: videoproiector, ecran proiecție, laptop conexiune internet, tablă magnetică)
4.2 de desfășurare a seminarului	Ședințele de seminar se vor desfășura într-o sală în care există acces la tehnică de calcul, proiecție și resurse online, în vederea identificării facile din partea studentului a materialelor aferente ședințelor de seminar.

4.3 de desfășurare a laboratorului	
4.4 de desfășurare a proiectului	

5. Obiectivele disciplinei - rezultate așteptate ale învățării la formarea cărora contribuie parcurgerea și promovarea disciplinei

Cunoștințe	C4 Studentul / absolventul explică și interpretează documentația tehnică, economică și managerială, pentru dezvoltarea proiectelor și proceselor specifice domeniului.
Abilități	A41 Studentul / absolventul elaborează documentația tehnică, economică și managerială asociată proiectelor specifice ingineriei și managementului. A42 Studentul / absolventul aplică tehnici și metode de programare a aplicațiilor software, creează și operează cu baze de date. A43 Studentul / absolventul modelează și simulează concepte și procese în rezolvarea de sarcini specifice, în regim asistat de calculator. A44 Studentul / absolventul elaborează asistat de calculator proiecte tehnico-economice și/sau manageriale prin utilizarea de aplicații software specifice ingineriei și managementului.
Responsabilitate și autonomie	

6. Conținuturi

6.1 Curs (28 ore)	Metode de predare	Observații
1. Antreprenoriatul și antreprenorul 1.1 Conceptele de antreprenor și antreprenoriat 1.2 Mituri despre antreprenori	Metoda expozitivă și a dialogului interactiv	Prezența la curs pentru a urmări prelegerea și a participa la dialog, utilizarea rezentării PowerPoint; utilizarea bibliografiei/ 2 ore
2. Identificarea și analiza oportunităților 2.1 Factorii mediului extern care influențează antreprenoriatul 2.2 Surse pentru o bună idee de afacere 2.3 Recunoașterea și analiza oport	Metoda expozitivă și a dialogului interactiv	Prezența la curs pentru a urmări prelegerea și a participa la dialog, utilizarea rezentării PowerPoint; utilizarea bibliografiei/ 4 ore
3. Caracteristici ale IMM-urilor și particularitățile funcțiilor managementului 3.1 Întreprinderea ca sistem 3.2 Obiectivele întreprinderii 3.3 Dimensiunea întreprinderilor și tipologia acestora 3.4 Particularitățile funcțiilor managementului în IMM-uri	Metoda expozitivă și a dialogului interactiv	Prezența la curs pentru a urmări prelegerea și a participa la dialog, utilizarea rezentării PowerPoint; utilizarea bibliografiei/ 4 ore
4. Constituirea și formalitățile necesare înmatriculării societăților comerciale 4.1 Forme juridice de organizare a afacerii 4.2 Formalitățile necesare înregistrării persoanei fizice autorizate, întreprinderii individuale și întreprinderii familiale 4.3 Regimul juridic al persoanelor fizice	Metoda expozitivă și a dialogului interactiv	Prezența la curs pentru a urmări prelegerea și a participa la dialog, utilizarea rezentării PowerPoint; utilizarea bibliografiei/ 4 ore

autorizate, al întreprinzătorilor titulari ai întreprinderilor individuale și al întreprinderilor familiale 4.4 Constituirea societăților comerciale și formalitățile necesare înmatriculării acestora		
5. Planificarea afacerii 5.1 Planul de afaceri 5.2 Structura și elaborarea planului de afaceri	Metoda expozitivă și a dialogului interactiv	Prezența la curs pentru a urmări prelegerea și a participa la dialog, utilizarea prezentării PowerPoint; utilizarea bibliografiei/ 6 ore
6. Marketingul antreprenorial și planul de marketing 6.1 Marketingul antreprenorial 6.2 Conceperea planului de marketing	Metoda expozitivă și a dialogului interactiv	Prezența la curs pentru a urmări prelegerea și a participa la dialog, utilizarea prezentării PowerPoint; utilizarea bibliografiei/ 4 ore
7. Managementul riscului și sustenabilitatea 7.1 Managementul riscului: principii, activități și etape în elaborarea programului de management al riscului 7.2 Sustenabilitatea afacerii	Metoda expozitivă și a dialogului interactiv	Prezența la curs pentru a urmări prelegerea și a participa la dialog, utilizarea prezentării PowerPoint; utilizarea bibliografiei/ 4 ore
Bibliografie 1. Grigore A.M., Antreprenoriat și management pentru afaceri mici și mijlocii, Editura C.H. Beck, București, 2019 2. Loredana Nicoleta Zainea, Managementul voluntarilor si provocarile antreprenoriatului social, Editura: UNIVERSITARA, 2023 3. John C. Maxwell, Lider in vremuri dificile, Editura: AMALTEA, 2022 4. Jim Collins, Bill Lazier, Lumea antreprenoriatului 2.0, Editura: CURTEA VECHE, 2023 5. Catalina Florentina Popa, Manageri si leadership, Editura: PRO UNIVERSITARIA, 2022 6. Catalina Chinie, Business models. Leading the company from inception to growth (Modele de afaceri. Conducerea companiei de la inceput pana la crestere), Editura ASE București, 2023 7. Mihail Busu, Florentin Serban, Quantitative and Qualitative Analysis for Business, Editura ASE București, 2022 8. Kory Kogon Adam Merrill Leena Rinne , James Wood , Suzette Blakemore, Managerul neoficial de proiect, Editura ALL, 2018 9. Mariana Dragusin, Mirela Octavia Sirbu, Raluca Mariana Grosu, Alina-Elena Iosif, Antreprenoriat, teorie si practica, Editura ASE București, 2019		
6.2 Seminar (14 ore)	Metode de predare	Observații
1. De la idee la oportunitatea demarării și implementării afacerii: Studiu de caz privind oportunitatea înființării unei afaceri	Exercițiul, explicația, analiza, dezaterea	Studentii parcurg în prealabil suportul de curs și consultă bibliografia indicată/ 2 ore
2. Etapele elaborării unui plan de afaceri și elaborarea propriu-zisă a acestuia, ținând seama de oportunitatea economică și parcurgând funcțiile managementului unei organizații	Exercițiul, explicația, analiza, dezaterea	Studentii parcurg în prealabil suportul de curs și consultă bibliografia indicată/ 2 ore
3. Analiza SWOT	Exercițiul, explicația, analiza, dezaterea	Studentii parcurg în prealabil suportul de curs și consultă bibliografia indicată/ 2 ore
4. Lucrare de verificare – 2 ore		
5. Diagrama GANTT	Exercițiul, explicația, analiza, dezaterea	Studentii parcurg în prealabil suportul de curs și consultă bibliografia indicată/ 2 ore

6. Relevarea erorilor frecvente în elaborarea și prezentarea planului de afaceri	Exercițiul, explicația, analiza, dezbaterea	Studentii parcurg în prealabil suportul de curs și consultă bibliografia indicată/ 2 ore
7. Bugetarea afacerii	Exercițiul, explicația, analiza, dezbaterea	Studentii parcurg în prealabil suportul de curs și consultă bibliografia indicată/ 2 ore

Bibliografie

1. Grigore A.M., Antreprenoriat și management pentru afaceri mici și mijlocii, Editura C.H. Beck, București, 2019
2. Loredana Nicoleta Zainea, Managementul voluntarilor si provocarile antreprenoriatului social, Editura: UNIVERSITARA, 2023
3. John C. Maxwell, Lider in vremuri dificile, Editura: AMALTEA, 2022
4. Jim Collins, Bill Lazier, Lumea antreprenoriatului 2.0, Editura: CURTEA VECHE, 2023
5. Catalina Florentina Popa, Manageri si leadership, Editura: PRO UNIVERSITARIA, 2022
6. Catalina Chinie, Business models. Leading the company from inception to growth (Modele de afaceri. Conducerea companiei de la inceput pana la crestere), Editura ASE București, 2023
7. Mihail Busu, Florentin Serban, Quantitative and Qualitative Analysis for Business, Editura ASE București, 2022
8. Kory Kogon Adam Merrill Leena Rinne , James Wood , Suzette Blakemore, Managerul neoficial de proiect, Editura ALL, 2018
9. Mariana Dragusin, Mirela Octavia Sirbu, Raluca Mariana Grosu, Alina-Elena Iosif, Antreprenoriat, teorie si practica, Editura ASE București, 2019

6.3 Laborator	Metode de predare	Observații
Bibliografie		
6.4 Proiect	Metode de predare	Observații
Bibliografie		

7. Coroborarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității epistemice, asociațiilor profesionale și angajatori reprezentativi din domeniul aferent programului

Conținutul disciplinei este în concordanță cu cel al disciplinelor similare care se predau la acest moment în majoritatea centrelor universitare de profil din țara și din străinătate. S-a avut în vedere adaptarea la cerințele pieței muncii a conținutului disciplinei și acest lucru a putut fi realizat în urma întâlnirilor atât cu reprezentanți ai mediului de afaceri.

8. Evaluare

Tip activitate	Criterii de evaluare	Metode de evaluare	Pondere din nota finală
8.1 Curs	- completitudinea și corectitudinea cunoștințelor - gradul de asimilare a limbajului de specialitate și capacitatea de comunicare	Evaluare finală	50%
8.2 Seminar	- capacitatea de a opera cu cunoștințele asimilate în activități intelectuale complexe - capacitatea de aplicare în practică, în contexte diferite, a cunoștințelor învățate	Evaluări periodice (scrise, orale) prin lucrări de control și activitate seminar	25%
		Evaluări periodice scrise și oral privind întocmirea temei de casă	25%
8.3 Laborator			
8.4 Proiect			

Note:

1. Dacă este cazul pot fi utilizate tehnicile digitale în cadrul evaluărilor – de regulă pe platforma adl.anmb.ro

2. Pentru întocmirea temelor de casă / referatelor / altor sarcini școlare SE PERMITE utilizarea instrumentelor de Inteligență Artificială Generativă

8.5 Standard minim de performanță

- Studentul trebuie să susțină toate lucrările de control
- Tema de casă promovată cu minim nota 5
- Examenul final promovat cu minim nota 5

Data completării 03.06.2025	Semnătura titularului de curs	Semnătura titularului de seminar	Semnătura titularului de laborator/proiect
Data avizării în Consiliul Departamentului 17.06.2025	Semnătura directorului de departament		
Data aprobării în Consiliul Facultății 18.06.2025	Semnătura decanului FNMN		

	ACADEMIA NAVALĂ „MIRCEA CEL BĂTRÂN”
	FACULTATEA DE NAVIGAȚIE ȘI MANAGEMENT NAVAL
	DEPARTAMENTUL INGINERIE ȘI MANAGEMENT NAVAL ȘI PORTUAR
	DOMENIUL DE STUDII : INGINERIE ȘI MANAGEMENT
	PROGRAMUL DE STUDII INGINERIE ȘI MANAGEMENT NAVAL ȘI PORTUAR
	STUDII UNIVERSITARE DE LICENȚA
	SERIA: 2026-2030
	ANUL UNIVERSITAR: 2027-2028

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre disciplină

1.1 Denumirea disciplinei	MANAGEMENTUL AFACERILOR (IMNP-220b)						
1.2 Titularul activităților de curs	Conf. univ. dr. GRECU GHEORGHE						
1.3 Titularul activităților de seminar	Conf. univ. dr. GRECU GHEORGHE						
1.4 Titularul activităților de laborator							
1.5 Titularul activităților de proiect							
1.6 Anul de studiu	II	1.7 Semestrul	1	1.8 Tipul de evaluare	V	1.9 Regimul disciplinei	DOpt

2. Timpul total estimat (ore pe semestru al activităților didactice)

2.1 Număr de ore pe săptămână	3	din care: 2.2 curs	2	2.3 seminar/laborator/proiect	1/0/0
2.4 Total ore din planul de învățământ	42	din care: 2.5 curs	28	2.6 seminar/laborator/proiect	14/0/0
Distribuția fondului de timp					ore
2.7 Activități asistate parțial					-
Cercetare					-
Practică					-
Elaborare proiect diplomă					-
2.8 Activități neasistate					58
Documentare					12
Studiu individual					28
Referate					
Teme casă					14
Proiect					
Alte activități (inclusiv colocvii, examen)					4
2.9 Total ore pe semestru					100
2.10 Numărul de credite					4

3. Precondiții (acolo unde este cazul)

3.1 de curriculum	
3.2 de competențe	

4. Condiții de desfășurare (acolo unde este cazul)

4.1 de desfășurare a cursului	Cursul se va desfășura în sală tip multimedia, pe baza de prezentări vizuale (materiale necesare: videoproiector, ecran proiecție, laptop conexiune internet, tablă magnetică)
4.2 de desfășurare a seminarului	Ședințele de seminar se vor desfășura într-o sală în care există acces la tehnică de calcul, proiecție și resurse online, în vederea identificării facile din partea studentului a materialelor aferente

	ședințelor de seminar.
4.3 de desfășurare a laboratorului	
4.4 de desfășurare a proiectului	

5. Obiectivele disciplinei - rezultate așteptate ale învățării la formarea cărora contribuie parcurgerea și promovarea disciplinei

Cunoștințe	C4 Studentul / absolventul explică și interpretează documentația tehnică, economică și managerială, pentru dezvoltarea proiectelor și proceselor specifice domeniului.
Abilități	A41 Studentul / absolventul elaborează documentația tehnică, economică și managerială asociată proiectelor specifice ingineriei și managementului. A42 Studentul / absolventul aplică tehnici și metode de programare a aplicațiilor software, creează și operează cu baze de date. A43 Studentul / absolventul modelează și simulează concepte și procese în rezolvarea de sarcini specifice, în regim asistat de calculator. A44 Studentul / absolventul elaborează asistat de calculator proiecte tehnico-economice și/sau manageriale prin utilizarea de aplicații software specifice ingineriei și managementului.
Responsabilitate și autonomie	

6. Conținuturi

6.1 Curs (28 ore)	Metode de predare	Observații
I. Dimensiunile fundamentale ale afacerii în economia de piață 1.1. Formele juridice pentru inițierea și desfășurarea unei afaceri 1.2. Opțiuni pentru inițierea-demararea unei afaceri 1.3. Raporturile juridice comerciale în afaceri în economia de piață 1.4. Aspecte de bază privind finanțarea afacerilor	Metoda expozitivă și a dialogului interactiv (prezentare PowerPoint)	Prezența la curs pentru a urmări prelegerea și a participa la dialog, utilizarea prezentării PowerPoint; utilizarea bibliografiei/ 2 ore
II. Firma de afaceri-noțiuni de bază, particularități și rol 2.1. Statutul microîntreprinderilor de afaceri 2.2. Practica înființării unei firme comerciale pentru afaceri	Prelegerea, explicația, dezbateră, problematizarea.	Prezența la curs pentru a urmări prelegerea și a participa la dialog, utilizarea prezentării PowerPoint; utilizarea bibliografiei/ 2 ore
III. Întreprinzătorul și operaționalizarea unei firmei pentru derularea afacerilor 3.1. Întreprinzătorul și afacerea sa 3.2. Caracteristicile întreprinzătorilor de mici afaceri 3.3. Tipologia și rolul întreprinzătorului din firmele de afaceri 3.4. Factorii de succes care contribuie la înființarea uni afaceri	Prelegerea, explicația, dezbateră, problematizarea.	Prezența la curs pentru a urmări prelegerea și a participa la dialog, utilizarea prezentării PowerPoint; utilizarea bibliografiei/ 2 ore
IV. Planul de afaceri 4.1. Conceperea planului de afaceri 4.1.1. Introducere în planul de afaceri 4.1.2. Necesitatea planificării 4.1.3. Activitatea de planificare 4.1.4. Colectarea datelor 4.1.5. Elaborarea proiectului de plan 4.1.6. Determinarea tipului de plan	Prelegerea, explicația, dezbateră, studiul de caz, problematizarea.	Prezența la curs pentru a urmări prelegerea și a participa la dialog, utilizarea prezentării PowerPoint; utilizarea bibliografiei/ 4 ore

4.2. Concretizarea planului de afaceri 4.2.1. Bazele conceptuale pentru formularea unui plan de afaceri 4.2.2. Necesitatea și utilitatea planului de afaceri 4.2.3. Conținutul unui plan de afaceri		
V. Organizarea și conducerea afacerilor 5.1. Aspecte manageriale distinctive în cadrul afacerilor 5.2. Organizarea și funcționarea afacerilor 5.3. Principiile de elaborare a structurii de organizare a afacerilor 5.4. Alegerea structurilor organizaționale în afaceri 5.5. Organizarea structurală a firmelor de afaceri 5.6. Organizarea și structurarea reuniunilor de afaceri 5.7. Organizarea înregistrării datelor afacerii într-o firmă 5.8. Tendințe moderne în organizarea structurală a formelor de afaceri 5.9. Impreviziunea în managementul afacerilor 5.10. Conducerea afacerilor 5.11. Metode și tehnici utilizate în managementul afacerilor 5.12. Tipurile de metode utilizate în managementul afacerilor 5.13. Stiluri de conducere în afaceri	Prelegerea, explicația, dezbaterea, studiul de caz, problematizarea.	Prezența la curs pentru a urmări prelegerea și a participa la dialog, utilizarea prezentării PowerPoint; utilizarea bibliografiei/ 2 ore
VI. Sistemul decizional și eficiența economico-financiară în managementul afacerilor 6.1. Decizia în managementul afacerilor 6.2. Sistemul informațional pentru decizii în afaceri 6.3. Modele decizionale în afaceri 6.4. Calculația costurilor și bugetarea afacerilor ca instrumente decizionale în afaceri 6.5. Bilanțul și exercițiul contabil în cadrul afacerii 6.6. Indicatori financiari ai unei afaceri 6.7. Influența factorilor de mediu asupra firmei de afaceri	Prelegerea, explicația, dezbaterea, studiul de caz, problematizarea.	Prezența la curs pentru a urmări prelegerea și a participa la dialog, utilizarea prezentării PowerPoint; utilizarea bibliografiei/ 2 ore
VII. Comunicarea în managementul afacerilor 7.1. Conținutul noțiunii de comunicare 7.2. Valori culturale în comunicare 7.3. Rețelele de comunicare în cadrul unei afaceri 7.4. Funcțiile comunicării 7.5. Categori și forme de comunicare 7.6. Bariere în comunicare 7.7. Comunicarea în afaceri 7.8. Modele de comunicare în afaceri 7.9. Tehnici de comunicare în cadrul afacerilor	Prelegerea, explicația, dezbaterea, problematizarea.	Prezența la curs pentru a urmări prelegerea și a participa la dialog, utilizarea prezentării PowerPoint; utilizarea bibliografiei/ 2 ore
VIII. Politica de personal în managementul afacerilor 8.1. Planificarea necesarului de personal 8.2. Recrutarea și selecția personalului operațional și de execuție în firmele de afaceri 8.3. Managerii și conducerea afacerilor în firmele moderne 8.4. Selecția managerilor pentru organizarea și conducerea afacerilor 8.5. Selecția managerilor pentru organizarea și conducerea afacerilor 8.6. Perfecționarea managerilor din afaceri	Prelegerea, explicația, dezbaterea, studiul de caz, problematizarea.	Prezența la curs pentru a urmări prelegerea și a participa la dialog, utilizarea prezentării PowerPoint; utilizarea bibliografiei/ 2 ore
IX. Participarea în managementul afacerilor 9.1. Socializarea și integrarea participativă a managerilor și angajaților în firma de afaceri 9.2. Succesiunea în afacerile de familie	Prelegerea, explicația, dezbaterea, studiul de caz, problematizarea.	Prezența la curs pentru a urmări prelegerea și a participa la dialog, utilizarea prezentării PowerPoint; utilizarea

		bibliografiei/ 2 ore
X. Riscul și succesul în managementul afacerilor 10.1. Riscul în afaceri – concept și trăsături specifice 10.2. Riscul managerial în afaceri 10.3. Riscul și incertitudinea în afaceri 10.3. Managementul centralizat al riscului în afaceri	Prelegerea, explicația, dezbaterea, studiul de caz, problematizarea.	Prezența la curs pentru a urmări prelegerea și a participa la dialog, utilizarea prezentării PowerPoint; utilizarea bibliografiei/ 2 ore
XI. Managementul activității de marketing în afaceri 11.1. Marketingul în managementul afacerilor 11.2. Managementul intrării și ieșirii de pe piață 11.3. Contractele la distanță 11.4. Marketingul în faza de lansare a unei afaceri	Prelegerea, explicația, dezbaterea, studiul de caz, problematizarea.	Prezența la curs pentru a urmări prelegerea și a participa la dialog, utilizarea prezentării PowerPoint; utilizarea bibliografiei/ 2 ore
XII. Etica în managementul afacerilor 12.1. Noțiunea de etică în afaceri 12.2. Cultura organizațională și etica afacerilor 12.3. Teorii ale eticii în afaceri 12.4. Elemente de etică a afacerilor în întreprinderi 12.5. Etica salariului echitabil și a condițiilor de muncă 12.6. Problemele etice în relațiile dintre acționari și manageri 12.7. Probleme etice determinate de globalizarea piețelor financiare 12.8. Combaterea practicilor incorecte în afaceri	Prelegerea, explicația, dezbaterea, studiul de caz, problematizarea.	Prezența la curs pentru a urmări prelegerea și a participa la dialog, utilizarea prezentării PowerPoint; utilizarea bibliografiei/ 2 ore
XIII. Internaționalizarea afacerilor 13.1. Abordări manageriale asociate globalizării 13.2. Clusterizarea mediului global de afaceri 13.3. Strategii de organizare în managementul internațional al afacerilor 13.4. Planificarea și controlul în afacerile transnaționale 13.5. Modelul european de management al afacerilor 13.6. Fazele internaționalizării afacerilor 13.7. Riscurile în afacerile internaționale	Prelegerea, explicația, dezbaterea, studiul de caz, problematizarea.	Prezența la curs pentru a urmări prelegerea și a participa la dialog, utilizarea prezentării PowerPoint; utilizarea bibliografiei/ 2 ore

Bibliografie

1. John C. Maxwell, Lider în vremuri dificile, Editura: AMALTEA, 2022
2. Catalina Florentina Popa, Manageri si leadership, Editura: PRO UNIVERSITARIA, 2022
3. Catalina Chinie, Business models. Leading the company from inception to growth (Modele de afaceri. Conducerea companiei de la inceput pana la crestere), Editura ASE București, 2023
4. Dragomir, C., Comunicare și negociere în afaceri, Editura Fundației România de Măine, București 2013
5. Mihail Busu, Florentin Serban, Quantitative and Qualitative Analysis for Business, Editura ASE București, 2022
6. Kory Kogon Adam Merrill Leena Rinne, James Wood, Suzette Blakemore, Managerul neoficial de proiect, Editura ALL, 2018
7. Porojan D., Bișa C., Planul de afaceri, Ed. IRECSO, București, 2002
8. Surdu, G., Managementul afacerilor internaționale - strategii de internaționalizare, Editura Pro Universitaria, București, 2013

6.2 Seminar (14 ore)	Metode de predare	Observații
1. Model de plan de afaceri	Studiul de caz, problematizarea, simularea de situații.	Studentii parcurg în prealabil suportul de curs și consultă bibliografia indicată/ 2 ore
2. Planul operațional	Studiul de caz, problematizarea, simularea de situații.	Studentii parcurg în prealabil suportul de curs și consultă bibliografia indicată/ 2 ore
3. Planul financiar – importanță și indicatori de analiză a existenței anterioare a afacerii	Studiul de caz, problematizarea, simularea de situații.	Studentii parcurg în prealabil suportul de curs și consultă

		bibliografia indicată/ 2 ore
4. Lucrare de verificare – 2 ore		
5. Instrumente software pentru afaceri	Studiul de caz, problematizarea, simularea de situații.	Studentii parcurg în prealabil suportul de curs și consultă bibliografia indicată/ 2 ore
6. Analiza de sensibilitate	Studiul de caz, problematizarea, simularea de situații.	Studentii parcurg în prealabil suportul de curs și consultă bibliografia indicată/ 2 ore
7. Prezentarea și promovarea planului de afaceri	Studiul de caz, problematizarea, simularea de situații.	Studentii parcurg în prealabil suportul de curs și consultă bibliografia indicată/ 2 ore

Bibliografie

1. John C. Maxwell, Lider în vremuri dificile, Editura: AMALTEA, 2022
2. Catalina Florentina Popa, Manageri și leadership, Editura: PRO UNIVERSITARIA, 2022
3. Catalina Chinie, Business models. Leading the company from inception to growth (Modele de afaceri. Conducerea companiei de la început până la creștere), Editura ASE București, 2023
4. Dragomir, C., Comunicare și negociere în afaceri, Editura Fundației România de Măine, București 2013
5. Mihail Busu, Florentin Serban, Quantitative and Qualitative Analysis for Business, Editura ASE București, 2022
6. Kory Kogon Adam Merrill Leena Rinne, James Wood, Suzette Blakemore, Managerul neoficial de proiect, Editura ALL, 2018
7. Porojan D., Bișa C., Planul de afaceri, Ed. IRECSON, București, 2002
8. Surdu, G., Managementul afacerilor internaționale - strategii de internaționalizare, Editura Pro Universitaria, București, 2013

6.3 Laborator	Metode de predare	Observații
Bibliografie		
6.4 Proiect	Metode de predare	Observații
Bibliografie		

7. Coroborarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității epistemice, asociațiilor profesionale și angajatori reprezentativi din domeniul aferent programului

Conținutul disciplinei este în concordanță cu ceea ce se studiază în alte centre universitare Din analiza opiniilor formulate de către angajatori privind atributele preferențiale ale formației de specialiști a rezultat un grad ridicat de apreciere a profesionalismului acestora, ceea ce confirmă faptul că, structura și conținutul curriculei educaționale construite pentru acest program de studii sunt corecte, cuprinzătoare și eficiente.

8. Evaluare

Tip activitate	Criterii de evaluare	Metode de evaluare	Pondere din nota finală
8.1 Curs	- completitudinea și corectitudinea cunoștințelor - gradul de asimilare a limbajului de specialitate și capacitatea de comunicare	Evaluare finală	50%
8.2 Seminar	- capacitatea de a opera cu cunoștințele asimilate în activități intelectuale complexe	Evaluări periodice (scrise, orale) prin lucrări de control și activitate seminar	25%

	- capacitatea de aplicare în practică, în contexte diferite, a cunoștințelor învățate	Evaluări periodice scris și oral privind întocmirea temei de casă	25%
Note: 1. Dacă este cazul pot fi utilizate tehnicile digitale în cadrul evaluărilor – de regulă pe platforma adl.anmb.ro 2. Pentru întocmirea temelor de casă / referatelor / altor sarcini școlare SE PERMITE utilizarea instrumentelor de Inteligență Artificială Generativă 8.3 Standard minim de performanță - Studentul trebuie să susțină toate lucrările de control - Tema de casă promovată cu minim nota 5 - Examenul final promovat cu minim nota 5			

Data completării 03.06.2025	Semnătura titularului de curs	Semnătura titularului de seminar	Semnătura titularului de laborator/proiect
Data avizării în Consiliul Departamentului 17.06.2025	Semnătura directorului de departament		
Data aprobării în Consiliul Facultății 18.06.2025	Semnătura decanului FNMN		

	ACADEMIA NAVALĂ „MIRCEA CEL BĂTRÂN”
	FACULTATEA DE NAVIGAȚIE ȘI MANAGEMENT NAVAL
	DEPARTAMENTUL INGINERIE ȘI MANAGEMENT NAVAL ȘI PORTUAR
	DOMENIUL DE STUDII : INGINERIE ȘI MANAGEMENT
	PROGRAMUL DE STUDII INGINERIE ȘI MANAGEMENT NAVAL ȘI PORTUAR
	STUDII UNIVERSITARE DE LICENȚA
	SERIA: 2026-2030
	ANUL UNIVERSITAR: 2027-2028

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre disciplină

1.1 Denumirea disciplinei	DREPT FISCAL ȘI LEGISLAȚIE VAMALĂ (IMNP- 221a)						
1.2 Titularul activităților de curs	Lect.univ.dr. BOTINĂ Mădălina						
1.3 Titularul activităților de seminar	Lect.univ.dr. BOTINĂ Mădălina						
1.4 Titularul activităților de laborator	-						
1.5 Titularul activităților de proiect	-						
1.6 Anul de studiu	II	1.7 Semestrul	2	1.8 Tipul de evaluare	V	1.9 Regimul disciplinei	DOpt

2. Timpul total estimat (ore pe semestru al activităților didactice)

2.1 Număr de ore pe săptămână	3	din care: 2.2 curs	2	2.3 seminar/laborator/proiect	1/0/0
2.4 Total ore din planul de învățământ	42	din care: 2.5 curs	28	2.6 seminar/laborator/proiect	14/0/0
Distribuția fondului de timp					ore
2.7 Activități asistate parțial					-
Cercetare					-
Practică					-
Elaborare proiect diplomă					-
2.8 Activități neasistate					33
Documentare					8
Studiu individual					13
Referate					8
Teme casă					
Proiect					
Alte activități (inclusiv colocviu, examen)					4
2.9 Total ore pe semestru					75
2.10 Numărul de credite					3

3. Precondiții (acolo unde este cazul)

3.1 de curriculum	Nu este cazul
3.2 de competențe	Nu este cazul

4. Condiții (acolo unde este cazul)

4.1 de desfășurare a cursului	Cursul se va desfășura în sală tip multimedia, pe baza de prezentări vizuale (materiale necesare: videoproiector, ecran proiecție, laptop conexiune internet, tablă magnetică)
4.2 de desfășurare a seminarului	Seminarul se va desfășura sală media, pe baza de discuții interactive și exerciții scrise (materiale necesare: videoproiector, ecran proiecție, laptop conexiune internet, tablă magnetică)

5. Obiectivele disciplinei - rezultate așteptate ale învățării la formarea cărora contribuie parcurgerea și promovarea disciplinei

Cunoștințe	C3 Studentul / absolventul identifică și descrie principii de inginerie economică și managerială, caracteristici ale pachetelor software pentru asistarea activităților din domeniu. C4 Studentul / absolventul explică și interpretează documentația tehnică, economică și managerială, pentru dezvoltarea proiectelor și proceselor specifice domeniului.
Abilități	A31 Studentul / absolventul apreciază calitatea și identifică limitele conceptelor, simbolizărilor și reprezentărilor specifice domeniului. A32 Studentul / absolventul selectează și aplică concepte, principii și metode pentru rezolvarea problemelor particulare în elaborarea documentației tehnice, economice și manageriale. A33 Studentul / absolventul aplică standardele de sănătate și siguranță în rezolvarea sarcinilor specifice ingineriei și managementului. A41 Studentul / absolventul elaborează documentația tehnică, economică și managerială asociată proiectelor specifice ingineriei și managementului. A43 Studentul / absolventul modelează și simulează concepte și procese în rezolvarea de sarcini specifice, în regim asistat de calculator.
Responsabilitate și autonomie	RA31 Studentul / absolventul documentează, descrie și gestionează procese specifice managementului proiectelor ingineresti cu preluarea diferitelor roluri în echipă și prezentarea rezultatelor. RA32 Studentul / absolventul dezvoltă abilități de lucru și de comunicare pentru colaborarea eficientă în îndeplinirea sarcinilor specifice ingineriei și managementului. RA33 Studentul / absolventul inițiază și gestionează acțiuni pentru actualizarea cunoștințelor profesionale specifice domeniului. RA34 Studentul / absolventul evaluează și valorifică oportunități de afaceri și de dezvoltare antreprenorială.

6. Conținuturi

7.1 Curs	Metode de predare	Observații
1. Introducere în finanțele publice – 2 ore	Prelegerea, explicația, metode de lucru în grup.	
2. Teoria bugetului național – 2 ore	Prelegerea, conversația euristică, explicația, dezbaterea, studiul documentelor curriculare și al bibliografiei.	
3. Sistemul veniturilor și cheltuielilor publice – 2 ore	Prelegerea, explicația, problematizarea, simularea de situații, metode de lucru în grup.	
4. Impozitele directe – 2 ore	Prelegerea, conversația euristică, explicația, dezbaterea, studiul de caz, problematizarea, simularea de situații, metode de lucru în grup, studiul documentelor curriculare și al bibliografiei.	
5. Impozitele indirecte – 2 ore	Prelegerea, explicația, studiul de caz, problematizarea, simularea de situații, metode de lucru în grup.	
6. Evaziunea fiscală, cazierul fiscal și prevenirea dublei impuneri internaționale – 2 ore	Prelegerea, conversația euristică, explicația, dezbaterea, studiul de caz, problematizarea, simularea de situații, metode de lucru în grup, studiul documentelor curriculare și al	

	bibliografiei.	
7. Controlul financiar preventiv – 2 ore	Prelegerea, conversația euristică, explicația, dezbaterea, studiul de caz, problematizarea, simularea de situații, metode de lucru în grup..	
8. Noțiuni generale despre dreptul vamal – 2 ore	Prelegerea, conversația euristică, explicația, dezbaterea, problematizarea, simularea de situații, metode de lucru în grup, studiul documentelor curriculare și al bibliografiei.	
9. Sistemul instituțional actual al autorității vamale – 2 ore	Prelegerea, explicația, problematizarea, metode de lucru în grup.	
10. Taxele și tarifele vamale – 2 ore	Prelegerea, conversația euristică, explicația, dezbaterea, studiul de caz, problematizarea, simularea de situații, metode de lucru în grup, studiul documentelor curriculare și al bibliografiei.	
11. Procedura vămuirii – 2 ore	Prelegerea, explicația, studiul de caz, problematizarea, simularea de situații, metode de lucru în grup.	
12. Realizarea activității de vămuire – 2 ore	Prelegerea, conversația euristică, explicația, dezbaterea, studiul de caz, problematizarea, simularea de situații, metode de lucru în grup, studiul documentelor curriculare și al bibliografiei.	
13. Regimuri vamale în România. Regimul vamal aplicabil persoanelor fizice – 2 ore	Prelegerea, explicația, studiul de caz, problematizarea, simularea de situații, metode de lucru în grup.	
14. Contestații vamale. Contravenții și infracțiuni cu privire la regimul vamal al României – 2 ore	Prelegerea, conversația euristică, explicația, dezbaterea, problematizarea, simularea de situații, metode de lucru în grup, studiul documentelor curriculare și al bibliografiei.	

Bibliografie

1. Popa M., Popa C., note de curs, "Drept fiscal si legislație vamală", ediție 2019, Academia Navală, www.adl.anmb.ro
2. Dascălu, Daniel ; Alexandru, Cătălin, Explicațiile teoretice și practice ale Codului de procedură fiscală. Editura Rosetti , București 2005;
3. Iulian Văcărel, G. Anghelache, Gh. D. Bistriceanu, Tatiana Moșteanu, Florian Bercea, Maria Bodnar, Florin Georgescu, Finanțe publice, Ediția a IV-a, Editura Didactică și Pedagogică, 2003;
4. Ponea Calotă, A., Drept vamal, Editura Sitech, Craiova, 2005;
5. Condor I., Drept vamal și fiscal, Editura Lumina Lex, București, 2002.
6. Legea nr. 227/2015 privind Codul fiscal, cu modificările și completările ulterioare;
7. Legea nr. 500/2002 privind finanțele publice, cu modificările și completările ulterioare;
8. Legea nr. 273/2006 privind finanțele publice locale, cu modificările și completările ulterioare;
9. Legea contabilității nr. 82/1991, republicată, cu modificările și completările ulterioare;
10. Legea societăților nr. 31/1990, republicată, cu modificările și completările ulterioare;
11. Legea nr. 26/1990 privind registrul comerțului, republicată, cu modificările și completările ulterioare;
12. Legea nr. 359/2004 privind simplificarea formalităților la înregistrarea în registrul comerțului a persoanelor fizice, asociațiilor familiale și persoanelor juridice, înregistrarea fiscală a acestora, precum și la autorizarea funcționării persoanelor juridice, cu modificările și completările ulterioare;
13. Legea nr. 76/2002 privind sistemul asigurărilor pentru șomaj și stimularea ocupării forței de muncă, cu modificările și completările ulterioare;
14. Legea nr. 287/2009 privind Codul civil, republicată, cu modificările ulterioare;
15. Legea nr. 207/2015 privind Codul de procedură fiscală, cu modificările și completările

ulterioare;

16. Ordonanța Guvernului nr. 2/2001 privind regimul juridic al contravențiilor, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 180/2002, cu modificările și completările ulterioare;
17. Regulamentul (UE) nr. 952/2013 al Parlamentului European și al Consiliului din 9 octombrie 2013 de stabilire a Codului Vamal al Uniunii;
18. Regulamentul delegat al Comisiei (UE) 2015/2.446 din 28 iulie 2015 de completare a Regulamentului (UE) nr. 952/2013 al Parlamentului European și al Consiliului în ceea ce privește normele detaliate ale anumitor dispoziții ale Codului Vamal al Uniunii;
19. Regulamentul de punere în aplicare (UE) 2015/2.447 al Comisiei din 24 noiembrie 2015 de stabilire a unor norme pentru punerea în aplicare a anumitor dispoziții din Regulamentul (UE) nr. 952/2013 al Parlamentului European și al Consiliului de stabilire a Codului Vamal al Uniunii.

7.2 Seminar	Metode de predare	Observații
1. Apariția și evoluția finanțelor publice – 2 ore	Discuțiile și dezbaterile, lucrul individual și lucrul în grup organizat.	
2. Principalele categorii de venituri publice nefiscale – 2 ore	Discuțiile și dezbaterile, metode de lucru în grup organizat.	
3. Caracterizarea taxelor și impozitelor – 2 ore	Conversația euristică, dezbaterile, problematizarea, simularea de situații.	
4. Caracterizarea celor mai importante impozite directe – 2 ore	Discuțiile și dezbaterile, metode de lucru în grup organizat.	
5. Principalele forme de manifestare a impozitelor indirecte – 2 ore	Discuția, demonstrarea, descrierea	
6. Taxa pe valoare adăugată – 2 ore	Discuțiile și dezbaterile, metode de lucru în grup organizat.	
7. Verificare parțială 2 ore	Discuția, demonstrarea, descrierea	
8. Atribuțiile, drepturile și obligațiile autorității vamale – 2 ore	Conversația euristică, dezbaterile, problematizarea, simularea de situații.	
9. Încadrarea mărfurilor și Tariful vamal de import al României – 2 ore	Conversația euristică, dezbaterile, problematizarea, simularea de situații.	
10. Emiterea documentelor cerute la intrarea mărfii în țara importatorului – 2 ore	Conversația euristică, dezbaterile, studii de caz, problematizarea, simularea de situații.	
11. Elemente specifice privind controlul vamal – 2 ore	Conversația euristică, dezbaterile, problematizarea, simularea de situații.	
12. Condițiile și limitele privind introducerea și scoaterea din țară a bunurilor aparținând persoanelor fizice – 2 ore	Discuțiile și dezbaterile, metode de lucru în grup organizat.	
13. Regimul juridic al contravențiilor și infracțiunilor prevăzute în Codul vamal – 2 ore	Discuțiile și dezbaterile, metode de lucru în grup organizat.	
14. Verificare parțială - 2 ore	Discuția, demonstrarea, descrierea	
Bibliografie		
1. Popa M., Popa C., note de curs, "Drept fiscal și legislație vamală", ediție 2019, Academia Navală, www.adl.anmb.ro		
2. Dascălu, Daniel ; Alexandru, Cătălin, Explicațiile teoretice și practice ale Codului de procedură fiscală. Editura Rosetti , București 2005;		

7. Coroborarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității epistemice, asociațiilor profesionale și angajatori reprezentativi din domeniul aferent programului

Parcursul acestei discipline asigură însușirea de către studenți a noțiunilor generale legate de conceptual de sistem portuar. Scopul cursului este ca studentul să își formeze o viziune de ansamblu asupra organizarea sistemului portuar, componentele descriptive ale portului și funcționarea comunităților portuare. Rezultatele învățării vizează investigarea și interpretarea modului în care elementele fundamentale ale structurii unui operator portuar conduc la formarea și funcționarea sistemului portuar.

8. Evaluare

Tip activitate	Criterii de evaluare	Metode de evaluare	Pondere din nota finală
8.1 Curs	- corectitudinea și completitudinea cunoștințelor; - coerența logică; - gradul de asimilare a terminologiei specifice; - testarea cunoștințelor teoretice practice	Evaluarea prin colocviu axat pe elemente de corelare a cunoștințelor teoretice cu cele concrete, practice. La nevoie, pot fi utilizate tehnicile digitale în cadrul evaluărilor	50%
8.2 Seminar	- executarea de analize specializate și interpretarea rezultatelor obținute - capacitatea de corelare a aspectelor teoretice cu cele practice; - conștiinciozitatea și interesul manifestat față de studiul individual.	- Testarea periodică prin evaluare în săptămâna 8 și 14, verificându-se nivelul de însușire a cunoștințelor predate	50%

Note:

1. Dacă este cazul pot fi utilizate tehnicile digitale în cadrul evaluărilor – de regulă pe platforma adl.anmb.ro
2. Pentru sprijin în întocmirea temelor de casă / referatelor / altor sarcini școlare se permite utilizarea instrumentelor de Inteligență Artificială Generativă, cu condiția ca studentul să contribuie personal la conținut, să adapteze informațiile la cerințele lucrării și să menționeze, acolo unde este cazul, utilizarea acestor instrumente

8.3 Standard minim de performanță

- Dezvoltarea capacității de argumentare
- Învățarea logică, pe baza unei strategii de evaluare conștientă a realității
- Înțelegerea importanței studiilor de caz în aprofundarea disciplinei
- Nota la evaluarea pe parcurs (lucrare de verificare scrisă în săptămâna 8 și 14) să fie minim 5.

Data completării 03.06.2025	Semnătura titularului de curs	Semnătura titularului de seminar
Data avizării în Consiliul Departamentului 17.06.2025	Semnătura directorului de departament	
Data aprobării în Consiliul Facultății 18.06.2025	Semnătura decanului FNMN	

	ACADEMIA NAVALĂ „MIRCEA CEL BĂTRÂN”
	FACULTATEA DE NAVIGAȚIE ȘI MANAGEMENT NAVAL
	DEPARTAMENTUL INGINERIE ȘI MANAGEMENT NAVAL ȘI PORTUAR
	DOMENIUL DE STUDII : INGINERIE ȘI MANAGEMENT
	PROGRAMUL DE STUDII INGINERIE ȘI MANAGEMENT NAVAL ȘI PORTUAR
	STUDII UNIVERSITARE DE LICENȚA
	SERIA: 2026-2030
	ANUL UNIVERSITAR: 2026-2027

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre disciplină

1.1 Denumirea disciplinei	DREPT VAMAL (IMNP-221b)						
1.2 Titularul activităților de curs	Conf.univ.dr. Botină Mădălina						
1.3 Titularul activităților de seminar	Conf.univ.dr. Botină Mădălina						
1.4 Titularul activităților de laborator	-						
1.5 Titularul activităților de proiect	-						
1.6 Anul de studiu	II	1.7 Semestrul	2	1.8 Tipul de evaluare	V	1.9 Regimul disciplinei	DOp

2. Timpul total estimat (ore pe semestru al activităților didactice)

2.1 Număr de ore pe săptămână	3	din care: 2.2 curs	2	2.3 seminar/laborator/proiect	1/0/0
2.4 Total ore din planul de învățământ	42	din care: 2.5 curs	28	2.6 seminar/laborator/proiect	14/0/0
Distribuția fondului de timp					ore
2.7 Activități asistate parțial	-				
Cercetare	-				
Practică	-				
Elaborare proiect diplomă	-				
2.8 Activități neasistate	33				
Documentare	9				
Studiu individual	10				
Referate					
Teme casă	10				
Proiect					
Alte activități (inclusiv colocviu, examen)	4				
2.9 Total ore pe semestru	75				
2.10 Numărul de credite	3				

3. Precondiții (acolo unde este cazul)

3.1 de curriculum	-
3.2 de competențe	-

4. Condiții de desfășurare (acolo unde este cazul)

4.1 de desfășurare a cursului	Cursul se va desfășura în sală tip multimedia, pe baza de prezentări vizuale (materiale necesare: videoproiector, ecran proiecție, laptop conexiune internet, tablă magnetică)
4.2 de desfășurare a seminarului	Ședințele de seminar se vor desfășura într-o sală în care există acces la tehnică de calcul, proiecție și resurse online, în vederea identificării facile din partea studentului a materialelor aferente

5. Obiectivele disciplinei - rezultate așteptate ale învățării la formarea cărora contribuie parcurgerea și promovarea disciplinei

Cunoștințe	C3 Studentul / absolventul identifică și descrie principii de inginerie economică și managerială, caracteristici ale pachetelor software pentru asistarea activităților din domeniu. C4 Studentul / absolventul explică și interpretează documentația tehnică, economică și managerială, pentru dezvoltarea proiectelor și proceselor specifice domeniului.
Abilități	A31 Studentul / absolventul apreciază calitatea și identifică limitele conceptelor, simbolizărilor și reprezentărilor specifice domeniului. A32 Studentul / absolventul selectează și aplică concepte, principii și metode pentru rezolvarea problemelor particulare în elaborarea documentației tehnice, economice și manageriale. A33 Studentul / absolventul aplică standardele de sănătate și siguranță în rezolvarea sarcinilor specifice ingineriei și managementului. A41 Studentul / absolventul elaborează documentația tehnică, economică și managerială asociată proiectelor specifice ingineriei și managementului. A43 Studentul / absolventul modelează și simulează concepte și procese în rezolvarea de sarcini specifice, în regim asistat de calculator.
Responsabilitate și autonomie	RA31 Studentul / absolventul documentează, descrie și gestionează procese specifice managementului proiectelor ingineresti cu preluarea diferitelor roluri în echipă și prezentarea rezultatelor. RA32 Studentul / absolventul dezvoltă abilități de lucru și de comunicare pentru colaborarea eficientă în îndeplinirea sarcinilor specifice ingineriei și managementului. RA33 Studentul / absolventul inițiază și gestionează acțiuni pentru actualizarea cunoștințelor profesionale specifice domeniului. RA34 Studentul / absolventul evaluează și valorifică oportunități de afaceri și de dezvoltare antreprenorială.

6. Conținuturi

6.1 Curs (28 ore)	Metode de predare	Observații
Introducere în dreptul vamal. Concepte fundamentale – 4 ore	Prelegerea, explicația, problematizarea	
Cadrul legislativ și instituțional european și național – 4 ore		
Actorii din procedurile vamale: operatorul economic și reprezentarea în vamă – 4 ore		
Plasarea mărfurilor sub un regim vamal. Declarația vamală – 4 ore		
Punerea în liberă circulație (importul) și exportul – 4 ore		
Regimurile vamale speciale. Operațiuni portuare – 4 ore		
Elementele datoriei vamale – 2 ore		
Controlul vamal, riscuri și litigii – 2 ore		
Bibliografie - Regulamentul (UE) nr. 952/2013 al Parlamentului European și al Consiliului de stabilire a Codului Vamal al Uniunii (versiune consolidată). - Regulamentul Delegat (UE) 2015/2446 de completare a CVU. - Regulamentul de Punere în Aplicare (UE) 2015/2447 de stabilire a normelor de punere în aplicare a anumitor dispoziții ale CVU. - Legea nr. 86/2006 privind Codul vamal al României (cu mențiunea că multe dispoziții sunt abrogate implicit de la aplicarea CVU, dar rămâne relevant pentru anumite aspecte naționale). - HG nr. 707/2006 pentru aprobarea Regulamentului de aplicare a Codului vamal al României. - Codul Fiscal (Legea nr. 227/2015) - pentru reglementările privind TVA și accizele la import.		

6.2 Seminar (14 ore)	Metode de predare	Observații
Analiza unui flux de marfă și identificarea punctelor de contact cu autoritatea vamală – 2 ore	Studiu de caz Dezbateri	
Exercițiu practic: Navigarea pe site-ul Autorității Vamale Române și al Comisiei Europene – 2 ore		
Avantajele și dezavantajele externalizării formalităților vamale către un comisionar versus gestionarea "in-house". Analiza beneficiilor AEO pentru un terminal de containere – 2 ore		
Analiza unui formular de declarație vamală (DAU). Identificarea și explicarea principalelor câmpuri relevante pentru operațiunile portuare – 2 ore		
Simularea importului unui lot de autoturisme. Etape, documente necesare (factură, document de transport - Bill of Lading, certificat de origine, etc.), interacțiunea cu biroul vamal portuar – 1 oră		
Antrepozit vamal vs. Zonă Liberă – 1 oră		
Determinarea valorii în vamă și calculul taxelor vamale și al TVA pentru un import pe baza unei facturi și a unui document de transport – 2 ore		
Recapitulare finală și discuții libere despre tendințele în domeniul vamal: digitalizare, Single Window, rolul blockchain – 2 ore		
Bibliografie 1. Ghidurile și publicațiile de pe site-ul Autorității Vamale Române (www.customs.ro). 2. Ghidurile pentru operatori economici publicate de Comisia Europeană, DG TAXUD. 3. Manualul utilizatorului pentru sistemul TARIC/RO (disponibil pe site-ul AVR/ANAF).		

7. Coroborarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității epistemice, asociațiilor profesionale și angajatori reprezentativi din domeniul aferent programului

La finalul acestui curs, studenții vor fi capabili să înțeleagă cadrul legislativ vamal european și național, să identifice procedurile vamale aplicabile operațiunilor portuare, să determine elementele de bază ale datoriei vamale și să conștientizeze rolul și responsabilitățile actorilor implicați în lanțul logistic internațional din perspectiva vamală.

8. Evaluare

Tip activitate	Criterii de evaluare	Metode de evaluare	Pondere din nota finală
8.1 Curs	- completitudinea și corectitudinea cunoștințelor - gradul de asimilare a limbajului de specialitate și capacitatea de comunicare	Evaluare scrisă și orală privind însușirea cunoștințelor	50%
8.2 Seminar	- capacitatea de a opera cu cunoștințele asimilate în activități intelectuale complexe - capacitatea de aplicare în practică, în contexte diferite, a cunoștințelor învățate	Evaluare activitate seminar	25%
		Evaluări periodice privind întocmirea temei de casă	25%

Note:

- Dacă este cazul pot fi utilizate tehnicile digitale în cadrul evaluărilor – de regulă pe platforma adl.anmb.ro
- Pentru întocmirea temelor de casă / referatelor / altor sarcini școlare SE PERMITE utilizarea instrumentelor de Inteligență Artificială Generativă, cu indicarea sursei

8.3 Standard minim de performanță

- Studentul trebuie să susțină toate lucrările de verificare a cunoștințelor
- Studentul trebuie să prezinte oral tema de casă

Data completării 03.06.2025	Semnătura titularului de curs	Semnătura titularului de seminar
Data avizării în Consiliul Departamentului 17.06.2025	Semnătura directorului de departament	
Data aprobării în Consiliul Facultății 18.06.2025	Semnătura decanului FNMN	

	ACADEMIA NAVALĂ „MIRCEA CEL BĂTRÂN”
	FACULTATEA DE NAVIGAȚIE ȘI MANAGEMENT NAVAL
	DEPARTAMENTUL INGINERIE ȘI MANAGEMENT NAVAL ȘI PORTUAR
	DOMENIUL DE STUDII : INGINERIE ȘI MANAGEMENT
	PROGRAMUL DE STUDII INGINERIE ȘI MANAGEMENT NAVAL ȘI PORTUAR
	STUDII UNIVERSITARE DE LICENȚA
	SERIA: 2026-2030
	ANUL UNIVERSITAR: 2027-2028

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre disciplină

1.1 Denumirea disciplinei	MANAGEMENTUL RESURSELOR UMANE (IMNP-222a)						
1.2 Titularul activităților de curs	CONF.UNIV.DR.ING. NISTOR FILIP						
1.3 Titularul activităților de seminar	CONF.UNIV.DR.ING. NISTOR FILIP						
1.4 Titularul activităților de laborator	-						
1.5 Titularul activităților de proiect	-						
1.6 Anul de studiu	II	1.7 Semestrul	2	1.8 Tipul de evaluare	E	1.9 Regimul disciplinei	DOpt

2. Timpul total estimat (ore pe semestru al activităților didactice)

2.1 Număr de ore pe săptămână	3	din care: 2.2 curs	2	2.3 seminar/laborator/proiect	1/0/0
2.4 Total ore din planul de învățământ	42	din care: 2.5 curs	28	2.6 seminar/laborator/proiect	14/0/0
Distribuția fondului de timp					ore
2.7 Activități asistate parțial					-
Cercetare					-
Practică					-
Elaborare proiect diplomă					-
2.8 Activități neasistate					33
Documentare					8
Studiu individual					13
Referate					8
Teme casă					
Proiect					
Alte activități (inclusiv colocviu, examen)					4
2.9 Total ore pe semestru					75
2.10 Numărul de credite					3

3. Precondiții (acolo unde este cazul)

3.1 de curriculum	Nu este cazul
3.2 de competențe	Nu este cazul

4. Condiții de desfășurare (acolo unde este cazul)

4.1 de desfășurare a cursului	Cursul se va desfășura în sală tip multimedia, pe baza de prezentări vizuale (materiale necesare: videoproiector, ecran proiecție, laptop conexiune internet, tablă magnetică)
4.2 de desfășurare a seminarului	Ședințele de seminar se vor desfășura într-o sală în care există acces la tehnică de calcul, proiecție și resurse online, în vederea identificării facile din partea studentului a materialelor aferente

	ședințelor de seminar.
4.3 de desfășurare a laboratorului	Nu este cazul
4.4 de desfășurare a proiectului	Nu este cazul

5. Obiectivele disciplinei - rezultate așteptate ale învățării la formarea cărora contribuie parcurgerea și promovarea disciplinei

Cunoștințe	C4 Studentul / absolventul explică și interpretează documentația tehnică, economică și managerială, pentru dezvoltarea proiectelor și proceselor specifice domeniului. C6 Studentul / absolventul identifică și descrie terminologia specifică domeniului inginerie și management, în limba engleză.
Abilități	A41 Studentul / absolventul elaborează documentația tehnică, economică și managerială asociată proiectelor specifice ingineriei și managementului. A42 Studentul / absolventul aplică tehnici și metode de programare a aplicațiilor software, creează și operează cu baze de date. A43 Studentul / absolventul modelează și simulează concepte și procese în rezolvarea de sarcini specifice, în regim asistat de calculator. A44 Studentul / absolventul elaborează asistat de calculator proiecte tehnico-economice și/sau manageriale prin utilizarea de aplicații software specifice ingineriei și managementului. A61 Studentul / absolventul aplică standardele și normele specifice limbii engleze din domeniul inginerie și management.
Responsabilitate și autonomie	RA61 Studentul / absolventul folosește în comunicarea tehnică cel puțin o limbă de circulație internațională (limba engleză).

6. Conținuturi

6.1 Curs (28 ore)	Metode de predare	Observații
1. Conținutul resurselor umane – 2 ore	Prelegerea, conversația euristică, explicația.	
2. Rolul și particularitățile resurselor umane în cadrul organizației – 2 ore	Prelegerea, conversația euristică, explicația, dezbateră.	
3. Strategii și politici în domeniul managementului resurselor umane – 2 ore	Prelegerea, explicația, problematizarea, simularea de situații, metode de lucru în grup.	
4. Asigurarea necesarului de personal – 2 ore	Prelegerea, conversația euristică, explicația, dezbateră, studiul de caz, problematizarea, simularea de situații, metode de lucru în grup.	
5. Planificarea resurselor umane – 2 ore	Prelegerea, explicația, studiul de caz, problematizarea, simularea de situații, metode de lucru în grup.	
6. Recrutarea și selecția resurselor umane – 2 ore	Prelegerea, conversația euristică, explicația, dezbateră, problematizarea, simularea de situații, metode de lucru în grup.	
7. Pregătirea profesională și formarea carierei – 2 ore	Prelegerea, explicația, problematizarea, metode de lucru în grup.	
8. Evaluarea performanțelor și motivarea personalului – 2 ore	Prelegerea, conversația euristică, explicația, dezbateră, studiul de caz, problematizarea, simularea de situații, metode de lucru în grup, studiul documentelor curriculare și al bibliografiei.	
9. Remunerarea personalului – 2 ore	Prelegerea, explicația, studiul de caz, problematizarea, simularea de situații, metode de lucru în grup.	
10. Relațiile umane în organizație – 2 ore	Prelegerea, conversația euristică, explicația,	

	dezbateră, studiul de caz, problematizarea, simularea de situații, metode de lucru în grup, studiul documentelor curriculare și al bibliografiei.	
11. Climatul organizațional și cultura organizațională – 2 ore	Prelegerea, explicația, studiul de caz, problematizarea, simularea de situații, metode de lucru în grup.	
12. Raporturile cu salariații și cu sindicatele – 2 ore	Prelegerea, conversația euristică, explicația, dezbateră, problematizarea, simularea de situații, metode de lucru în grup	
13. Managementul carierei – 2 ore	Prelegerea, conversația euristică, explicația, dezbateră	
14. Particularitățile managementului resurselor umane în transportul naval – 2 ore	Prelegerea, conversația euristică, explicația, dezbateră, problematizarea	
Bibliografie		
1. Nistor Filip, Managementul resurselor umane – suport curs, Constanța, 2023, www.adl.anmb.ro 2. Dogaru, Mirela Mihaela, et al. <i>Managementul resurselor umane și munca în echipă</i> . Editura Universitară, 2016. 3. Dragomir, Gh., Vărzaru, M., Șchiopoiu, Burlea, A., Managementul resurselor umane, Editura Universitaria, Craiova, 2010 4. Pânisora, Georgeta, and Ovidiu Pânisora Io. <i>Managementul resurselor umane. Ghid practic</i> . Elefant Online, 2016 5. Nistor Filip, Formarea și valorificarea capitalului uman în transporturile navale, Editura ANMB, 2016 6. Bocean, Claudiu George. <i>Managementul resurselor umane</i> . Universitaria, 2015		
6.2 Seminar (14 ore)	Metode de predare	Observații
1. Definirea și particularitățile managementului resurselor umane - 2 ore	Conversația euristică, dezbateră, problematizarea, simularea de situații.	
2. Tipuri de strategii în domeniul resurselor umane 2 ore	Discuțiile și dezbateră, lucrul individual și lucrul în grup organizat.	
3. Recrutarea și selecția resurselor umane în transportul naval - 2 ore	Studiul de caz, problematizarea, simularea de situații.	
4. Evaluare. Motivare – 2 ore	Studiul de caz, problematizarea, simularea de situații.	
5. Dezvoltarea profesională - 2 ore	Conversația euristică, dezbateră, problematizarea, simularea de situații.	
6. Activități specifice departamentului de Resurse Umane în activitățile de transport naval 2 ore	Discuțiile și dezbateră, lucrul individual și lucrul în grup organizat.	
7. Impactul managementului resurselor umane asupra eficienței activității portuare - 2 ore	Discuțiile și dezbateră, metode de lucru în grup organizat.	
Bibliografie:		
1. Nistor Filip, Managementul resurselor umane – suport curs, Constanța, 2023, www.adl.anmb.ro 2. Dogaru, Mirela Mihaela, et al. <i>Managementul resurselor umane și munca în echipă</i> . Editura Universitară, 2016. 3. Dragomir, Gh., Vărzaru, M., Șchiopoiu, Burlea, A., Managementul resurselor umane, Editura Universitaria, Craiova, 2010 4. Pânisora, Georgeta, and Ovidiu Pânisora Io. <i>Managementul resurselor umane. Ghid practic</i> . Elefant Online, 2016 5. Huțuțui, Doru. Impactul transformării digitale asupra managementului resurselor umane. <i>COLUMNA</i> , 2024, 13: 335-350		

7. Coroborarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității epistemice, asociațiilor profesionale și angajatori reprezentativi din domeniul aferent programului

Conținutul disciplinei este în concordanță cu cel al disciplinelor similare care se predau la acest moment în majoritatea centrelor universitare de profil din țară și din străinătate. S-a avut în vedere adaptarea la cerințele pieței muncii a conținutului disciplinei și acest lucru a putut fi realizat în urma întâlnirilor cu reprezentanți ai sistemului militar.

8. Evaluare

Tip activitate	Criterii de evaluare	Metode de evaluare	Pondere din nota finală
8.1 Curs	- corectitudinea și completitudinea cunoștințelor; - gradul de asimilare a terminologiei specifice; - testarea cunoștințelor teoretice	Examen scris (pot fi utilizate tehnicile digitale în cadrul evaluărilor)	50%
8.2 Seminar	- executarea de analize specializate și interpretarea rezultatelor obținute - coerența logică; - prezența la ședințele de curs (minim 80%) - capacitatea de corelare a aspectelor teoretice cu cele practice; - conștiinciozitatea și interesul manifestat față de studiul individual.	Elaborarea unei teme de casă din tematica discutată la seminar	40%
		Prezența la minim 80% din ședințele de curs	10%

Note:

3. Dacă este cazul pot fi utilizate tehnicile digitale în cadrul evaluărilor – de regulă pe platforma adl.anmb.ro
4. Pentru sprijin în întocmirea temelor de casă / referatelor / altor sarcini școlare se permite utilizarea instrumentelor de Inteligență Artificială Generativă, cu condiția ca studentul să contribuie personal la conținut, să adapteze informațiile la cerințele lucrării și să menționeze, acolo unde este cazul, utilizarea acestor instrumente

8.3 Standard minim de performanță

- Prezența la minim 60% din ședințele de curs
- Tema de casă promovată cu minim nota 5
- Examenul final promovat cu minim nota 5

Data completării 03.06.2025	Semnătura titularului de curs	Semnătura titularului de seminar
Data avizării în Consiliul Departamentului 17.06.2025	Semnătura directorului de departament	
Data aprobării în Consiliul Facultății 18.06.2025	Semnătura decanului FNMN	

	ACADEMIA NAVALĂ „MIRCEA CEL BĂTRÂN”
	FACULTATEA DE NAVIGAȚIE ȘI MANAGEMENT NAVAL
	DEPARTAMENTUL INGINERIE ȘI MANAGEMENT NAVAL ȘI PORTUAR
	DOMENIUL DE STUDII : INGINERIE ȘI MANAGEMENT
	PROGRAMUL DE STUDII INGINERIE ȘI MANAGEMENT NAVAL ȘI PORTUAR
	STUDII UNIVERSITARE DE LICENȚA
	SERIA: 2026-2030
	ANUL UNIVERSITAR: 2027-2028

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre disciplină

1.1 Denumirea disciplinei	MANAGEMENTUL INOVĂRII (IMNP-222b)						
1.2 Titularul activităților de curs	CONF.UNIV.DR.ING. NISTOR FILIP						
1.3 Titularul activităților de seminar	CONF.UNIV.DR.ING. NISTOR FILIP						
1.4 Titularul activităților de laborator	-						
1.5 Titularul activităților de proiect	-						
1.6 Anul de studiu	II	1.7 Semestrul	2	1.8 Tipul de evaluare	E	1.9 Regimul disciplinei	DOp

2. Timpul total estimat (ore pe semestru al activităților didactice)

2.1 Număr de ore pe săptămână	4	din care: 2.2 curs	2	2.3 seminar/laborator/proiect	1/0/0
2.4 Total ore din planul de învățământ	42	din care: 2.5 curs	28	2.6 seminar/laborator/proiect	14/0/0
Distribuția fondului de timp					ore
2.7 Activități asistate parțial	-				
Cercetare	-				
Practică	-				
Elaborare proiect diplomă	-				
2.8 Activități neasistate	33				
Documentare	8				
Studiu individual	13				
Referate	8				
Teme casă					
Proiect					
Alte activități (inclusiv colocvii, examen)	4				
2.9 Total ore pe semestru	75				
2.10 Numărul de credite	3				

3. Precondiții (acolo unde este cazul)

3.1 de curriculum	Nu este cazul
3.2 de competențe	Nu este cazul

4. Condiții de desfășurare (acolo unde este cazul)

4.1 de desfășurare a cursului	Cursul se va desfășura în sală tip multimedia, pe baza de prezentări vizuale (materiale necesare: videoproiector, ecran proiecție, laptop conexiune internet, tablă magnetică)
4.2 de desfășurare a seminarului	Ședințele de seminar se vor desfășura într-o sală în care există acces la tehnică de calcul, proiecție și resurse online, în vederea identificării facile din partea studentului a materialelor aferente ședințelor de seminar.

4.3 de desfășurare a laboratorului	Nu este cazul
4.4 de desfășurare a proiectului	Nu este cazul

5. Obiectivele disciplinei - rezultate așteptate ale învățării la formarea cărora contribuie parcurgerea și promovarea disciplinei

Cunoștințe	C4 Studentul / absolventul explică și interpretează documentația tehnică, economică și managerială, pentru dezvoltarea proiectelor și proceselor specifice domeniului. C6 Studentul / absolventul identifică și descrie terminologia specifică domeniului inginerie și management, în limba engleză.
Abilități	A41 Studentul / absolventul elaborează documentația tehnică, economică și managerială asociată proiectelor specifice ingineriei și managementului. A42 Studentul / absolventul aplică tehnici și metode de programare a aplicațiilor software, creează și operează cu baze de date. A43 Studentul / absolventul modelează și simulează concepte și procese în rezolvarea de sarcini specifice, în regim asistat de calculator. A44 Studentul / absolventul elaborează asistat de calculator proiecte tehnico-economice și/sau manageriale prin utilizarea de aplicații software specifice ingineriei și managementului. A61 Studentul / absolventul aplică standardele și normele specifice limbii engleze din domeniul inginerie și management.
Responsabilitate și autonomie	RA61 Studentul / absolventul folosește în comunicarea tehnică cel puțin o limbă de circulație internațională (limba engleză).

6. Conținuturi

6.1 Curs (28 ore)	Metode de predare	Observații
Necesitatea inovării – 2 ore	Prelegerea, conversația euristică, explicația.	
Inovarea și managementul inovării – 4 ore	Prelegerea, conversația euristică, explicația, dezbaterea.	
Strategii privind inovarea. rolul guvernelor în inovare – 2 ore	Prelegerea, explicația, problematizarea, simularea de situații, metode de lucru în grup.	
Rolul creativității în procesul inovării. Metode de stimulare a creativității – 2 ore	Prelegerea, conversația euristică, explicația, dezbaterea, studiul de caz, problematizarea, simularea de situații, metode de lucru în grup.	
Managementul inovării la nivel organizațional – 4 ore	Prelegerea, explicația, studiul de caz, problematizarea, simularea de situații, metode de lucru în grup.	
Managementul proprietății intelectuale și transferul tehnologic – 2 ore	Prelegerea, conversația euristică, explicația, dezbaterea, problematizarea, simularea de situații, metode de lucru în grup.	
Managementul echipei de cercetare și a rețelelor de inovare – 4 ore	Prelegerea, explicația, problematizarea, metode de lucru în grup.	
Managementul proiectelor inovative – 4 ore	Prelegerea, conversația euristică, explicația, dezbaterea, studiul de caz, problematizarea, simularea de situații, metode de lucru în grup, studiul documentelor curriculare și al bibliografiei.	
Măsurarea procesului inovării – 2 ore	Prelegerea, explicația, studiul de caz, problematizarea, simularea de situații, metode	

	de lucru în grup.	
Procesul de cercetare –dezvoltare - inovare și valorificarea rezultatelor – 2 ore	Prelegerea, conversația euristică, explicația, dezbaterea, studiul de caz, problematizarea, simularea de situații, metode de lucru în grup, studiul documentelor curriculare și al bibliografiei.	
Bibliografie 1. Popescu, M., Managementul inovării, Editura Universității Transilvania din Brașov, 2016 (http://webbut.unitbv.ro/Carti%20on-line/Management/Popescu_Management.pdf) 2. Nicolae, M., Managementul inovatiei organizaționale. Drumul spre excelență, Editura Tritonic, București, 2013. 3. Kossov, V. V. Fundamentele managementului inovării. <i>M.: Master</i> , 2016 4. Maier, Andreea-Elena; Maier, Dorin. <i>Managementul inovării</i> . Matrix Rom, 2018		
6.2 Seminar (14 ore)	Metode de predare	Observații
Determinanții inovării și cadrul strategic de inovare - 2 ore	Discuțiile și dezbaterea, lucrul individual și lucrul în grup organizat.	
Locul inovării în cadrul funcțiunilor managementului - 2 ore	Discuțiile și dezbaterea, metode de lucru în grup organizat.	
Creativitatea, Inovarea și transferul tehnologic - 2 ore	Conversația euristică, dezbaterea, problematizarea, simularea de situații.	
Procesul de management al inovării la nivel organizațional – 4 ore	Discuțiile și dezbaterea, lucrul individual și lucrul în grup organizat.	
Importanța echipelor și a rețelelor în inovare (networks) - 2 ore	Discuția, demonstrarea, descrierea	
Proiectele inovative și măsurarea procesului inovării - 2 ore	Studiul de caz, problematizarea, simularea de situații.	
Bibliografie: 1. Popescu, M., Managementul inovării, Editura Universității Transilvania din Brașov, 2016 (http://webbut.unitbv.ro/Carti%20on-line/Management/Popescu_Management.pdf) 2. Nicolae, M., Managementul inovatiei organizaționale. Drumul spre excelență, Editura Tritonic, București, 2013 3. Maier, Andreea-Elena; Maier, Dorin. <i>Managementul inovării</i> . Matrix Rom, 2018		

7. Coroborarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității epistemice, asociațiilor profesionale și angajatori reprezentativi din domeniul aferent programului

Conținutul disciplinei este în concordanță cu cel al disciplinelor similare care se predau la acest moment în majoritatea centrelor universitare de profil din țara și din străinătate. S-a avut în vedere adaptarea la cerințele pieței muncii a conținutului disciplinei și acest lucru a putut fi realizat în urma întâlnirilor cu reprezentanți ai sistemului militar.

8. Evaluare

Tip activitate	Criterii de evaluare	Metode de evaluare	Pondere din nota finală
8.1 Curs	- corectitudinea și completitudinea cunoștințelor; - gradul de asimilare a terminologiei specifice; - testarea cunoștințelor teoretice	Examen scris (pot fi utilizate tehnicile digitale în cadrul evaluărilor)	50%
8.2 Seminar	- executarea de analize specializate și interpretarea rezultatelor obținute - coerența logică; - prezența la ședințele de curs (minim 80%)	Elaborarea unei teme de casă din tematica discutată la seminar	40%
		Prezența la minim 80% din ședințele de curs	10%

	- capacitatea de corelare a aspectelor teoretice cu cele practice; - conștiinciozitatea și interesul manifestat față de studiul individual.		

Note:

1. Dacă este cazul pot fi utilizate tehnicile digitale în cadrul evaluărilor – de regulă pe platforma adl.anmb.ro
2. Pentru sprijin în întocmirea temelor de casă / referatelor / altor sarcini școlare se permite utilizarea instrumentelor de Inteligență Artificială Generativă, cu condiția ca studentul să contribuie personal la conținut, să adapteze informațiile la cerințele lucrării și să menționeze, acolo unde este cazul, utilizarea acestor instrumente

8.3 Standard minim de performanță

- Prezența la minim 60% din ședințele de curs
- Tema de casă promovată cu minim nota 5
- Examenul final promovat cu minim nota 5

Data completării 03.06.2025	Semnătura titularului de curs	Semnătura titularului de seminar
Data avizării în Consiliul Departamentului 17.06.2025	Semnătura directorului de departament	
Data aprobării în Consiliul Facultății 18.06.2025	Semnătura decanului FNMN	

	ACADEMIA NAVALĂ „MIRCEA CEL BĂTRÂN”
	FACULTATEA DE NAVIGAȚIE ȘI MANAGEMENT NAVAL
	DEPARTAMENTUL INGINERIE ȘI MANAGEMENT NAVAL ȘI PORTUAR
	DOMENIUL DE STUDII : INGINERIE ȘI MANAGEMENT
	PROGRAMUL DE STUDII INGINERIE ȘI MANAGEMENT NAVAL ȘI PORTUAR
	STUDII UNIVERSITARE DE LICENȚA
	SERIA: 2026-2030
	ANUL UNIVERSITAR: 2027-2028

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre disciplină

1.1 Denumirea disciplinei	LIMBA STRĂINĂ II (IMNP-223) - FRANCEZĂ						
1.2 Titularul activităților de curs							
1.3 Titularul activităților de seminar	Lect. univ. dr. SANDIUC CORINA						
1.4 Titularul activităților de laborator							
1.5 Titularul activităților de proiect							
1.6 Anul de studiu	II	1.7 Semestrul	1	1.8 Tipul de evaluare	V	1.9 Regimul disciplinei	DFac

2. Timpul total estimat (ore pe semestru al activităților didactice)

2.1 Număr de ore pe săptămână	1	din care: 2.2 curs		2.3 seminar/laborator/proiect	1/0/0
2.4 Total ore din planul de învățământ	14	din care: 2.5 curs		2.6 seminar/laborator/proiect	14/0/0
Distribuția fondului de timp					ore
2.7 Activități asistate parțial					-
Cercetare					-
Practică					-
Elaborare proiect diplomă					-
2.8 Activități neasistate					11
Documentare					3
Studiu individual					3
Referate					
Teme casă					3
Proiect					
Alte activități (inclusiv colocvii, examen)					2
2.9 Total ore pe semestru					25
2.10 Numărul de credite					1

3. Precondiții (acolo unde este cazul)

3.1 de curriculum	Nu este cazul
3.2 de competențe	Nu este cazul

4. Condiții de desfășurare (acolo unde este cazul)

4.1 de desfășurare a cursului	
4.2 de desfășurare a seminarului	Ședințele de seminar se vor desfășura într-o sală în care există acces la tehnică de proiecție și resurse online, în vederea identificării facile din partea studentului a materialelor aferente ședințelor de seminar.
4.3 de desfășurare a laboratorului	

4.4 de desfășurare a proiectului	

5. Obiectivele disciplinei - rezultate așteptate ale învățării la formarea cărora contribuie parcurgerea și promovarea disciplinei

Cunoștințe	C6 Studentul / absolventul identifică și descrie terminologia specifică domeniului inginerie și management, în limba franceză.
Abilități	A61 Studentul / absolventul aplică standardele și normele specifice limbii franceze din domeniul inginerie și management.
Responsabilitate și autonomie	RA61 Studentul / absolventul folosește în comunicarea tehnică cel puțin o limbă de circulație internațională (limba franceză).

6. Conținuturi

6.2 Seminar (14 ore)	Metode de predare	Observații
Savoirs-faire linguistiques: donner des informations générales sur un lieu, le situer géographiquement, présenter un lieu - 2 ore Grammaire: repérage des formes du passé composé - 2 ore Ecrit: décrire un lieu - 2 ore Terminologie: Les categories des militaires - 2 ore Les bâtiments de la caserne – 2 ore Les points cardinaux - 2 ore Verificare - 2 ore	Prelegerea, conversația, explicația, dezbateră, metode de lucru pe perechi, în grup, individual și frontal, ateliere de lucru, metode de dezvoltare a gândirii critice; folosirea laboratoarelor de limbi străine și a mijloacelor audio-vizuale, în vederea formării deprinderilor corecte de exprimare în limba franceză;	
Bibliografie 1. Caroline Mraz, <i>En Avant. Méthode de français pour les militaires</i> , L'Organisation internationale de la Francophonie, 2021. 2. Cizer L., Barbu A. - <i>Coup d'œil sur la navigation</i> , Editura Academiei Navale, 2009.		

7. Coroborarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității epistemice, asociațiilor profesionale și angajatori reprezentativi din domeniul aferent programului

8. Evaluare

8. Evaluare			
Tip activitate	Criterii de evaluare	Metode de evaluare	Pondere din nota finală
8.1 Seminar	- însușirea noțiunilor de vocabular și gramatică; - însușirea terminologiei specializate.	Evaluări periodice (scrise, orale) prin lucrări de control și activitate la seminar	50%
		Evaluări periodice (scrise, orale) privind întocmirea temei de casă	50%
Note: 1. Dacă este cazul pot fi utilizate tehnicile digitale în cadrul evaluărilor – de regulă pe platforma adl.anmb.ro. 2. Pentru întocmirea temelor de casă / referatelor / altor sarcini școlare SE PERMITE utilizarea instrumentelor de Inteligență Artificială Generativă.			
8.2 Standard minim de performanță - Studentul trebuie să susțină toate lucrările de control și să le promoveze cu nota minimă 5.			

Data completării 03.06.2025	Semnătura titularului de curs	Semnătura titularului de seminar	Semnătura titularului de laborator/proiect
Data avizării în Consiliul Departamentului 17.06.2025	Semnătura directorului de departament		
Data aprobării în Consiliul Facultății 18.06.2025	Semnătura decanului FNMN		

	ACADEMIA NAVALĂ „MIRCEA CEL BĂTRÂN”
	FACULTATEA DE NAVIGAȚIE ȘI MANAGEMENT NAVAL
	DEPARTAMENTUL INGINERIE ȘI MANAGEMENT NAVAL ȘI PORTUAR
	DOMENIUL DE STUDII : INGINERIE ȘI MANAGEMENT
	PROGRAMUL DE STUDII INGINERIE ȘI MANAGEMENT NAVAL ȘI PORTUAR
	STUDII UNIVERSITARE DE LICENȚA
	SERIA: 2026-2030
	ANUL UNIVERSITAR: 2027-2028

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre disciplină

1.1 Denumirea disciplinei	LIMBA STRĂINĂ II (IMNP-223) - FRANCEZĂ						
1.2 Titularul activităților de curs							
1.3 Titularul activităților de seminar	Lect. univ. dr. SANDIUC CORINA						
1.4 Titularul activităților de laborator							
1.5 Titularul activităților de proiect							
1.6 Anul de studiu	II	1.7 Semestrul	2	1.8 Tipul de evaluare	V	1.9 Regimul disciplinei	DFac

2. Timpul total estimat (ore pe semestru al activităților didactice)

2.1 Număr de ore pe săptămână	1	din care: 2.2 curs		2.3 seminar/laborator/proiect	1/0/0
2.4 Total ore din planul de învățământ	14	din care: 2.5 curs		2.6 seminar/laborator/proiect	14/0/0
Distribuția fondului de timp					ore
2.7 Activități asistate parțial					-
Cercetare					-
Practică					-
Elaborare proiect diplomă					-
2.8 Activități neasistate					11
Documentare					3
Studiu individual					3
Referate					
Teme casă					3
Proiect					
Alte activități (inclusiv colocvii, examen)					2
2.9 Total ore pe semestru					25
2.10 Numărul de credite					1

3. Precondiții (acolo unde este cazul)

3.1 de curriculum	Nu este cazul
3.2 de competențe	Nu este cazul

4. Condiții de desfășurare (acolo unde este cazul)

4.1 de desfășurare a cursului	
4.2 de desfășurare a seminarului	Ședințele de seminar se vor desfășura într-o sală în care există acces la tehnică de proiecție și resurse online, în vederea identificării facile din partea studentului a materialelor aferente ședințelor de seminar.
4.3 de desfășurare a laboratorului	

4.4 de desfășurare a proiectului	

5. Obiectivele disciplinei - rezultate așteptate ale învățării la formarea cărora contribuie parcurgerea și promovarea disciplinei

Cunoștințe	C6 Studentul / absolventul identifică și descrie terminologia specifică domeniului inginerie și management, în limba franceză.
Abilități	A61 Studentul / absolventul aplică standardele și normele specifice limbii franceze din domeniul inginerie și management.
Responsabilitate și autonomie	RA61 Studentul / absolventul folosește în comunicarea tehnică cel puțin o limbă de circulație internațională (limba franceză).

6. Conținuturi

6.2 Seminar (14 ore)	Metode de predare	Observații
Savoirs-faire linguistiques: donner, obtenir un itinéraire, situer, localiser - 2 ore Grammaire: Le passé composé et l'imparfait - 2 ore Ecrit: prendre des notes - 2 ore Terminologie: La tenue militaire - 2 ore Les caractéristiques physiques - 2 ore Les caractéristiques morales - 2 ore Verificare - 2 ore	Prelegerea, conversația, explicația, dezbateră, metode de lucru pe perechi, în grup, individual și frontal, ateliere de lucru, metode de dezvoltare a gândirii critice; folosirea laboratoarelor de limbi străine și a mijloacelor audio-vizuale, în vederea formării deprinderilor corecte de exprimare în limba franceză;	
Bibliografie 1. Caroline Mraz, <i>En Avant. Méthode de français pour les militaires</i> , L'Organisation internationale de la Francophonie, 2021. 2. Cizer L., Barbu A. - <i>Coup d'œil sur la navigation</i> , Editura Academiei Navale, 2009.		

7. Coroborarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității epistemice, asociațiilor profesionale și angajatori reprezentativi din domeniul aferent programului

8. Evaluare

Tip activitate	Criterii de evaluare	Metode de evaluare	Pondere din nota finală
8.1 Seminar	- însușirea noțiunilor de vocabular și gramatică; - însușirea terminologiei specializate.	Evaluări periodice (scrise, orale) prin lucrări de control și activitate la seminar	50%
		Evaluări periodice (scrise, orale) privind întocmirea temei de casă	50%

Note:

1. Dacă este cazul pot fi utilizate tehnicile digitale în cadrul evaluărilor – de regulă pe platforma adl.anmb.ro.
2. Pentru întocmirea temelor de casă / referatelor / altor sarcini școlare SE PERMITE utilizarea instrumentelor de Inteligență Artificială Generativă.

8.2 Standard minim de performanță

- Studentul trebuie să susțină toate lucrările de control și să le promoveze cu nota minimă 5.

Data completării 03.06.2025	Semnătura titularului de curs	Semnătura titularului de seminar	Semnătura titularului de laborator/proiect
Data avizării în Consiliul Departamentului 17.06.2025	Semnătura directorului de departament		
Data aprobării în Consiliul Facultății 18.06.2025	Semnătura decanului FNMN		

	ACADEMIA NAVALĂ „MIRCEA CEL BĂTRÂN”
	FACULTATEA DE NAVIGAȚIE ȘI MANAGEMENT NAVAL
	DEPARTAMENTUL INGINERIE ȘI MANAGEMENT NAVAL ȘI PORTUAR
	DOMENIUL DE STUDII : INGINERIE ȘI MANAGEMENT
	PROGRAMUL DE STUDII INGINERIE ȘI MANAGEMENT NAVAL ȘI PORTUAR
	STUDII UNIVERSITARE DE LICENȚA
	SERIA: 2026-2030
	ANUL UNIVERSITAR: 2027-2028

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre disciplină

1.1 Denumirea disciplinei	EDUCAȚIE FIZICĂ MILITARĂ (IMNP-224)						
1.2 Titularul activităților de curs							
1.3 Titularul activităților de seminar	Asist. univ. dr. Horia Croitoru						
1.4 Titularul activităților de laborator							
1.5 Titularul activităților de proiect							
1.6 Anul de studiu	II	1.7 Semestrul	1	1.8 Tipul de evaluare	V	1.9 Regimul disciplinei	DFac

2. Timpul total estimat (ore pe semestru al activităților didactice)

2.1 Număr de ore pe săptămână	1	din care: 2.2 curs	-	2.3 seminar/laborator/proiect	1/0/0
2.4 Total ore din planul de învățământ	14	din care: 2.5 curs	-	2.6 seminar/laborator/proiect	14
Distribuția fondului de timp					ore
2.7 Activități asistate parțial					-
Cercetare					-
Practică					-
Elaborare proiect diplomă					-
2.8 Activități neasistate					11
Documentare					-
Studiu individual					-
Referate					-
Teme casă					-
Proiect					-
Alte activități (inclusiv colocviu, examen)					-
2.9 Total ore pe semestru					25
2.10 Numărul de credite					1

3. Precondiții (acolo unde este cazul)

3.1 de curriculum	
3.2 de competențe	

4. Condiții de desfășurare (acolo unde este cazul)

4.1 de desfășurare a cursului	
4.2 de desfășurare a seminarului	1. Respectarea instrucțiunilor proprii de securitate și sănătate în muncă pentru activități de educație fizică și sport (în sala de sport/sala de fitness sau pe terenurile în aer liber aflate pe baza sportivă în funcție de condițiile meteorologice de la data desfășurării seminarului)
4.3 de desfășurare a	

laboratorului	
4.4 de desfășurare a proiectului	

5. Obiectivele disciplinei - rezultate așteptate ale învățării la formarea cărora contribuie parcurgerea și promovarea disciplinei

Cunoștințe	C7 Studentul / absolventul identifică și descrie concepte, principii și metode de bază specifice motricității umane.
Abilități	A71 Studentul / absolventul interpretează sensurile principale ale conceptelor de bază ale teoriei, metodicii și practicii educației fizice și sportului.
Responsabilitate și autonomie	

6. Conținuturi

6.1 Curs	Metode de predare	Observații
Bibliografie-		
6.2 Seminar (14 ore)	Metode de predare	Observații
7 lecții: Deplasare rapidă cu grupa, pista cu obstacole, aruncarea grenadelor de mână	Explicația, conversația, demonstrația, exercițiul și antrenamentul	
1. SSM, Evaluarea calităților motrice. (2 ore)		
2. Structuri de exerciții pentru învățarea și consolidarea elementelor tehnice specifice aruncării grenadelor, alergării în teren variat și deplasării rapide - Serii de alergare cu echipament militar (1000 m) - Serii de aruncare a grenadelor de mână la precizie și distanță. (2 ore);	Explicația, conversația, demonstrația, exercițiul și antrenamentul	
3. Structuri de exerciții pentru învățarea și consolidarea elementelor tehnice specifice trecerii eficiente a obstacolelor din cadrul pistei CISM - exersarea săriturilor în adâncime și aterizării de pe obstacole înalte (1, 6, 8, 12, 15, 17); - exersarea elanului pentru abordarea obstacolelor 2, 8, 12, 20; (2 ore);	Explicația, conversația, demonstrația, exercițiul și antrenamentul	
4. Structuri de exerciții pentru învățarea și consolidarea elementelor tehnice specifice trecerii eficiente a obstacolelor din cadrul pistei CISM Învățarea tehnicii de trecere a obstacolelor în succesiunea 2-4, 5-7, 8-11, 12-16 (2 ore);	Explicația, conversația, demonstrația, exercițiul și antrenamentul	
5. Structuri de exerciții pentru învățarea și consolidarea elementelor tehnice specifice trecerii eficiente a obstacolelor din cadrul pistei CISM Învățarea tehnicii de trecere a obstacolelor 1,10 Parcurgerea pistei integral (2 ore);	Explicația, conversația, demonstrația, exercițiul și antrenamentul	
6. Structuri de exerciții pentru învățarea și consolidarea elementelor tehnice specifice trecerii eficiente a obstacolelor din cadrul pistei CISM Exersare în condiții de parcurgere integrală a pistei (2 ore);	Explicația, conversația, demonstrația, exercițiul și antrenamentul	
7. Structuri de exerciții pentru învățarea și consolidarea elementelor tehnice specifice trecerii eficiente a obstacolelor din cadrul pistei CISM Exersare în condiții de ștafetă a pistei pe cele 2 culoare; Verificare (2 ore);	Explicația, conversația, demonstrația, exercițiul și antrenamentul	
Bibliografie		
1. „Didactica Educației Fizice”, Diana Victoria Gidu, Virgil Ene-Voiculescu, Editura Universitaria, 2017, ISBN 978-606-14-1350-8;		
2. „Periodizarea pregătirii în proba de seamanship din pentatlonul naval”, Virgil Ene-Voiculescu,		

Alexandru Doru Abramiuc, Editura Discobolul, București, 2020, ISBN 978-606-798-100-1; 3. „Educația Fizică în Forțele Navale”, Virgil Ene-Voiculescu, Carmen Ene-Voiculescu, Alexandru Doru Abramiuc, Cristinel Olaru, Horia Croitoru, Victoria Diana Gidu, , Editura University Press, Constanța, ISBN 978-606-060-072-5 4. „Metodica Educației Fizice în Sportul Militar” – note de curs, Ene-Voiculescu Virgil, Olaru Cristinel, Croitoru Horia, Editura Academiei Navale, 2023; 5. „Probe și teste pentru evaluarea capacităților motrice și funcționale a studenților militari” – note de curs, Ene-Voiculescu Virgil, Olaru Cristinel, Croitoru Horia, Editura Academiei Navale, 2023;		
6.3 Laborator	Metode de predare	Observații
Bibliografie		
6.4 Proiect	Metode de predare	Observații
Bibliografie		

7. Coroborarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității epistemice, asociațiilor profesionale și angajatori reprezentativi din domeniul aferent programului

Conținutul disciplinei este în concordanță cu cel al disciplinelor similare care se predau la acest moment în majoritatea centrelor universitare de profil din țară și din străinătate.

8. Evaluare

Tip activitate	Criterii de evaluare	Metode de evaluare	Pondere din nota finală
8.1 Curs			
8.2 Seminar	Media notelor obținute la testarea calităților motrice (CM) prin probe ale DR, PO, AG – T1	a. Teste - destinate investigației rezultatelor obținute tematica din fișa disciplinei, în scopul îndeplinirii obiectivelor operaționale; îndeplinirii obiectivelor operaționale;	100%
8.3 Laborator			
8.5 Proiect			

Note:

1. Dacă este cazul pot fi utilizate tehnicile digitale în cadrul evaluărilor – de regulă pe platforma adl.anmb.ro
2. Pentru întocmirea temelor de casă / referatelor / altor sarcini școlare SE PERMITE utilizarea instrumentelor de Inteligență Artificială Generativă

8.6 Standard minim de performanță pentru calificativul ADMIS: îndeplinirea baremurilor minime precizate în „Probe și teste pentru evaluarea capacităților motrice și funcționale a studenților militari” – note de curs, Ene-Voiculescu Virgil, Olaru Cristinel, Croitoru Horia, Editura Academiei Navale, 2023;

Data completării 03.06.2025	Semnătura titularului de curs	Semnătura titularului de seminar	Semnătura titularului de laborator/proiect
Data avizării în Consiliul Departamentului 17.06.2025	Semnătura directorului de departament		
Data aprobării în Consiliul Facultății 18.06.2025	Semnătura decanului FNMN		

	ACADEMIA NAVALĂ „MIRCEA CEL BĂTRÂN”
	FACULTATEA DE NAVIGAȚIE ȘI MANAGEMENT NAVAL
	DEPARTAMENTUL INGINERIE ȘI MANAGEMENT NAVAL ȘI PORTUAR
	DOMENIUL DE STUDII : INGINERIE ȘI MANAGEMENT
	PROGRAMUL DE STUDII INGINERIE ȘI MANAGEMENT NAVAL ȘI PORTUAR
	STUDII UNIVERSITARE DE LICENȚA
	SERIA: 2026-2030
	ANUL UNIVERSITAR: 2026-2027

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre disciplină

1.1 Denumirea disciplinei	EDUCAȚIE FIZICĂ MILITARĂ (IMNP-224)						
1.2 Titularul activităților de curs							
1.3 Titularul activităților de seminar	Asist. univ. dr. Horia Croitoru						
1.4 Titularul activităților de laborator							
1.5 Titularul activităților de proiect							
1.6 Anul de studiu	II	1.7 Semestrul	2	1.8 Tipul de evaluare	V	1.9 Regimul disciplinei	DFac

2. Timpul total estimat (ore pe semestru al activităților didactice)

2.1 Număr de ore pe săptămână	1	din care: 2.2 curs	-	2.3 seminar/laborator/proiect	1/0/0
2.4 Total ore din planul de învățământ	14	din care: 2.5 curs	-	2.6 seminar/laborator/proiect	14
Distribuția fondului de timp					ore
2.7 Activități asistate parțial					-
Cercetare					-
Practică					-
Elaborare proiect diplomă					-
2.8 Activități neasistate					11
Documentare					-
Studiu individual					-
Referate					-
Teme casă					-
Proiect					-
Alte activități (inclusiv colocvii, examen)					-
2.9 Total ore pe semestru					25
2.10 Numărul de credite					1

3. Precondiții (acolo unde este cazul)

3.1 de curriculum	
3.2 de competențe	

4. Condiții de desfășurare (acolo unde este cazul)

4.1 de desfășurare a cursului	
4.2 de desfășurare a seminarului	1. Respectarea instrucțiunilor proprii de securitate și sănătate în muncă pentru activități de educație fizică și sport (în sala de sport/sala de fitness sau pe terenurile în aer liber aflate pe baza sportivă în funcție de condițiile meteorologice de la data desfășurării seminarului)
4.3 de desfășurare a laboratorului	

4.4 de desfășurare a proiectului	

5. Obiectivele disciplinei - rezultate așteptate ale învățării la formarea cărora contribuie parcurgerea și promovarea disciplinei

Cunoștințe	C7 Studentul / absolventul identifică și descrie concepte, principii și metode de bază specifice motricității umane.
Abilități	A71 Studentul / absolventul interpretează sensurile principale ale conceptelor de bază ale teoriei, metodicii și practicii educației fizice și sportului.
Responsabilitate și autonomie	

6. Conținuturi

6.1 Curs	Metode de predare	Observații
Bibliografie-		
6.2 Seminar (14 ore)	Metode de predare	Observații
7 lecții Natație	Explicația, conversația, demonstrația, exercițiul și antrenamentul	
1. Consolidarea mișcărilor de brațe și picioare în procedeul bras; (2 ore)	Explicația, conversația, demonstrația, exercițiul și antrenamentul	
2. Perfecționarea mișcărilor de brațe și picioare cu respirația în procedeul bras. (2 ore)	Explicația, conversația, demonstrația, exercițiul și antrenamentul	
3. Perfecționarea mișcărilor de brațe și picioare cu respirația în procedeul bras; - Dezvoltarea rezistenței specifice; (2 ore)	Explicația, conversația, demonstrația, exercițiul și antrenamentul	
4. Învățarea tehnicii corecte a săriturii în picioare de pe marginea bazinului și de pe blocstart; (2 ore)	Explicația, conversația, demonstrația, exercițiul și antrenamentul	
5. Învățarea tehnicii corecte a săriturii de la trambulina de 3 m; (2 ore)	Explicația, conversația, demonstrația, exercițiul și antrenamentul	
6. Învățarea întoarcerii la înotul bras; - Dezvoltarea rezistenței specifice la înotul bras. (2 ore)	Explicația, conversația, demonstrația, exercițiul și antrenamentul	
7. Consolidarea întoarcerii la înotul bras; - Dezvoltarea rezistenței specifice și perfecționarea coordonării la procedeul bras. Verificare (2 ore)	Explicația, conversația, demonstrația, exercițiul și antrenamentul	
Bibliografie		
1. „ <i>Didactica Educației Fizice</i> ”, Diana Victoria Gidu, Virgil Ene-Voiculescu, Editura Universitaria, 2017, ISBN 978-606-14-1350-8;		
2. „ <i>Periodizarea pregătirii în proba de seamanship din pentatlonul naval</i> ”, Virgil Ene-Voiculescu, Alexandru Doru Abramiuc, Editura Discobolul, București, 2020, ISBN 978-606-798-100-1;		
3. „ <i>Educația Fizică în Forțele Navale</i> ”, Virgil Ene-Voiculescu, Carmen Ene-Voiculescu, Alexandru Doru Abramiuc, Cristinel Olaru, Horia Croitoru, Victoria Diana Gidu, , Editura University Press, Constanța, ISBN 978-606-060-072-5		
4. „ <i>Metodica Educației Fizice în Sportul Militar</i> ” – note de curs, Ene-Voiculescu Virgil, Olaru Cristinel, Croitoru Horia, Editura Academiei Navale, 2023;		
5. „ <i>Probe și teste pentru evaluarea capacităților motrice și funcționale a studenților militari</i> ” – note de curs, Ene-Voiculescu Virgil, Olaru Cristinel, Croitoru Horia, Editura Academiei Navale, 2023;		
6.3 Laborator	Metode de predare	Observații
Bibliografie		
6.4 Proiect	Metode de predare	Observații

Bibliografie		

7. Coroborarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității epistemice, asociațiilor profesionale și angajatori reprezentativi din domeniul aferent programului

Conținutul disciplinei este în concordanță cu cel al disciplinelor similare care se predau la acest moment în majoritatea centrelor universitare de profil din țară și din străinătate.

8. Evaluare

Tip activitate	Criterii de evaluare	Metode de evaluare	Pondere din nota finală
8.1 Curs			
8.2 Seminar	Nota obținută la dezvoltarea musculaturii prin Fitness – T2	a. Teste de sondaj inițial alcătuite asupra nivelului de pregătire la început de an universitar; b. Teste - destinate investigației rezultatelor obținute tematica din fișa disciplinei, aprecieri curente prin note, în scopul îndeplinirii obiectivelor operaționale;	100%
8.3 Laborator			
8.4 Proiect			

Note:

1. Dacă este cazul pot fi utilizate tehnicile digitale în cadrul evaluărilor – de regulă pe platforma adl.anmb.ro
2. Pentru întocmirea temelor de casă / referatelor / altor sarcini școlare SE PERMITE utilizarea instrumentelor de Inteligență Artificială Generativă

8.5 Standard minim de performanță pentru calificativul ADMIS: îndeplinirea baremurilor minime precizate în „Probe și teste pentru evaluarea capacităților motrice și funcționale a studenților militari” – note de curs, Ene-Voiculescu Virgil, Olaru Cristinel, Croitoru Horia, Editura Academiei Navale, 2023;

Data completării 03.06.2025	Semnătura titularului de curs	Semnătura titularului de seminar	Semnătura titularului de laborator/proiect
Data avizării în Consiliul Departamentului 17.06.2025	Semnătura directorului de departament		
Data aprobării în Consiliul Facultății 18.06.2025	Semnătura decanului FNMN		

	ACADEMIA NAVALĂ „MIRCEA CEL BĂTRÂN”
	FACULTATEA DE NAVIGAȚIE ȘI MANAGEMENT NAVAL
	DEPARTAMENTUL INGINERIE ȘI MANAGEMENT NAVAL ȘI PORTUAR
	DOMENIUL DE STUDII : INGINERIE ȘI MANAGEMENT
	PROGRAMUL DE STUDII INGINERIE ȘI MANAGEMENT NAVAL ȘI PORTUAR
	STUDII UNIVERSITARE DE LICENȚA
	SERIA: 2026-2030
	ANUL UNIVERSITAR: 2026-2027

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre disciplină

1.1 Denumirea disciplinei	VOLUNTARIAT (IMNP-225)						
1.2 Titularul activităților de curs	-						
1.3 Titularul activităților de seminar	Comisia de coordonare a creditelor de voluntariat pe facultate						
1.4 Titularul activităților de laborator	-						
1.5 Titularul activităților de proiect	-						
1.6 Anul de studiu	II	1.7 Semestrul	1/2	1.8 Tipul de evaluare	V	1.9 Regimul disciplinei	DFac

2. Timpul total estimat (ore pe semestru al activităților didactice)

2.1 Număr de ore pe săptămână	1	din care: 2.2 curs	-	2.3 seminar/laborator/proiect	1/0/0
2.4 Total ore din planul de învățământ	14	din care: 2.5 curs	-	2.6 seminar/laborator/proiect	14/0/0
Distribuția fondului de timp					ore
2.7 Activități asistate parțial					-
Cercetare					-
Practică					-
Elaborare proiect diplomă					-
2.8 Activități neasistate					36
Documentare					
Studiu individual					34
Referate					
Teme casă					
Proiect					
Alte activități (inclusiv colocvii, examen)					2
2.9 Total ore pe semestru					50
2.10 Numărul de credite					2

3. Precondiții (acolo unde este cazul)

3.1 de curriculum	Nu este cazul
3.2 de competențe	Nu este cazul

4. Condiții de desfășurare (acolo unde este cazul)

4.1 de desfășurare a cursului	Existența aprobării Comisiei de coordonare a creditelor de voluntariat pe facultate pe cererea de acordare a creditelor suplimentare depusă de student Semnarea contractului de voluntariat între student și organizația gazdă
4.2 de desfășurare a seminarului	

5. Obiectivele disciplinei - rezultate așteptate ale învățării la formarea cărora contribuie parcurgerea și promovarea disciplinei

Cunoștințe	Studentul/absolventul descrie, identifică, sumarizează concepte și metode elementare privitoare la politicile și legislația aplicabilă într-un anumit domeniu.
Abilități	1 Studentul/absolventul utilizează baze de date, standarde, coduri de bune practici și reglementări de siguranță. 2 Studentul/absolventul evaluează impactul soluțiilor de inginerie într-un mediu social, integrând și contextul de mediu.
Responsabilitate și autonomie	

6. Conținuturi

6.1 Seminar	Metode de predare	Observații
Fișa de voluntariat completată cu activități/responsabilități de către organizația gazdă		
Bibliografie:		

7. Coroborarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității epistemice, asociațiilor profesionale și angajatori reprezentativi din domeniul aferent programului

Conținutul disciplinei este în concordanță cu preocupările Uniunii Europene de încurajare a activităților de voluntariat și de recunoaștere a competențelor dobândite în urma acestora

8. Evaluare

8. Evaluare			
Tip activitate	Criterii de evaluare	Metode de evaluare	Pondere din nota finală
8.1 Curs	Derularea stagiului de voluntariat Redactarea dosarului recunoaștere credite voluntariat	Dosar recunoaștere credite voluntariat	70%
8.2 Seminar		Raport evaluare responsabil cu voluntariatul	30%
8.3 Standard minim de performanță - Studentul trebuie să predea în termen dosarul de recunoaștere credite voluntariat			

Data completării 03.06.2025	Semnătura titularului de curs	Semnătura titularului de seminar
Data avizării în Consiliul Departamentului 17.06.2025	Semnătura directorului de departament	
Data aprobării în Consiliul Facultății 18.06.2025	Semnătura decanului FNMN	

	ACADEMIA NAVALĂ „MIRCEA CEL BĂTRÂN”
	FACULTATEA DE NAVIGAȚIE ȘI MANAGEMENT NAVAL
	DEPARTAMENTUL INGINERIE ȘI MANAGEMENT NAVAL ȘI PORTUAR
	DOMENIUL DE STUDII : INGINERIE ȘI MANAGEMENT
	PROGRAMUL DE STUDII INGINERIE ȘI MANAGEMENT NAVAL ȘI PORTUAR
	STUDII UNIVERSITARE DE LICENȚA
	SERIA: 2026-2030
	ANUL UNIVERSITAR: 2026-2027

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre disciplină

1.1 Denumirea disciplinei	MAȘINI ȘI ACȚIONĂRI HIDRAULICE (IMNP-301)						
1.2 Titularul activităților de curs	Prof. univ.dr.ing. ALI BEAZIT						
1.3 Titularul activităților de seminar							
1.4 Titularul activităților de laborator	Prof. univ.dr.ing. ALI BEAZIT						
1.5 Titularul activităților de proiect	Șef lucr.dr.ing.VOLINTIRU NARCIS OCTAVIAN						
1.6 Anul de studiu	III	1.7 Semestrul	1	1.8 Tipul de evaluare	E	1.9 Regimul disciplinei	DOb

2. Timpul total estimat (ore pe semestru al activităților didactice)

2.1 Număr de ore pe săptămână	4	din care: 2.2 curs	2	2.3 seminar/laborator/proiect	0/1/1
2.4 Total ore din planul de învățământ	56	din care: 2.5 curs	28	2.6 seminar/laborator/proiect	0/14/14
Distribuția fondului de timp					ore
2.7 Activități asistate parțial					-
Cercetare					-
Practică					-
Elaborare proiect diplomă					-
2.8 Activități neasistate					69
Documentare					13
Studiu individual					28
Referate					10
Teme casă					
Proiect					14
Alte activități (inclusiv colocviu, examen)					4
2.9 Total ore pe semestru					125
2.10 Numărul de credite					5

3. Precondiții (acolo unde este cazul)

3.1 de curriculum	
3.2 de competențe	

4. Condiții de desfășurare (acolo unde este cazul)

4.1 de desfășurare a cursului	Cursul se va desfășura în sală tip multimedia, pe baza de prezentări vizuale (materiale necesare: laptop, conexiune internet, tablă interactivă)
4.2 de desfășurare a seminarului	

4.3 de desfășurare a laboratorului	Ședințele de laborator se vor desfășura în “Laboratorul de Hidraulică” care este dotat cu cinci standuri specifice pentru studiul mașinilor și acționărilor hidraulice.
4.4 de desfășurare a proiectului	Ședințele de proiect se vor desfășura într-o sală de tip multimedia dotată cu tablă interactivă, laptop și conexiune la internet

5. Obiectivele disciplinei - rezultate așteptate ale învățării la formarea cărora contribuie parcurgerea și promovarea disciplinei

Cunoștințe	C1 Studentul / absolventul identifică și descrie concepte, principii și metode de bază din matematică, fizică, chimie, desen tehnic, economie și informatică. C2 Studentul / absolventul explică și interpretează rezultate teoretice și experimentale din matematică, fizică, chimie, economie, desen tehnic și informatică. C5 Studentul/absolventul identifică și descrie concepte de inginerie pentru dimensionarea, funcționarea și mentenanța echipamentelor, instalațiilor și sistemelor energetice.
Abilități	A11 Studentul / absolventul operează cu concepte, principii și metode de bază din matematică, fizică, chimie, desen tehnic, economie și informatică. A12 Studentul / absolventul rezolvă probleme de matematică, fizică și chimie cu aplicabilitate în inginerie și validează soluția obținută. A13 Studentul / absolventul efectuează calcule inginerești și economice de complexitate medie și le asociază cu reprezentări grafice letrice sau specifice proiectării asistate de calculator. A14 Studentul / absolventul descrie fenomene și procese fizico-chimice și economice. A21 Studentul / absolventul aplică criterii și metode de evaluare pentru identificarea, modelarea, experimentarea, analiza și aprecierea calitativă și cantitativă a fenomenelor și proceselor specifice domeniului fundamental folosind inclusiv tehnologii digitale. A22 Studentul / absolventul achiziționează și prelucrează date, interpretează rezultate teoretice și experimentale. A23 Studentul / absolventul concepe soluții, respectând standarde relevante, pentru probleme de inginerie de complexitate medie care îndeplinesc nevoile specificate, respectând cerințe de sănătate publică, siguranță, bunăstare, mediu, sustenabilitate și factori economici, precum și alte constrângeri specifice. A25 Studentul / absolventul aplică tehnici moderne de management de proiect, tehnici economice și de luare a deciziilor inclusiv într-un cadru multidisciplinar. A51 Studentul/absolventul dimensionează echipamente și instalații de complexitate mică și medie pe baza principiilor și metodelor consacrate în domeniu, asigură operarea și mentenanța acestora. A52 Studentul/absolventul rezolvă probleme imprevizibile care pot apărea în timpul funcționării sistemelor, prin alegerea soluției optime atât din punct de vedere tehnic cât și economic.
Responsabilitate și autonomie	RA11 Studentul / absolventul aplică valorile eticii și deontologiei profesiei de inginer. RA12 Studentul / absolventul practică raționamentul logic, evaluarea și autoevaluare în luarea deciziilor. RA13 Studentul / absolventul comunică eficient despre activitățile de inginerie cu o gamă largă de public.

	RA14 Studentul / absolventul este angajat în învățarea pe tot parcursul vieții pentru dobândirea și implementarea cunoștințelor, după cum este necesar, folosind strategii de învățare adecvate. RA16 Studentul / absolventul lucrează eficient ca membru în echipă sau lider al acesteia. RA51 Studentul/absolventul lucrează pentru îndeplinirea sarcinilor tehnice ca membru de echipă care poate fi formată din ingineri sau non-ingineri, în context național și internațional și, dacă este necesar, preia coordonarea echipei. RA52 Studentul/absolventul aplică metodele de management de proiect, de management a sistemelor tehnice și metodele economice, pentru a îndeplini sarcinile, în intervalul de timp și bugetul alocat, îndeplinind toate cerințele legale și de reglementare.

6. Conținuturi

6.1 Curs (28 ore)	Metode de predare	Observații
Cap.I MAȘINI CU PRINCIPIU DE FUNCȚIONARE DINAMIC		
1.Termenii de specialitate în limba engleză, utilizați la disciplina “Mașini și acționări hidraulice” – (1oră);	Prelegere, explicații, conversația euristică	
2.Turbomașini. Construcția turbomașinilor. Parametrii caracteristici – (1oră);	Prelegere, explicații, conversația euristică	
3. Pompe centrifuge. Pompe centrifuge cu mai multe etaje. Construcție și funcționare. Curbe caracteristice. Cuplarea pompelor centrifuge în serie și în paralel. Aspirația pompelor centrifuge – (2 ore);	Prelegere, explicații, conversația euristică	
4.Pompe axiale. Construcție și funcționare. Parametrii și curbele caracteristice pompelor axiale. Elemente de calcul – (2 ore);	Prelegere, explicații, conversația euristică	
5.Ventilatoare centrifuge și axiale. Construcție și funcționare. Curbe caracteristice – (2 ore).	Prelegere, explicații, conversația euristică	
Cap. II MAȘINI CU PRINCIPIU DE FUNCȚIONARE VOLUMIC		
6.Pompa cu piston, pompa cu pistonase axiale și radiale. Construcție și funcționare. Parametrii caracteristici. Elemente de calcul – (2 ore);	Prelegere, explicații, conversația euristică	
7.Compresoare cu piston și compresoare rotative. Construcție și funcționare. Parametrii caracteristici – (2 ore);	Prelegere, explicații, conversația euristică	
8.Pompe cu angrenaje: cu roți dințate cu angrenare exterioară și interioară, și cu șurub. Construcția și principiul funcțional. Calculul debitului – (2 ore);	Prelegere, explicații, conversația euristică	
9.Pompe cu inel de lichid, pompe cu canal lateral, pompe cu palete glisante, pompe cu lobi și pompe cu membrană. Construcție și funcționare. Parametrii caracteristici – (2 ore);	Prelegere, explicații, conversația euristică	
10.Motoare hidraulice oscilante și liniare. Construcția și principiul funcțional. Elemente de calcul – (2 ore).	Prelegere, explicații, conversația euristică	
Cap.III ACȚIONĂRI HIDRAULICE		
11.Acționări hidraulice. Generalități. Schemă de principiu – (2 ore);	Prelegere, explicații, conversația euristică	
12.Aparataj de distribuție. Clasificare. Construcție și funcționare. Caracteristici – (2 ore);	Prelegere, explicații, conversația euristică	
13.Aparataj de reglare și control. Aparataj auxiliar. Clasificare. Construcție și funcționare. Caracteristici – (2 ore);	Prelegere, explicații, conversația euristică	
14. Reprezentarea simbolică a elementelor componente ale sistemelor de acționări hidraulice. Sisteme de acționare hidraulică folosită în domeniul naval și portuar – (2 ore).	Prelegere, explicații, conversația euristică	
Bibliografie		
1. Adriana Sida Manea, Daniel Cătălin Stroiță, <i>Hidraulică și mașini hidraulice</i> , Editura Politehnică,		

2023, București 2. Ilare Bordeasu, Cristina Păcurar, Dorin Bordeasu, <i>Hidraulică. Noțiuni teoretice și probleme de hidrostatică</i> , Editura Politehnică, 2017, București 3. Daniel Cătălin Stroiță, Cristian Ghera, <i>Acționări hidraulice</i> , Editura Politehnică, 2023, București 4. Daniel Cătălin Stroiță, Cristian Ghera, Adriana Sida Manea, <i>Acționări hidraulice și pneumatice. Aplicații</i> , Editura Politehnică, 2023, București 5. Ali Beazit, Mașini hidraulice, Note de curs, format electronic, 2024, Constanța 6. Ali Beazit, Acționări hidraulice și pneumatice, Note de curs, format electronic, 2024, Constanța		
6.2 Laborator (14 ore)	Metode de predare	Observații
1.Determinarea analitică și experimentală a pierderilor de presiune în tubulaturi drepte	Metode de lucru în grup, individual și frontal, ateliere de lucru	
2.Determinarea analitică și experimentală a pierderilor locale de presiune în coturi și robinete	Metode de lucru în grup, individual și frontal, ateliere de lucru	
3.Determinarea caracteristicilor de funcționare ale unei pompe centrifuge	Metode de lucru în grup, individual și frontal, ateliere de lucru	
4. Studiul experimental al cuplării în paralel a două pompe centrifuge	Metode de lucru în grup, individual și frontal, ateliere de lucru	
5. Studiul experimental al cuplării în serie a două pompe centrifuge	Metode de lucru în grup, individual și frontal, ateliere de lucru	
6. Determinarea coeficientului de pierderi locale la un filtru de apă	Metode de lucru în grup, individual și frontal, ateliere de lucru	
7.Realizarea circuitelor hidraulice după scheme	Metode de lucru în grup, individual și frontal, ateliere de lucru	
Bibliografie 1.Ali Beazit, Îndrumar de laborator <i>Comparații pompe</i> , Constanța 2024 2.Ali Beazit, Îndrumar de laborator, <i>Testarea pompelor, valvulelor și fittingurilor</i> , Constanța 2024 3.Ali Beazit, <i>Mașini hidraulice</i> , Note de curs, format electronic, 2024, Constanța 4.Ali Beazit, <i>Acționări hidraulice și pneumatice</i> , Note de curs, format electronic, 2024, Constanța		
6.3 Proiect (14 ore)	Metode de predare	Observații
Tema proiectului :Calculul preliminar al unei pompe centrifuge monoetajate		
1.Calculul parametrilor inițiali ai pompei centrifuge - 2 ore	Studii de caz, aplicații, problematizarea	
2. Calculul parametrilor inițiali ai pompei centrifuge - 2 ore	Studii de caz, aplicații, problematizarea	
3. Cinematica lichidului în rotorul pompei centrifuge – 2 ore	Studii de caz, aplicații, problematizarea	
4. Cinematica lichidului în rotorul pompei centrifuge – 2 ore	Studii de caz, aplicații, problematizarea	
5. Calculul de profilare al rotorului pompei centrifuge – 2 ore	Studii de caz, aplicații, problematizarea	
6.Reprezentarea grafică a rotorului pompei centrifuge – 2 ore	Studii de caz, aplicații, problematizarea	
7.Calculul statorului și reprezentarea grafică a acestuia – 2 ore	Studii de caz, aplicații, problematizarea	
Bibliografie 1. Adriana Sida Manea, Daniel Cătălin Stroiță, <i>Hidraulică și mașini hidraulice</i> , Editura Politehnică, 2023, București 2. Ilare Bordeasu, Cristina Păcurar, Dorin Bordeasu, <i>Hidraulică. Noțiuni teoretice și probleme de hidrostatică</i> , Editura Politehnică, 2017, București 3. Daniel Cătălin Stroiță, Cristian Ghera, <i>Acționări hidraulice</i> , Editura Politehnică, 2023, București 4. Daniel Cătălin Stroiță, Cristian Ghera, Adriana Sida Manea, <i>Acționări hidraulice și pneumatice</i> . Aplicații, Editura Politehnică, 2023, București		

5.	Ali Beazit, Mașini hidraulice, Note de curs, format electronic, 2024, Constanța
6.	Ali Beazit, Acționări hidraulice și pneumatice, Note de curs, format electronic, 2024, Constanța

7. Coroborarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității epistemice, asociațiilor profesionale și angajatori reprezentativi din domeniul aferent programului

Conținutul disciplinei este în concordanță cu cel al disciplinelor similare care se predau la acest moment în majoritatea centrelor universitare de profil din țară și din străinătate. Scopul formativ al cursului este ca studentul să își formeze o viziune inginerească de ansamblu asupra mașinilor hidraulice și pneumatice precum și a sistemelor de acționări hidraulice utilizate în domeniul naval și portuar.

8. Evaluare

Tip activitate	Criterii de evaluare	Metode de evaluare	Pondere din nota finală
8.1 Curs	-Corectitudinea și completitudinea cunoștințelor; -Coerența logică; -Gradul de asimilare a limbajului; -Conștiinciozitatea și interesul manifestat față de studiul individual.	Evaluarea în scris (finală în sesiunea de examene) constă în abordarea și tratarea de către student a subiectelor de examen / testului grilă. Evaluarea se poate realiza și online pe platforma <i>adl.anmb.ro</i>	50%
8.2 Laborator	-Efectuarea și interpretarea lucrărilor de laborator; -Dezvoltarea abilităților practice de lucru cu mașinile și acționările hidraulice; -Conștiinciozitatea și interesul manifestat față de studiul individual.	Examinarea în cadrul laboratoarelor a stadiului de pregătire și evaluarea referatelor de laborator.	20%
8.3 Proiect	-Capacitatea de aplicare în practică, în contexte diferite, a cunoștințelor învățate.	Se analizează corectitudinea calculelor aferente proiectului	30%

Note:

3. Dacă este cazul pot fi utilizate tehnicile digitale în cadrul evaluărilor – de regulă pe platforma *adl.anmb.ro*

8.4 Standard minim de performanță

- Studentul trebuie să efectueze toate lucrările de laborator și să predea referatele;
- Proiectul promovat cu minim nota 5,0;
- Examenul final promovat cu minim nota 5,0

Data completării 03.06.2025	Semnătura titularului de curs	Semnătura titularului de laborator	Semnătura titularului de proiect
Data avizării în Consiliul Departamentului 17.06.2025	Semnătura directorului de departament		
Data aprobării în Consiliul Facultății 18.06.2025	Semnătura decanului FNMN		

	ACADEMIA NAVALĂ „MIRCEA CEL BĂTRÂN”
	FACULTATEA DE NAVIGAȚIE ȘI MANAGEMENT NAVAL
	DEPARTAMENTUL INGINERIE ȘI MANAGEMENT NAVAL ȘI PORTUAR
	DOMENIUL DE STUDII : INGINERIE ȘI MANAGEMENT
	PROGRAMUL DE STUDII INGINERIE ȘI MANAGEMENT NAVAL ȘI PORTUAR
	STUDII UNIVERSITARE DE LICENTA
	SERIA: 2026-2030
	ANUL UNIVERSITAR: 2028-2029

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre disciplină

1.1 Denumirea disciplinei	Securitate cibernetică și protecția informațiilor (IMNP-302)						
1.2 Titularul activităților de curs	Conf. univ. dr. Băutu Andrei						
1.3 Titularul activităților de seminar	Conf. univ. dr. Băutu Andrei						
1.4 Titularul activităților de laborator	Conf. univ. dr. Băutu Andrei						
1.5 Titularul activităților de proiect							
1.6 Anul de studiu	III	1.7 Semestrul	2	1.8 Tipul de evaluare	E	1.9 Regimul disciplinei	DOb

2. Timpul total estimat (ore pe semestru al activităților didactice)

2.1 Număr de ore pe săptămână	3	din care: 2.2 curs	1	2.3 seminar/laborator/proiect	1/1/0
2.4 Total ore din planul de învățământ	42	din care: 2.5 curs	14	2.6 seminar/laborator/proiect	14/14/0
Distribuția fondului de timp					ore
2.7 Activități asistate parțial					-
Cercetare					-
Practică					-
Elaborare proiect diplomă					-
2.8 Activități neasistate					58
Documentare					22
Studiu individual					14
Referate					
Teme casă					14
Proiect					
Alte activități (inclusiv colocviu, examen)					8
2.9 Total ore pe semestru					100
2.10 Numărul de credite					4

3. Precondiții (acolo unde este cazul)

3.1 de curriculum	Informatică Aplicata (IMNP-103)
3.2 de competențe	Competențe digitale primare.

4. Condiții de desfășurare (acolo unde este cazul)

4.1 de desfășurare a cursului	Sală de curs dotată corespunzător (laptop, videoproiector și ecran de proiecție).
4.2 de desfășurare a seminarului	Sală de curs dotată corespunzător (laptop, videoproiector și ecran de proiecție, smartboard).
4.3 de desfășurare a	Laborator de informatică dotat corespunzător (sisteme de calcul

laboratorului	moderne, software instalat cu licență). Maxim doi studenți la un calculator.
4.4 de desfășurare a proiectului	

5. Obiectivele disciplinei - rezultate așteptate ale învățării la formarea cărora contribuie parcurgerea și promovarea disciplinei

Cunoștințe	C3 Studentul / absolventul identifică și descrie principii de inginerie economică și managerială, caracteristici ale pachetelor software pentru asistarea activităților din domeniu. C4 Studentul / absolventul explică și interpretează documentația tehnică, economică și managerială, pentru dezvoltarea proiectelor și proceselor specifice domeniului.
Abilități	A31 Studentul / absolventul apreciază calitatea și identifică limitele conceptelor, simbolizărilor și reprezentărilor specifice domeniului. A32 Studentul / absolventul selectează și aplică concepte, principii și metode pentru rezolvarea problemelor particulare în elaborarea documentației tehnice, economice și manageriale. A33 Studentul / absolventul aplică standardele de sănătate și siguranță în rezolvarea sarcinilor specifice ingineriei și managementului. A41 Studentul / absolventul elaborează documentația tehnică, economică și managerială asociată proiectelor specifice ingineriei și managementului. A43 Studentul / absolventul modelează și simulează concepte și procese în rezolvarea de sarcini specifice, în regim asistat de calculator.
Responsabilitate și autonomie	RA31 Studentul / absolventul documentează, descrie și gestionează procese specifice managementului proiectelor ingineresti cu preluarea diferitelor roluri în echipă și prezentarea rezultatelor. RA32 Studentul / absolventul dezvoltă abilități de lucru și de comunicare pentru colaborarea eficientă în îndeplinirea sarcinilor specifice ingineriei și managementului. RA33 Studentul / absolventul inițiază și gestionează acțiuni pentru actualizarea cunoștințelor profesionale specifice domeniului. RA34 Studentul / absolventul evaluează și valorifică oportunități de afaceri și de dezvoltare antreprenorială.

6. Conținuturi

6.1 Curs (14 ore)	Metode de predare	Observații
1 - Introducere în securitatea cibernetică și protecția informațiilor (definiții, concepte-cheie, specific naval-portuar, noțiunea de infrastructură critică) – 2 ore 2. Modele de securitate și confidențialitatea informațiilor (Modelul Confidențialitate, Integritate, Disponibilitate; alte modele teoretice) – 2 ore 3. Tipuri de amenințări cibernetice și vectori de atac în domeniul logisticii maritime (malware, phishing, atacuri asupra rețelelor industriale, manipularea datelor AIS/VTS/GPS) – 2 ore	- expunerea - demonstrația - studiul de caz	Disciplina este predată sub forma de prelegere, însoțită de demonstrații interactive cu ajutorul video-proiectorului. Prezentarea noțiunilor teoretice alternează cu discutarea unor studii de caz și exemple concrete.

4. Mecanisme de control al accesului și autentificare (politici de acces, parole, autentificare multifactorială, controlul conturilor) – 2 ore 5. Criptografie de bază aplicată în medii portuare (Simetrică/asimetrică, protocoale de criptare, semnături digitale, SSL/TLS) – 2 ore 6. Securitatea comunicațiilor și rețelelor IT/OT (segregarea rețelelor, VPN, firewall-uri, IDS/IPS, provocări în rețelele hibride) – 2 ore 7. Standardizare, reglementări și politici de securitate în domeniul maritim și portuar (IMO, IACS, NIST, ISO 27001, GDPR, directive UE privind infrastructurile critice) – 2 ore		

Bibliografie

1. Criptografie și securitatea informației. Aplicații. David Naccache Emil Simion, Matrix Rom 2020 978-973-755-675-2
2. Securitatea cibernetică, Alexandru Ion, Ideea Europeana, 2023, ISBN 9786065949850
3. Securitatea cibernetică la nivel național și internațional, Daniela Panc, Hamangiu, 2020, ISBN 978-606-27-0912-9

6.2 Seminar (14 ore)	Metode de predare	Observații
1. Analiza unui incident cibernetic real din domeniul maritim (ex: Maersk - NotPetya) – 2 ore 2. Discuție privind responsabilitatea umană și cultura organizațională în securitate – 2 ore 3. Examinarea unui set de politici interne de securitate informatică într-un port – 2 ore 4. Studiu de caz: separarea rețelelor IT și OT într-un terminal portuar – 2 ore 5. Evaluarea riscurilor și elaborarea unui plan simplificat de continuitate – 2 ore 6. Aplicarea principiilor de criptografie în transferul documentelor portuare – 2 ore 7. Simulare de audit de securitate într-o companie de operare navală – 2 ore	- conversația - demonstrația - studiul de caz - chestionar (tema de casa)	În cadrul seminarului, studenții aprofundează noțiunile prezentate la curs și sunt implicați în realizarea conexiunilor cu alte discipline. Prezentarea noțiunilor teoretice alternează cu discutarea unor studii de caz și exemple concrete. La fiecare seminar studenții primesc o temă de casa constând în completarea unui chestionar cu răspunsuri libere.

Bibliografie

1. Criptografie și securitatea informației. Aplicații. David Naccache Emil Simion, Matrix Rom 2020 978-973-755-675-2
2. Securitatea cibernetică, Alexandru Ion, Ideea Europeana, 2023, ISBN 9786065949850
3. Securitatea cibernetică la nivel național și internațional, Daniela Panc, Hamangiu, 2020, ISBN 978-606-27-0912-9

6.3 Laborator (14 ore)	Metode de predare	Observații
1. Introducere în utilizarea instrumentelor de bază pentru securitate (Wireshark, Nmap) – 2 ore 2. Simularea unui atac de tip phishing și măsuri de prevenire (mediu controlat) – 2 ore 3. Testarea securității unei rețele locale prin scanare de vulnerabilități – 2 ore 4. Configurarea unui firewall software și reguli de filtrare în rețea – 2 ore	Exercițiul, discuțiile și dezbaterile, modelarea, proiectul, lucrul în grup organizat	Orele de laborator încep printr-o conversație didactică menită să amintească studentului fundamentele teoretice ce vor fi utilizate. Ulterior, prin intermediul unui studiu de caz, studenții participă la un exercițiu comun de aplicare a acestor noțiuni în practică. Restul orei se

5. Criptarea și semnarea digitală a documentelor portuare folosind GPG – 2 ore 6. Simulare de autentificare multifactorială într-un sistem logistic – 2 ore 7. Proiect final: propunerea unei soluții de securizare pentru un caz real (echipe) – 2 ore		desfășoară prin exerciții individuale și colective în cadrul cărora studenții lucrează individual sau pe echipe (cu asistența cadrului didactic) la analiza unor probleme practice. La finalul fiecărui laborator, studenții susțin un test grila timp de 10 minute.

Bibliografie

1. Criptografie și securitatea informației. Aplicații. David Naccache Emil Simion, Matrix Rom 2020 978-973-755-675-2
2. Securitatea cibernetică, Alexandru Ion, Ideea Europeană, 2023, ISBN 9786065949850
3. Securitatea cibernetică la nivel național și internațional, Daniela Panc, Hamangiu, 2020, ISBN 978-606-27-0912-9

7. Coroborarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității epistemice, asociațiilor profesionale și angajatori reprezentativi din domeniul aferent programului

Conținutul disciplinei este în concordanță cu cel al disciplinelor similare care se predau la acest moment în majoritatea centrelor universitare de profil din țară și din străinătate. S-a avut în vedere adaptarea la cerințele pieței muncii a conținutului disciplinei și acest lucru a putut fi realizat în urma întâlnirilor atât cu reprezentanți ai mediului de afaceri cât și cu profesori de informatică, reprezentanți ai învățământului.

8. Evaluare

Tip activitate	Criterii de evaluare	Metode de evaluare	Pondere din nota finală
8.1 Curs	Însușirea cunoștințelor teoretice	Examinare la calculator (test grila) Teme de casă	20% 30%
8.2 Seminar	Dezvoltarea cunoștințelor teoretice	50% - lucrări de control (2 lucrări)	25%
8.3 Laborator	Verificarea abilităților practice.	50% - activitate la laborator	25%

Note:

1. Dacă este cazul pot fi utilizate tehnicile digitale în cadrul evaluărilor – de regulă pe platforma adl.anmb.ro
2. Pentru întocmirea temelor de casă / referatelor / altor sarcini școlare se permite utilizarea instrumentelor de inteligență artificială generativă

8.5 Standard minim de performanță

- Studentul trebuie să susțină toate lucrările de control
- Studentul trebuie să susțină toate lucrările de laborator
- Examenul final promovat cu minim nota 5
- Media ponderată finală a notelor este minim nota 5

Data completării 03.06.2025	Semnătura titularului de curs	Semnătura titularului de seminar	Semnătura titularului de laborator/proiect
Data avizării în Consiliul Departamentului 17.06.2025	Semnătura directorului de departament		
Data aprobării în Consiliul Facultății 18.06.2025	Semnătura decanului FNMN		

	ACADEMIA NAVALĂ „MIRCEA CEL BĂTRÂN”
	FACULTATEA DE NAVIGAȚIE ȘI MANAGEMENT NAVAL
	DEPARTAMENTUL INGINERIE ȘI MANAGEMENT NAVAL ȘI PORTUAR
	DOMENIUL DE STUDII : INGINERIE ȘI MANAGEMENT
	PROGRAMUL DE STUDII INGINERIE ȘI MANAGEMENT NAVAL ȘI PORTUAR
	STUDII UNIVERSITARE DE LICENȚA
	SERIA: 2026-2030
	ANUL UNIVERSITAR: 2028-2029

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre disciplină

1.1 Denumirea disciplinei	ORGANIZAREA TRANSPORTURILOR NAVALE (IMNP-303)						
1.2 Titularul activităților de curs	CONF.UNIV.DR.ING. NISTOR FILIP						
1.3 Titularul activităților de seminar	Dr. ȘERBĂNESCU MARIA						
1.4 Titularul activităților de laborator	-						
1.5 Titularul activităților de proiect	-						
1.6 Anul de studiu	III	1.7 Semestrul	1	1.8 Tipul de evaluare	E	1.9 Regimul disciplinei	DOb

2. Timpul total estimat (ore pe semestru al activităților didactice)

2.1 Număr de ore pe săptămână	4	din care: 2.2 curs	2	2.3 seminar/laborator/proiect	2/0/0
2.4 Total ore din planul de învățământ	56	din care: 2.5 curs	28	2.6 seminar/laborator/proiect	28/0/0
Distribuția fondului de timp					ore
2.7 Activități asistate parțial	-				
Cercetare	-				
Practică	-				
Elaborare proiect diplomă	-				
2.8 Activități neasistate	44				
Documentare	12				
Studiu individual	16				
Referate					
Teme casă	12				
Proiect					
Alte activități (inclusiv colocviu, examen)	4				
2.9 Total ore pe semestru	100				
2.10 Numărul de credite	4				

3. Precondiții (acolo unde este cazul)

3.1 de curriculum	Nu este cazul
3.2 de competențe	Nu este cazul

4. Condiții de desfășurare (acolo unde este cazul)

4.1 de desfășurare a cursului	Cursul se va desfășura în sală tip multimedia, pe baza de prezentări vizuale (materiale necesare: videoproiector, ecran proiecție, laptop conexiune internet, tablă magnetică)
4.2 de desfășurare a seminarului	Ședințele de seminar se vor desfășura într-o sală în care există acces la tehnică de calcul, proiecție și resurse online, în vederea identificării facile din partea studentului a materialelor aferente ședințelor de seminar.

4.3 de desfășurare a laboratorului	Nu este cazul
4.4 de desfășurare a proiectului	Nu este cazul

5. Obiectivele disciplinei - rezultate așteptate ale învățării la formarea cărora contribuie parcurgerea și promovarea disciplinei

Cunoștințe	C4 Studentul / absolventul explică și interpretează documentația tehnică, economică și managerială, pentru dezvoltarea proiectelor și proceselor specifice domeniului. C5 Studentul/absolventul identifică și descrie concepte de inginerie pentru dimensionarea, funcționarea și mentenanța echipamentelor, instalațiilor și sistemelor energetice.
Abilități	A41 Studentul / absolventul elaborează documentația tehnică, economică și managerială asociată proiectelor specifice ingineriei și managementului. A42 Studentul / absolventul aplică tehnici și metode de programare a aplicațiilor software, creează și operează cu baze de date. A43 Studentul / absolventul modelează și simulează concepte și procese în rezolvarea de sarcini specifice, în regim asistat de calculator. A44 Studentul / absolventul elaborează asistat de calculator proiecte tehnico-economice și/sau manageriale prin utilizarea de aplicații software specifice ingineriei și managementului. A51 Studentul/absolventul dimensionează echipamente și instalații de complexitate mică și medie pe baza principiilor și metodelor consacrate în domeniu, asigură operarea și mentenanța acestora. A52 Studentul/absolventul rezolvă probleme imprevizibile care pot apărea în timpul funcționării sistemelor, prin alegerea soluției optime atât din punct de vedere tehnic cât și economic.
Responsabilitate și autonomie	RA51 Studentul/absolventul lucrează pentru îndeplinirea sarcinilor tehnice ca membru de echipă care poate fi formată din ingineri sau non-ingineri, în context național și internațional și, dacă este necesar, preia coordonarea echipei. RA52 Studentul/absolventul aplică metodele de management de proiect, de management a sistemelor tehnice și metodele economice, pentru a îndeplini sarcinile, în intervalul de timp și bugetul alocat, îndeplinind toate cerințele legale și de reglementare.

6. Conținuturi

6.1 Curs (28 ore)	Metode de predare	Observații
Sistemul de transport. Transportul naval – 2 ore	Prelegerea, conversația euristică, explicația.	
Transportul maritim – 2 ore	Prelegerea, conversația euristică, explicația, dezbaterile.	
Transportul fluvial – 2 ore	Prelegerea, conversația euristică, explicația, dezbaterile.	
Definiție. Evoluția conceptului de port – 2 ore	Prelegerea, conversația euristică, explicația, dezbaterile.	
Elementele specifice ale conceptului. Clasificarea porturilor – 2 ore	Prelegerea, explicația, problematizarea, simularea de situații,	
Funcțiile și elementele porturilor – 2 ore	Prelegerea, explicația, problematizarea, simularea de situații,	

Infrastructură și suprastructură portuară – 2 ore	Prelegerea, conversația euristică, explicația, dezbateră.	
Rolul, obiectivele și misiunea portului comercial – 2 ore	Prelegerea, conversația euristică, explicația, dezbateră, problematizarea, simularea de situații	
Descrierea funcțiunii comerciale a portului. Generațiile de porturi – 2 ore	Prelegerea, explicația, problematizarea, studiul documentelor curriculare și al bibliografiei.	
Operatorii de terminale. Operatorii de transport multimodal – 2 ore	Prelegerea, conversația euristică, explicația, dezbateră, studiul de caz, problematizarea, simularea de situații,	
Agenturarea. Alte activități portuare conexe (remorcaj, pilotaj) – 2 ore	Prelegerea, explicația, studiul de caz, problematizarea, simularea de situații,	
Organizarea porturilor în plan național. Rolul sectorului public și privat – 2 ore	Prelegerea, explicația, studiul de caz, problematizarea, simularea de situații,	
Autoritatea portuară, structura autorității portuare – 2 ore	Prelegerea, conversația euristică, explicația, dezbateră, problematizarea	
Sistemul portuar din România – 2 ore	Prelegerea, conversația euristică, explicația, dezbateră, problematizarea	

Bibliografie

1. Nistor F., *Organization of Naval Transport and Harbor System*, UNESCO-UNITWIN Grant Program, 2012. www.uuooi.org. Handong Global University, Handong, Pohang, Republic of Korea, 2012 <http://www.uuooi.org/english/viewforum.php?f=159>
2. Burns, Maria G., *Port Management and Operations*, CRC Press, 2015
3. Sören Ehlers, Bjorn Egil Asbjørnslett, Ornulf Jan Rodseth, Tor Einar Berg, *Maritime Port Technology and Development*, CRC Press, 2015
4. Tae-Woo Lee, Paul, Cullinane, Kevin, *Dynamic Shipping and Port Development in the Globalized Economy. Volume 2: Emerging Trends in Ports*, Palgrave Macmillan UK, 2016
5. Popa, C., Beizadea, H., Nistor, F., Marinescu, C., *Management portuar*, Editura Academiei Navale "Mircea cel Batran", Constanta, 2013
6. Berescu, S., *Caracteristici constructiv-dinamice ale acvatoriului Portului Constanta*, Ed. Nautica, Constanta, 2012
7. Haralambides, Hercules E., *Port Management*, Palgrave Macmillan UK, 2015

6.2 Seminar (28 ore)	Metode de predare	Observații
Analiza comparativă a principalelor moduri de transport și avantajele transportului naval - 2 ore	Conversația euristică, dezbateră, problematizarea, simularea de situații.	
Studii de caz privind rutele maritime comerciale majore și impactul acestora asupra economiei globale - 2 ore	Discuțiile și dezbateră, lucrul individual și lucrul în grup organizat.	
Rolul transportului fluvial - 2 ore	Studiul de caz, problematizarea, simularea de situații.	
Evoluția istorică a portului: de la portul tradițional la platforma logistică inteligentă – 2 ore	Studiul de caz, problematizarea, simularea de situații.	
Clasificarea porturilor: criterii de diferențiere și exemple. Funcțiile unui port - 2 ore	Conversația euristică, dezbateră, problematizarea, simularea de situații.	
Lucrare de verificare - 2 ore	Discuțiile și dezbateră, lucrul individual și lucrul în grup organizat.	
Identificarea elementelor de infrastructură și suprastructură într-un port - 2 ore	Discuțiile și dezbateră, metode de lucru în grup organizat.	
Studiu de caz: contribuția portului Constanța la economia regională și internațională - 2 ore	Studiul de caz, problematizarea, simularea de situații.	
Analiza tranziției de la porturi tradiționale la porturi de generație IV și V - 2 ore	Discuțiile și dezbateră, metode de lucru în grup organizat.	
Rolul operatorilor portuari și integrarea cu alte moduri de transport - 2 ore	Discuțiile și dezbateră, metode de lucru în grup organizat.	
Serviciile portuare conexe: importanța agenturării, remorcajului și pilotajului în operarea navelor - 2 ore	Discuțiile și dezbateră, metode de lucru în grup organizat.	
Porturile românești între administrație publică și investiție private - 2 ore	Studiul de caz, problematizarea, simularea de situații.	

Structura și atribuțiile autorității portuare - 2 ore	Discuțiile și dezbaterile, metode de lucru în grup organizat.	
Analiza comparativă a principalelor porturi din România - 2 ore	Studiul de caz, problematizarea, simularea de situații.	
Bibliografie: 1. Burns, Maria G., <i>Port Management and Operations</i> , CRC Press, 2015 2. Sören Ehlers, Bjorn Egil Asbjørnslett, Ormulf Jan Rodseth, Tor Einar Berg, <i>Maritime Port Technology and Development</i> , CRC Press, 2015 3. Tae-Woo Lee, Paul, Cullinane, Kevin, <i>Dynamic Shipping and Port Development in the Globalized Economy. Volume 2: Emerging Trends in Ports</i> , Palgrave Macmillan UK, 2016 4. Berescu, S., <i>Caracteristici constructiv-dinamice ale acvatoriului Portului Constanta</i> , Ed. Nautica, Constanta, 2012 5. Nistor F., <i>Organization of Naval Transport and Harbor System</i> , UNESCO-UNITWIN Grant Program, 2012. www.uuooi.org . Handong Global University, Handong, Pohang, Republic of Korea, 2012 http://www.uuooi.org/english/viewforum.php?f=159		

7. Coroborarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității epistemice, asociațiilor profesionale și angajatori reprezentativi din domeniul aferent programului

Parcurgerea acestei discipline asigură însușirea de către studenți a noțiunilor generale legate de conceptual de sistem portuar. Scopul cursului este ca studentul să își formeze o viziune de ansamblu asupra organizarea sistemului portuar, componentele descriptive ale portului și funcționarea comunităților portuare. Rezultatele învățării vizează investigarea și interpretarea modului în care elementele fundamentale ale structurii unui operator portuar conduc la formarea și funcționarea sistemului portuar.

8. Evaluare

Tip activitate	Criterii de evaluare	Metode de evaluare	Pondere din nota finală
8.1 Curs	- corectitudinea și completitudinea cunoștințelor; - gradul de asimilare a terminologiei specifice; - testarea cunoștințelor teoretice	Examen scris (pot fi utilizate tehnicile digitale în cadrul evaluărilor)	50%
8.2 Seminar	- executarea de analize specializate și interpretarea rezultatelor obținute - coerența logică; - prezența la ședințele de curs (minim 80%) - capacitatea de corelare a aspectelor teoretice cu cele practice; - conștiinciozitatea și interesul manifestat față de studiul individual.	Evaluare periodică (scrisă) prin lucrare	20%
		Elaborarea unei teme de casă din tematica discutată la seminar	20%
		Prezența la minim 80% din ședințele de curs	10%

Note:

1. Dacă este cazul pot fi utilizate tehnicile digitale în cadrul evaluărilor – de regulă pe platforma adl.anmb.ro
2. Pentru sprijin în întocmirea temelor de casă / referatelor / altor sarcini școlare se permite utilizarea instrumentelor de Inteligență Artificială Generativă, cu condiția ca studentul să contribuie personal la conținut, să adapteze informațiile la cerințele lucrării și să menționeze, acolo unde este cazul, utilizarea acestor instrumente

8.3 Standard minim de performanță

- Studentul trebuie să susțină lucrarea
- Prezența la minim 60% din ședințele de curs
- Tema de casă promovată cu minim nota 5
- Examenul final promovată cu minim nota 5

Data completării 03.06.2025	Semnătura titularului de curs	Semnătura titularului de seminar
Data avizării în Consiliul Departamentului 17.06.2025	Semnătura directorului de departament	
Data aprobării în Consiliul Facultății 18.06.2025	Semnătura decanului FNMN	

	ACADEMIA NAVALĂ „MIRCEA CEL BĂTRÂN”
	FACULTATEA DE NAVIGAȚIE ȘI MANAGEMENT NAVAL
	DEPARTAMENTUL INGINERIE ȘI MANAGEMENT NAVAL ȘI PORTUAR
	DOMENIUL DE STUDII : INGINERIE ȘI MANAGEMENT
	PROGRAMUL DE STUDII INGINERIE ȘI MANAGEMENT NAVAL ȘI PORTUAR
	STUDII UNIVERSITARE DE LICENȚA
	SERIA: 2026-2030
	ANUL UNIVERSITAR: 2028-2029

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre disciplină

1.1 Denumirea disciplinei	SISTEME NAVALE ȘI PORTUARE DE OPERARE I (IMNP-304)						
1.2 Titularul activităților de curs	Prof. univ. dr. ing. Nicolae Florin						
1.3 Titularul activităților de seminar	Prof. univ. dr. ing. Nicolae Florin						
1.4 Titularul activităților de laborator							
1.5 Titularul activităților de proiect							
1.6 Anul de studiu	III	1.7 Semestrul	1	1.8 Tipul de evaluare	E	1.9 Regimul disciplinei	DOb

2. Timpul total estimat (ore pe semestru al activităților didactice)

2.1 Număr de ore pe săptămână	3	din care: 2.2 curs	2	2.3 seminar/laborator/proiect	1/0/0
2.4 Total ore din planul de învățământ	42	din care: 2.5 curs	28	2.6 seminar/laborator/proiect	14/0/0
Distribuția fondului de timp					ore
2.7 Activități asistate parțial					
Cercetare					
Practică					
Elaborare proiect diplomă					
2.8 Activități neasistate					
Documentare					
Studiu individual					
Referate					
Teme casă					
Proiect					
Alte activități (inclusiv colocvii, examen)					
2.9 Total ore pe semestru					
2.10 Numărul de credite					

3. Precondiții (acolo unde este cazul)

3.1 de curriculum	
3.2 de competențe	

4. Condiții de desfășurare (acolo unde este cazul)

4.1 de desfășurare a cursului	Cursul se va desfășura în sală tip multimedia, pe baza de prezentări vizuale (materiale necesare: videoproiector, ecran proiecție, laptop conexiune internet, tablă magnetică)
4.2 de desfășurare a seminarului	Ședințele de seminar se vor desfășura într-o sală în care există acces la tehnică de calcul, proiecție și resurse online, în vederea identificării facile din partea studentului a materialelor aferente ședințelor de seminar.

4.3 de desfășurare a laboratorului	
4.4 de desfășurare a proiectului	

5. Obiectivele disciplinei - rezultate așteptate ale învățării la formarea cărora contribuie parcurgerea și promovarea disciplinei

Cunoștințe	C4 Studentul / absolventul explică și interpretează documentația tehnică, economică și managerială, pentru dezvoltarea proiectelor și proceselor specifice domeniului. C5 Studentul/absolventul identifică și descrie concepte de inginerie pentru dimensionarea, funcționarea și mentenanța echipamentelor, instalațiilor și sistemelor energetice.
Abilități	A41 Studentul / absolventul elaborează documentația tehnică, economică și managerială asociată proiectelor specifice ingineriei și managementului. A42 Studentul / absolventul aplică tehnici și metode de programare a aplicațiilor software, creează și operează cu baze de date. A43 Studentul / absolventul modelează și simulează concepte și procese în rezolvarea de sarcini specifice, în regim asistat de calculator. A44 Studentul / absolventul elaborează asistat de calculator proiecte tehnico-economice și/sau manageriale prin utilizarea de aplicații software specifice ingineriei și managementului. A51 Studentul/absolventul dimensionează echipamente și instalații de complexitate mică și medie pe baza principiilor și metodelor consacrate în domeniu, asigură operarea și mentenanța acestora. A52 Studentul/absolventul rezolvă probleme imprevizibile care pot apărea în timpul funcționării sistemelor, prin alegerea soluției optime atât din punct de vedere tehnic cât și economic.
Responsabilitate și autonomie	RA51 Studentul/absolventul lucrează pentru îndeplinirea sarcinilor tehnice ca membru de echipă care poate fi formată din ingineri sau non-ingineri, în context național și internațional și, dacă este necesar, preia coordonarea echipei. RA52 Studentul/absolventul aplică metodele de management de proiect, de management a sistemelor tehnice și metodele economice, pentru a îndeplini sarcinile, în intervalul de timp și bugetul alocat, îndeplinind toate cerințele legale și de reglementare.

6. Conținuturi

6.1 Curs (28 ore)	Metode de predare	Observații
UI 1. Terminologie specifică activității portuare. Reglarea activității de transport prin intermediul activităților de exploatare portuară. Elemente specifice activității desfășurate într-un port de către unitățile din structura Forțelor Navale. (8 ore)	Prelegerea, explicația	
UI 2. Acționarea SNPO: acționarea mecanică, acționarea hidraulică, acționarea pneumatică. Scheme de acționare. (4 ore)	Prelegerea, explicația	
UI 3. Elemente și dispozitive de siguranță ale SNPO: dispozitive de siguranță pentru poziții limită, dispozitive de siguranță pentru diverse acțiuni exterioare, etc. (6 ore).	Prelegerea, explicația	

UI 4. Sisteme navale pentru încărcarea-descărcarea și manipularea mărfurilor. Sisteme speciale de încărcare-descărcare într-un port de către unitățile din structura Forțelor Navale. (6 ore).	Prelegerea, explicația, problematizarea	
UI 5. Mașini de ridicat și manipulat mărfuri utilizate în activitatea de exploatare portuară. (4 ore).	Prelegerea, explicația, problematizarea	
Bibliografie 1. Donald, J. B., David, J. C., M Bixby, C., & John, C. B. (2020). Supply chain logistics management. McGraw-Hill Education. 3. de la Peña Zarzuelo, I., Soeane, M. J. F., & Bermúdez, B. L. (2020). Industry 4.0 in the port and maritime industry: A literature review. Journal of Industrial Information Integration, 20, 100173. 4. Notteboom, T., Pallis, A., & Rodrigue, J. P. (2022). Port economics, management and policy. Routledge. 5. Rodrigue, J. P. (2020). The geography of transport systems. Routledge. 6. Rushton, A., Croucher, P., & Baker, P. (2022). The handbook of logistics and distribution management: Understanding the supply chain. Kogan Page Publishers. 7. Song, D. P. (2021). Container logistics and maritime transport. Routledge. 8. Sanders, N. R. (2020). Supply chain management: A global perspective. John Wiley & Sons. 9. Nicolae, F. Sisteme navale și portuare de operare. Elemente tehnice generale. Editura Academiei Navale „Mircea cel Bătrân”/ www.adlanmb.ro., 2025. Curs pe pagina adl. 10. Nicolae, F. Sisteme navale și portuare de operare. Terminale specializate. Editura Academiei Navale „Mircea cel Bătrân”/ www.adlanmb.ro , 2025.		
6.2 Seminar (14 ore)	Metode de predare	Observații
Terminologie de specialitate. Analiza și sinteza caracteristicilor principale ale SNPO – 2 ore	Problematizarea	-
Aplicații pentru determinarea regimurilor de funcționare și a încărcărilor de calcul ale SNPO – 2 ore	Problematizarea	
Analiza și sinteza caracteristicilor principale ale acțiunilor SNPO – 2 ore	Problematizarea	
Determinarea prin calcul a parametrilor de acționare, cuplare și frânare – 2 ore	Problematizarea	
Analiza și sinteza caracteristicilor principale ale elementelor și dispozitivelor de siguranță ale SNPO. Aplicații – 2 ore	Problematizarea	
Utilizare sistemelor navale pt. încărcarea-descărcarea și manipularea mărfurilor. Aplicații: determinarea vitezei optime de manevră, determinarea eforturilor în instalația de ridicat în timpul operațiunilor de manipulare a mărfurilor, determinarea limitelor de exploatare în timpul operațiunilor de încărcare – descărcare – 2 ore	Problematizarea	
Aplicații specifice mașinilor de ridicat utilizate în activitatea de exploatare portuară (vinciuri, cricuri, trolii și cabestane) – 2 ore	Problematizarea	
Bibliografie 1. Sanders, N. R. (2020). Supply chain management: A global perspective. John Wiley & Sons. 2. Nicolae, F. Sisteme navale și portuare de operare. Elemente tehnice generale. Editura Academiei Navale „Mircea cel Bătrân”/ www.adlanmb.ro., 2025. Curs pe pagina adl. 3. Nicolae, F. Sisteme navale și portuare de operare. Terminale specializate. Editura Academiei Navale „Mircea cel Bătrân”/ www.adlanmb.ro , 2025.		

7. Coroborarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității epistemice, asociațiilor profesionale și angajatori reprezentativi din domeniul aferent programului

Îndeplinirea cu succes a obiectivelor stabilite în cadrul acestei discipline va asigura condițiile necesare pentru elaborarea, implementarea, utilizarea și mentenanța tehnologiilor de exploatare portuară, stabilite pentru operațiunile de transbord, manipulare și depozitare portuară. Pentru a

răspunde așteptărilor angajatorilor reprezentativi din domeniul naval și portuar, conținuturile disciplinei sunt adaptate la specificul activităților acestora, la cunoașterea, înțelegerea și utilizarea regulilor de bună practică, specifice terminalelor portuare specializate. Aceste aspecte vin în întâmpinarea dorințelor operatorilor economici de a angaja resurse umane cu posibilități rapide de integrare, ceea ce va conferi o șansă suplimentară studenților, pentru obținerea rapidă a unor posturi corespunzătoare programului de studiu absolvit.

8. Evaluare

Tip activitate	Criterii de evaluare	Metode de evaluare	Pondere din nota finală
8.1 Curs	Evaluările realizate de student (enunțuri, aprecieri, calcule și determinări, sinteze, analize, etc.) se bazează pe principiile acceptate, pe argumente bine fondate și corect realizate. <i>Observație: La nevoie, metodele de evaluare precizate la punctul 9.2 pot fi completate/ înlocuite (în situații deosebite) cu evaluarea online cu prezența fizică în ANMB/ evaluarea online pe platforma e-learning.</i>	Evaluare finală	50%
8.2 Seminar	Evaluările realizate de student (enunțuri, aprecieri, calcule și determinări, sinteze, analize, etc.) se bazează pe principiile acceptate, pe argumente bine fondate și corect realizate.	Temă de casă	30%
		Evaluare continuă în cadrul orelor de seminar	20%
8.3 Laborator	-	-	-
8.4 Proiect	-	-	-

Note:

1. Dacă este cazul pot fi utilizate tehnicile digitale în cadrul evaluărilor – de regulă pe platforma adl.anmb.ro
2. Pentru întocmirea temelor de casă / referatelor / altor sarcini școlare SE PERMITE utilizarea instrumentelor de Inteligență Artificială Generativă

8.4 Standard minim de performanță

- Studentul trebuie să susțină toate lucrările de control
- Tema de casă promovată cu minim nota 5
- Examenul final promovat cu minim nota 5

Data completării 03.06.2025	Semnătura titularului de curs	Semnătura titularului de seminar	Semnătura titularului de laborator/proiect
Data avizării în Consiliul Departamentului 17.06.2025	Semnătura directorului de departament		
Data aprobării în Consiliul Facultății 18.06.2025	Semnătura decanului FNMN		

	ACADEMIA NAVALĂ „MIRCEA CEL BĂTRÂN”
	FACULTATEA DE NAVIGAȚIE ȘI MANAGEMENT NAVAL
	DEPARTAMENTUL INGINERIE ȘI MANAGEMENT NAVAL ȘI PORTUAR
	DOMENIUL DE STUDII : INGINERIE ȘI MANAGEMENT
	PROGRAMUL DE STUDII INGINERIE ȘI MANAGEMENT NAVAL ȘI PORTUAR
	STUDII UNIVERSITARE DE LICENȚA
	SERIA: 2026-2030
	ANUL UNIVERSITAR: 2028-2029

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre disciplină

1.1 Denumirea disciplinei	MANAGEMENT FINANCIAR (IMNP-305)						
1.2 Titularul activităților de curs	Col. Conf.univ.dr. Cătălin POPA						
1.3 Titularul activităților de seminar	Asist.univ.dr. Maria ȘERBĂNESCU						
1.4 Titularul activităților de laborator	-						
1.5 Titularul activităților de proiect	-						
1.6 Anul de studiu	II	1.7 Semestrul	1	1.8 Tipul de evaluare	V	1.9 Regimul disciplinei	DOb

2. Timpul total estimat (ore pe semestru al activităților didactice)

2.1 Număr de ore pe săptămână	3	din care: 2.2 curs	2	2.3 seminar/laborator/proiect	1/0/0
2.4 Total ore din planul de învățământ	42	din care: 2.5 curs	28	2.6 seminar/laborator/proiect	14/0/0
Distribuția fondului de timp					ore
2.7 Activități asistate parțial	-				
Cercetare	-				
Practică	-				
Elaborare proiect diplomă	-				
2.8 Activități neasistate	33				
Documentare	12				
Studiu individual	11				
Referate					
Teme casă	6				
Proiect					
Alte activități (inclusiv colocviu, examen)	4				
2.9 Total ore pe semestru	75				
2.10 Numărul de credite	3				

3. Precondiții (acolo unde este cazul)

3.1 de curriculum	
3.2 de competențe	

4. Condiții de desfășurare (acolo unde este cazul)

4.1 de desfășurare a cursului	Cursul se va desfășura în sală tip multimedia, pe baza de prezentări vizuale (materiale necesare: videoproiector, ecran proiecție, laptop conexiune internet, tablă magnetică)
4.2 de desfășurare a seminarului	Ședințele de seminar se vor desfășura într-o sală în care există acces la tehnică de calcul, proiecție și resurse online, în vederea identificării facile din partea studentului a materialelor aferente ședințelor de seminar.

4.3 de desfășurare a laboratorului	-
4.4 de desfășurare a proiectului	-

5. Obiectivele disciplinei - rezultate așteptate ale învățării la formarea cărora contribuie parcurgerea și promovarea disciplinei

Cunoștințe	C3 Studentul / absolventul identifică și descrie principii de inginerie economică și managerială, caracteristici ale pachetelor software pentru asistarea activităților din domeniu. C4 Studentul / absolventul explică și interpretează documentația tehnică, economică și managerială, pentru dezvoltarea proiectelor și proceselor specifice domeniului.
Abilități	A31 Studentul / absolventul apreciază calitatea și identifică limitele conceptelor, simbolizărilor și reprezentărilor specifice domeniului. A32 Studentul / absolventul selectează și aplică concepte, principii și metode pentru rezolvarea problemelor particulare în elaborarea documentației tehnice, economice și manageriale. A33 Studentul / absolventul aplică standardele de sănătate și siguranță în rezolvarea sarcinilor specifice ingineriei și managementului. A41 Studentul / absolventul elaborează documentația tehnică, economică și managerială asociată proiectelor specifice ingineriei și managementului. A43 Studentul / absolventul modelează și simulează concepte și procese în rezolvarea de sarcini specifice, în regim asistat de calculator.
Responsabilitate și autonomie	RA31 Studentul / absolventul documentează, descrie și gestionează procese specifice managementului proiectelor ingineresti cu preluarea diferitelor roluri în echipă și prezentarea rezultatelor. RA32 Studentul / absolventul dezvoltă abilități de lucru și de comunicare pentru colaborarea eficientă în îndeplinirea sarcinilor specifice ingineriei și managementului. RA33 Studentul / absolventul inițiază și gestionează acțiuni pentru actualizarea cunoștințelor profesionale specifice domeniului. RA34 Studentul / absolventul evaluează și valorifică oportunități de afaceri și de dezvoltare antreprenorială.

6. Conținuturi

6.1 Curs (28 ore)	Metode de predare	Observații
1. DEFINIREA MANAGEMENTULUI FINANCIAR – 4 ore	Prelegerea, conversația euristică, explicația, dezbateră, studiul de caz, problematizarea, simularea de situații, metode de lucru în grup, studiul documentelor curriculare și al bibliografiei	
1.1. Definirea dimensiunii financiare în activitatea economică		
1.2. Ciclul de exploatare, ciclul de investiții și mecanismele financiare ale întreprinderii		
2. ANALIZA ECONOMICĂ A PATRIMONIULUI – 4 ore	Prelegerea, conversația euristică, explicația, dezbateră, studiul de caz, problematizarea, simularea de situații, metode de lucru în grup, studiul documentelor curriculare și al bibliografiei	
2.1. Echilibrul financiar		
2.2. Indicatorii de echilibru (situația netă, fondul de rulment, nevoia fondului de rulment)		
2.3. Analiza echilibrului financiar și interpretarea indicatorilor de echilibru		
3. ANALIZA SOLDURILOR INTERMEDIARE DE GESTIUNE (SIG) – 4 ore	Prelegerea, conversația euristică, explicația, dezbateră, studiul de	

3.1. Definirea SIG	caz, problematizarea, simularea de situații, metode de lucru în grup, studiul documentelor curriculare și al bibliografiei	
3.2. Calculul soldurilor intermediare de gestiune (marja comercială, valoarea adăugată, excedentul brut din exploatare, rezultatul net)		
3.3. Interpretarea excedentului brut din exploatare		
3.4. Analiza capacității de autofinanțare		
4. ANALIZA FINANCIARĂ – 4 ore		
4.1. Etapele analizei financiare – analiza contului de profit și pierdere, analiza bilanțului	Prelegerea, conversația euristică, explicația, dezbaterea, studiul de caz, problematizarea, simularea de situații, metode de lucru în grup, studiul documentelor curriculare și al bibliografiei	
4.2. Indicatorii de analiză financiară – definire și calcul		
4.3. Evaluarea bonității financiare (lichiditate, solvabilitate)		
4.4. Evaluarea riscurilor de finanțare - creditare		
5. FLUXUL DE NUMERAR – 4 ore		
5.1. Definirea fluxurilor de numerar		
5.2. Calculul fluxului de numerar		
6. DIAGNOSTICUL ECONOMIC ÎN ÎNȚEPRINDERII – 6 ore		
6.1. Cadrul general de abordare a diagnosticului întreprinderii din transportul naval și activitatea portuară	Prelegerea, conversația euristică, explicația, dezbaterea, studiul de caz, problematizarea, simularea de situații, metode de lucru în grup, studiul documentelor curriculare și al bibliografiei	
6.2. Metodologia de diagnoză a întreprinderii		
6.3. Diagnosticul economic al întreprinderii		
6.4. Diagnosticul financiar al întreprinderii		
6.5. Evaluarea indicatorilor economici și financiar – studiu de caz		
7. CREDITAREA – 2 ore	Prelegerea, conversația euristică, explicația, dezbaterea, studiul de caz, problematizarea, simularea de situații, metode de lucru în grup, studiul documentelor curriculare și al bibliografiei	
7.1. Definirea finanțării prin creditare		
7.2. Calculul de eficiență a creditului		
7.3. Contractarea și managementul creditului		

Bibliografie

1. Popa Cătălin, „Gestiunea financiară a întreprinderii”, note de curs, Ed. Academiei Navale „Mircea cel Bătrân”, Constanța, - Ed.3, versiunea 2025.
2. Dragotă, V., Obreja Brăsoveanu, L., & Dragotă, I.-M. (2021). Management financiar: vol. III – Management financiar operațional (ediția a 2-a). Editura Economică. ISBN 978-973-709-946-4, Editura Economică.
3. Ciobanu, R., & Tilică, E. V. (2020). Finanțe și management financiar (ediția a 2-a, revizuită). Editura CECCAR. ISBN 978-606-580-109-7.
4. Burlea, E. (2021). Management financiar. Editura Economică. Manual cu concepte de analiză economico-financiară, diagnostic și patrimoniu.
5. ANFP (2020). Suport de curs privind managementul financiar al instituțiilor. Manual de management financiar bugetar, specific sectorului public.
6. Titman, S., Keown, A., & Martin, J. (2020). Financial Management: Principles and Applications (14th ed.). Pearson.
7. Brealey, R. A., Myers, S. C., Allen, F., & Edmans, A. (2022). *Principles of Corporate Finance* (14th ed.). McGraw-Hill.
8. Hillier, D., Clacher, I., Ross, S., Westerfield, R., Jaffe, J., & Jordan, B. (2020). Fundamentals of Corporate Finance: European Edition (4th ed.). McGraw-Hill.

6.2 Seminar (14 ore)	Metode de predare	Observații
1. Calculul indicatorilor de echilibru – 2 ore	Studiul de caz, problematizarea, simularea de situații.	
2. Calculul soldurilor intermediare de gestiune – 2 ore	Studiul de caz, problematizarea, simularea de situații.	
3. Calculul indicatorilor de analiză financiară – 2 ore	Studiul de caz, problematizarea, simularea de situații.	
4. Managementul fluxului financiar – 2 ore	Studiul de caz, problematizarea,	

	simularea de situații.	
5. Analiza diagnostic – etape și metode – 4 ore	Studiul de caz, problematizarea, simularea de situații.	
6. Managementul creditului – 2 ore	Studiul de caz, problematizarea, simularea de situații.	

Bibliografie

1. Popa Cătălin, „Gestiunea financiară a întreprinderii”, note de curs, Ed. Academiei Navale „Mircea cel Bătrân”, Constanța, - Ed.3, versiunea 2025.
2. Dragotă, V., Obreja Brăsoveanu, L., & Dragotă, I.-M. (2021). Management financiar: vol. III – Management financiar operațional (ediția a 2-a). Editura Economică. ISBN 978-973-709-946-4, Editura Economică.
3. Ciobanu, R., & Tilică, E. V. (2020). Finanțe și management financiar (ediția a 2-a, revizuită). Editura CECCAR. ISBN 978-606-580-109-7.
4. Burlea, E. (2021). Management financiar. Editura Economică. Manual cu concepte de analiză economico-financiară, diagnostic și patrimoniu.
5. ANFP (2020). Suport de curs privind managementul financiar al instituțiilor. Manual de management financiar bugetar, specific sectorului public.
6. Titman, S., Keown, A., & Martin, J. (2020). Financial Management: Principles and Applications (14th ed.). Pearson.
7. Brealey, R. A., Myers, S. C., Allen, F., & Edmans, A. (2022). *Principles of Corporate Finance* (14th ed.). McGraw-Hill.
8. Hillier, D., Clacher, I., Ross, S., Westerfield, R., Jaffe, J., & Jordan, B. (2020). Fundamentals of Corporate Finance: European Edition (4th ed.). McGraw-Hill.

7. Coroborarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității epistemice, asociațiilor profesionale și angajatori reprezentativi din domeniul aferent programului

Parcursul acestei discipline asigură acumularea de cunoștințe și formarea deprinderilor necesare în evaluarea performanțelor statice și dinamice ale întreprinderilor din perspectivă economică și financiară. Rezultatele învățării vizează principalele modalități de apreciere a stării patrimoniale a unei întreprinderi pornind de la rezultatele financiare obținute și formarea deprinderilor practice în întocmirea studiilor diagnostic, cu accentul pe modalitățile practice de evaluare și diagnostic financiar.

8. Evaluare

Tip activitate	Criterii de evaluare	Metode de evaluare	Pondere din nota finală
8.1 Curs	- Testarea cunoștințelor teoretice și a abilităților practice de analiză și diagnostic financiar.	Evaluarea prin colocviu axat pe elemente de corelare a cunoștințelor teoretice cu cele concrete, practice.	50%
8.2 Seminar	- capacitatea de a opera cu cunoștințele asimilate în activități intelectuale complexe - capacitatea de aplicare în practică, în contexte diferite, a cunoștințelor învățate - executarea de analize specializate și interpretarea rezultatelor obținut cu privire la diagnosticul riscului și diagnosticul financiar	Evaluări periodice (scrise, orale) prin lucrări de control și activitate seminar	25%
		Rezolvarea unei teme de casă constând într-o analiză diagnostic (calcul indicatori de echilibru și de analiză financiară) la o societate comercială/instituție publică.	25%

Note:

1. Dacă este cazul pot fi utilizate tehnicile digitale în cadrul evaluărilor – de regulă pe platforma adl.anmb.ro
2. Pentru întocmirea temelor de casă / referatelor / altor sarcini școlare SE PERMITE utilizarea

instrumentelor de Inteligență Artificială Generativă

8.3 Standard minim de performanță

- Studentul trebuie să susțină toate lucrările de control
- Tema de casă promovată cu minim nota 5
- Examenul final promovat cu minim nota 5

Data completării 03.06.2025	Semnătura titularului de curs	Semnătura titularului de seminar
Data avizării în Consiliul Departamentului 17.06.2025	Semnătura directorului de departament	
Data aprobării în Consiliul Facultății 18.06.2025	Semnătura decanului FNMN	

	ACADEMIA NAVALĂ „MIRCEA CEL BĂTRÂN”
	FACULTATEA DE NAVIGAȚIE ȘI MANAGEMENT NAVAL
	DEPARTAMENTUL INGINERIE ȘI MANAGEMENT NAVAL ȘI PORTUAR
	DOMENIUL DE STUDII : INGINERIE ȘI MANAGEMENT
	PROGRAMUL DE STUDII INGINERIE ȘI MANAGEMENT NAVAL ȘI PORTUAR
	STUDII UNIVERSITARE DE LICENȚA
	SERIA: 2026-2030
	ANUL UNIVERSITAR: 2028-2029

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre disciplină

1.1 Denumirea disciplinei	MANAGEMENTUL CALITĂȚII (IMNP-306)						
1.2 Titularul activităților de curs	Lect. univ. dr. BUCUR MARIUS						
1.3 Titularul activităților de seminar	Lect. univ. dr. BUCUR MARIUS						
1.6 Anul de studiu	III	1.7 Semestrul	2	1.8 Tipul de evaluare	V	1.9 Regimul disciplinei	DOb

2. Timpul total estimat (ore pe semestru al activităților didactice)

2.1 Număr de ore pe săptămână	3	din care: 2.2 curs	2	2.3 seminar/laborator/proiect	1/0/0
2.4 Total ore din planul de învățământ	42	din care: 2.5 curs	28	2.6 seminar/laborator/proiect	14/0/0
Distribuția fondului de timp					ore
2.7 Activități asistate parțial					-
Cercetare					-
Practică					-
Elaborare proiect diplomă					-
2.8 Activități neasistate					33
Documentare					-
Studiu individual					17
Referate					
Teme casă					12
Proiect					
Alte activități (inclusiv colocviu, examen)					2
2.9 Total ore pe semestru					75
2.10 Numărul de credite					3

3. Precondiții (acolo unde este cazul)

3.1 de curriculum	Nu este cazul
3.2 de competențe	Nu este cazul

4. Condiții de desfășurare (acolo unde este cazul)

4.1 de desfășurare a cursului	Cursul se va desfășura în sală tip multimedia, pe baza de prezentări vizuale (materiale necesare: videoproiector, ecran proiecție, laptop conexiune internet, tablă magnetică)
4.2 de desfășurare a seminarului	Ședințele de seminar se vor desfășura într-o sală în care există acces la tehnică de calcul, proiecție și resurse online, în vederea identificării facile din partea studentului a materialelor aferente ședințelor de seminar.

5. Obiectivele disciplinei - rezultate așteptate ale învățării la formarea cărora contribuie parcurgerea și promovarea disciplinei

Cunoștințe	C3 Studentul / absolventul identifică și descrie principii de inginerie economică și managerială, caracteristici ale pachetelor software pentru asistarea activităților din domeniu. C4 Studentul / absolventul explică și interpretează documentația tehnică, economică și managerială, pentru dezvoltarea proiectelor și proceselor specifice domeniului.
Abilități	A31 Studentul / absolventul apreciază calitatea și identifică limitele conceptelor, simbolizărilor și reprezentărilor specifice domeniului. A32 Studentul / absolventul selectează și aplică concepte, principii și metode pentru rezolvarea problemelor particulare în elaborarea documentației tehnice, economice și manageriale. A33 Studentul / absolventul aplică standardele de sănătate și siguranță în rezolvarea sarcinilor specifice ingineriei și managementului. A41 Studentul / absolventul elaborează documentația tehnică, economică și managerială asociată proiectelor specifice ingineriei și managementului. A43 Studentul / absolventul modelează și simulează concepte și procese în rezolvarea de sarcini specifice, în regim asistat de calculator.
Responsabilitate și autonomie	RA31 Studentul / absolventul documentează, descrie și gestionează procese specifice managementului proiectelor ingineresti cu preluarea diferitelor roluri în echipă și prezentarea rezultatelor. RA32 Studentul / absolventul dezvoltă abilități de lucru și de comunicare pentru colaborarea eficientă în îndeplinirea sarcinilor specifice ingineriei și managementului. RA33 Studentul / absolventul inițiază și gestionează acțiuni pentru actualizarea cunoștințelor profesionale specifice domeniului. RA34 Studentul / absolventul evaluează și valorifică oportunități de afaceri și de dezvoltare antreprenorială.

6. Conținuturi

6.1 Curs (28 ore)	Metode de predare	Observații
1. Concepte și noțiuni privind calitatea – 2 ore 1.1 Scurt istoric al calității 1.2 Conceptul de calitate 1.3 Definiții ale calității 1.4 Calitatea produselor	Prelegerea, conversația euristică, explicația, dezbateră, problematizarea, simularea de situații,	
2. Calimetria – 2 ore 2.1 Nivelul tehnic al produselor 2.2 Determinarea nivelului tehnic 2.3 Disponibilitatea produselor 2.4 Siguranța produselor	Prelegerea, conversația euristică, explicația, dezbateră, problematizarea, simularea de situații,	
3. Asigurarea calității – 2 ore 3.1 Spirala calității 3.2 Activități pentru asigurarea calității 3.3 Alocarea resurselor	Prelegerea, conversația euristică, explicația, dezbateră, problematizarea, simularea de situații,	
4. Construirea calității – 2 ore 4.1 Relațiile cu clienții 4.2 Organizarea cercetării-dezvoltării 4.3 Organizarea aprovizionării 4.4 Organizarea producției	Prelegerea, conversația euristică, explicația, dezbateră, problematizarea, simularea de situații,	

4.5 Asistența tehnică		
5. Verificarea calității – 2 ore 5.1 Relațiile cu clienții 5.2 Controlul tehnic la aprovizionare 5.3 Controlul statistic al fabricației	Prelegerea, conversația euristică, explicația, dezbateră, problematizarea, simularea de situații,	
6. Îmbunătățirea calității – 2 ore 6.1 Caracteristicile îmbunătățirii calității 6.2 Îmbunătățirea continuă 6.3 Îmbunătățirea proceselor 6.4 Îmbunătățirea produselor	Prelegerea, conversația euristică, explicația, dezbateră, problematizarea, simularea de situații,	
7. Garantarea calității – 2 ore 7.1 Răspunderea pentru calitate 7.2 Tipuri de garanții 7.3 Comunicarea în organizație	Prelegerea, conversația euristică, explicația, dezbateră, problematizarea, simularea de situații,	
8. Controlul calității – 2 ore 8.1 Prognoza calității 8.2 Planificarea calității 8.3 Managementul transversal 8.4 Succesul managerial	Prelegerea, conversația euristică, explicația, dezbateră, problematizarea, simularea de situații,	
9. Organizarea pentru calitate și orientarea personalului – 2 ore 9.1 Proiectarea structurilor pentru calitate 9.2 Proiectarea proceselor 9.3 Sistemul social 9.4 Activitățile de direcționare	Prelegerea, conversația euristică, explicația, dezbateră, problematizarea, simularea de situații,	
10. Analiza calității și generarea soluțiilor – 2 ore 10.1 Metode de analiză 10.2 Tipuri de analize 10.3 Soluționarea problemelor 10.4 Testarea soluțiilor 10.5 Adoptarea deciziilor	Prelegerea, conversația euristică, explicația, dezbateră, problematizarea, simularea de situații,	
11. Filosofia și strategia calității – 2 ore 11.1 Ontologia calității 11.2 Misiunea calității 11.3 Obiectivele calității 11.4 Opțiunile strategice	Prelegerea, conversația euristică, explicația, dezbateră, problematizarea, simularea de situații,	
12. Ingineria calității și excelența afacerilor – 2 ore 12.1 Proiectarea sistemului calității 12.2 Managementul procesului calității 12.3 Conceptul de excelență 12.4 Filosofia excelenței	Prelegerea, conversația euristică, explicația, dezbateră, problematizarea, simularea de situații,	
13. Sistemul calității și impactul calității – 2 ore 13.1 Abordarea sistemică 13.2 Subsisteme ale calității 13.3 Impactul managerial 13.4 Impactul economic excelenței	Prelegerea, conversația euristică, explicația, dezbateră, problematizarea, simularea de situații,	
14. Principiile calității și crearea unui SMC – 2 ore 14.1 Principiile managementului calității 14.2 Crearea unui SMC	Prelegerea, conversația euristică, explicația, dezbateră, problematizarea, simularea de situații,	
Bibliografie 1. Dogaru M.-M., Managementul calității, Editura Universitară, 2016 2. Drăgulănescu N., Sistemul de management al calitatii. Ghid de implementare a standardului SR EN ISO 9001:2015, Editura Standardizarea, 2016 3. Hewitt D., Quality Management Systems. A guide to ISO 9001, Editura Purple Parrot, 2019 4. Juran J., Juran's Quality Handbook, 7e, 2023 5. Kiran D.R., Total Quality Management, Key concepts and case studies, Editura Elsevier, 2016 6. Nistor Filip, Managementul calitatii. Note de curs, Platforma E-learning Academia Navala Mircea cel Batran, 2016 (www.adl.anmb.ro) 7. Paraschivescu A.-O., Managementul calității, Ediția a IV-a, Editura Tehnopress, 2020 8. Raboca Horia-Mihai, Managementul calității, 2012		

9. Standardul ISO 9001:2015.		
6.2 Seminar (14 ore)	Metode de predare	Observații
1. Personalități și istoricul calității – 2 ore	Conversația euristică, dezbateră, studiul de caz, problematizarea, simularea de situații, metode de lucru în grup.	
2. Variabilitatea fenomenelor – 2 ore	Conversația euristică, dezbateră, studiul de caz, problematizarea, simularea de situații, metode de lucru în grup.	
3. Standardul ISO 9001:2015 – 2 ore	Conversația euristică, dezbateră, studiul de caz, problematizarea, simularea de situații, metode de lucru în grup.	
4. Metode, tehnici și instrumente pentru managementul calității – 6 ore - Benchmarking; QFD; TRIZ; Robust Design - Metodele Taguchi; Poka – Yoke; FMEA; FTA; ETA; GTA; AHP; CBR; JIT; Six Sigma; Ingineria concurență.	Conversația euristică, dezbateră, studiul de caz, problematizarea, simularea de situații, metode de lucru în grup.	
4. Evaluarea cunoștințelor – 2 ore	Conversația euristică, dezbateră, studiul de caz, problematizarea, simularea de situații, metode de lucru în grup.	
Bibliografie 1. Boutros T., Cardella J., The Basics of Process Improvement, Editura CRC Press, 2016 2. Dogaru M.-M., Managementul calității, Editura Universitară, 2016 3. Drăgulănescu N., Sistemul de management al calitatii. Ghid de implementare a standardului SR EN ISO 9001:2015, Editura Standardizarea, 2016 4. Hewitt D., Quality Management Systems. A guide to ISO 9001, Editura Purple Parrot, 2019 5. Juran J., Quality Handbook, 7e, 2023 6. Kiran D.R., Total Quality Management, Key concepts and case studies, Editura Elsevier, 2016 7. Mitra A., Fundamentals of Quality Control and Improvement, 5e, Editura Wiley, 2021 8. Nistor Filip, Managementul calitatii. Note de curs, Platforma E-learning Academia Navala Mircea cel Batran, 2016 (www.adl.anmb.ro) 9. Paraschivescu A.-O., Managementul calității, Ediția a IV-a, Editura Tehnopress, 2020 10. Standardul ISO 9001:2015.		

7. Coroborarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității epistemice, asociațiilor profesionale și angajatori reprezentativi din domeniul aferent programului

Conținutul disciplinei este în concordanță cu cel al disciplinelor similare care se predau la acest moment în majoritatea centrelor universitare de profil din țara și din străinătate. S-a avut în vedere adaptarea la cerințele pieței muncii a conținutului disciplinei și acest lucru a putut fi realizat în urma întâlnirilor atât cu reprezentanți ai mediului de afaceri.

8. Evaluare

Tip activitate	Criterii de evaluare	Metode de evaluare	Pondere din nota finală
8.1 Curs	- completitudinea și corectitudinea cunoștințelor - gradul de asimilare a limbajului de specialitate și capacitatea de comunicare	Examinare pe baza unui test de verificare pe timpul semestrului	50%
8.2 Seminar	- executarea de analize specializate și interpretarea rezultatelor obținute	Rezolvarea unei teme de casă	50%

Note:

1. Dacă este cazul pot fi utilizate tehnicile digitale în cadrul evaluărilor – de regulă pe platforma adl.anmb.ro

2. Pentru întocmirea temelor de casă / referatelor / altor sarcini școlare SE PERMITE utilizarea instrumentelor de Inteligență Artificială Generativă

8.3 Standard minim de performanță

- Nota la testul de verificare – 5;
- Nota la tema de casă – 5

Data completării 03.06.2025	Semnătura titularului de curs	Semnătura titularului de seminar
Data avizării în Consiliul Departamentului 17.06.2025	Semnătura directorului de departament	
Data aprobării în Consiliul Facultății 18.06.2025	Semnătura decanului FNMN	

	ACADEMIA NAVALĂ „MIRCEA CEL BĂTRÂN”
	FACULTATEA DE NAVIGAȚIE ȘI MANAGEMENT NAVAL
	DEPARTAMENTUL INGINERIE ȘI MANAGEMENT NAVAL ȘI PORTUAR
	DOMENIUL DE STUDII : INGINERIE ȘI MANAGEMENT
	PROGRAMUL DE STUDII INGINERIE ȘI MANAGEMENT NAVAL ȘI PORTUAR
	STUDII UNIVERSITARE DE LICENȚA
	SERIA: 2026-2030
	ANUL UNIVERSITAR: 2028-2029

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre disciplină

1.1 Denumirea disciplinei	COMUNICAȚII NAVALE (IMNP-307)						
1.2 Titularul activităților de curs	Conf.univ.dr.ing. Cristea Ovidiu						
1.3 Titularul activităților de seminar	-						
1.4 Titularul activităților de laborator	Conf.univ.dr.ing. Cristea Ovidiu						
1.5 Titularul activităților de proiect	-						
1.6 Anul de studiu	III	1.7 Semestrul	1	1.8 Tipul de evaluare	E	1.9 Regimul disciplinei	DOb

2. Timpul total estimat (ore pe semestru al activităților didactice)

2.1 Număr de ore pe săptămână	3	din care: 2.2 curs	1	2.3 seminar/laborator/proiect	1/1/0
2.4 Total ore din planul de învățământ	42	din care: 2.5 curs	14	2.6 seminar/laborator/proiect	14/14/0
Distribuția fondului de timp					ore
2.7 Activități asistate parțial					-
Cercetare					-
Practică					-
Elaborare proiect diplomă					-
2.8 Activități neasistate					58
Documentare					20
Studiu individual					20
Referate					
Teme casă					14
Proiect					
Alte activități (inclusiv colocvii, examen)					4
2.9 Total ore pe semestru					100
2.10 Numărul de credite					4

3. Precondiții (acolo unde este cazul)

3.1 de curriculum	
3.2 de competențe	

4. Condiții de desfășurare (acolo unde este cazul)

4.1 de desfășurare a cursului	Cursul se va desfășura în sală tip multimedia, pe baza de prezentări vizuale (materiale necesare: videoproiector, ecran proiecție, laptop conexiune internet, tablă magnetică)
4.2 de desfășurare a seminarului	Ședințele de seminar se vor desfășura într-o sală în care există acces la tehnică de calcul, proiecție și resurse online, în vederea identificării facile din partea studentului a materialelor aferente ședințelor de seminar.

4.3 de desfășurare a laboratorului	Simulator GMDSS

5. Obiectivele disciplinei - rezultate așteptate ale învățării la formarea cărora contribuie parcurgerea și promovarea disciplinei

Cunoștințe	C3 Studentul / absolventul identifică și descrie principii de inginerie economică și managerială, caracteristici ale pachetelor software pentru asistarea activităților din domeniu. C4 Studentul / absolventul explică și interpretează documentația tehnică, economică și managerială, pentru dezvoltarea proiectelor și proceselor specifice domeniului. C5 Studentul/absolventul identifică și descrie concepte de inginerie pentru dimensionarea, funcționarea și mentenanța echipamentelor, instalațiilor și sistemelor energetice
Abilități	A31 Studentul / absolventul apreciază calitatea și identifică limitele conceptelor, simbolizărilor și reprezentărilor specifice domeniului. A32 Studentul / absolventul selectează și aplică concepte, principii și metode pentru rezolvarea problemelor particulare în elaborarea documentației tehnice, economice și manageriale. A33 Studentul / absolventul aplică standardele de sănătate și siguranță în rezolvarea sarcinilor specifice ingineriei și managementului. A41 Studentul / absolventul elaborează documentația tehnică, economică și managerială asociată proiectelor specifice ingineriei și managementului. A43 Studentul / absolventul modelează și simulează concepte și procese în rezolvarea de sarcini specifice, în regim asistat de calculator. A51 Studentul/absolventul dimensionează echipamente și instalații de complexitate mică și medie pe baza principiilor și metodelor consacrate în domeniu, asigură operarea și mentenanța acestora. A52 Studentul/absolventul rezolvă probleme imprevizibile care pot apărea în timpul funcționării sistemelor, prin alegerea soluției optime atât din punct de vedere tehnic cât și economic. A53 Studentul/absolventul dezvoltă soluții pentru echiparea și funcționarea proceselor și sistemelor, având în vedere creșterea eficienței, care să răspundă nevoilor dorite în cadrul unor constrângeri realiste (economice, etice, de siguranță și de dezvoltare durabilă).
Responsabilitate și autonomie	RA31 Studentul / absolventul documentează, descrie și gestionează procese specifice managementului proiectelor ingineresti cu preluarea diferitelor roluri în echipă și prezentarea rezultatelor. RA32 Studentul / absolventul dezvoltă abilități de lucru și de comunicare pentru colaborarea eficientă în îndeplinirea sarcinilor specifice ingineriei și managementului. RA33 Studentul / absolventul inițiază și gestionează acțiuni pentru actualizarea cunoștințelor profesionale specifice domeniului. RA34 Studentul / absolventul evaluează și valorifică oportunități de afaceri și de dezvoltare antreprenorială. RA51 Studentul/absolventul lucrează pentru îndeplinirea sarcinilor tehnice ca membru de echipă care poate fi formată din ingineri sau non-ingineri, în context național și internațional și, dacă este necesar, preia coordonarea echipei.

6. Conținuturi

6.1 Curs (14 ore)	Metode de predare	Observații
1. Introducere în GMDSS - 2 ore	Expunerea interactivă, problematizarea, conversația euristică, documentarea pe web, exemplificarea.	
2. Rolul diferitelor moduri de comunicație (DSC, Radiotelefonie, NBDP, Facsimil, Transmisii de date, Telegrafie, Morse). Tipuri de modulație și clase de emisie. Frecvențe alocate în serviciul mobil maritim. 2 ore		
3. Receptoarele de veghe. Instalația radio. Proceduri de comunicații în VHF (VTS, RCC) -2 ore		
4. Instalația radio MF/HF. Baterii - 2 ore		
5. Cunoașterea utilizării sistemelor INMARSAT/IRIDIUM. Abilitatea de utilizare a echipamentului INMARSAT/IRIDIUM în practică sau în simulator - 2 ore		
6. EPIRB-ul, SART, AIS, LRITS - 2 ore		
7. Proceduri pentru comunicații de primejdie, urgență și securitate în GMDSS - 2 ore		
Bibliografie 1. Manual de comunicații maritime si GMDSS / Cristea, Ovidiu (2024) (ID Bibl. 18097) 2. Admiralty List of Radio Signals vol. 3 și 5 (2020), (ID Bibl. 17714) 3. IMO GMDSS Manual (2019) (ID Bibl. 18008) 4. Manual for use by the Maritime Mobile – Satellite Services 5. An introduction to GMDSS, Jann M. Olsen, Tor R. Kristensen		
6.2 Seminar (14 ore)	Metode de predare	Observații
1. Introducere în SDR	Discuțiile și dezbaterile, lucrul individual și lucrul în grup organizat, experimentarea și simularea.	
2. Tipuri de semnale și reprezentarea acestora		
3. Receptoare și emițătoare FM		
4. Receptoare și emițătoare AM		
5. Modulații digitale		
6. Monitorizare de spectru și bruieră de semnale		
7. Organizarea legăturilor radio		
Bibliografie 1. Manual de comunicații maritime si GMDSS / Cristea, Ovidiu (2024) (ID Bibl. 18097) 2. https://wiki.gnuradio.org		
6.3 Laborator (14 ore)	Metode de predare	Observații
1. Stația VHF . Proceduri de comunicații în VHF (VTS, RCC) 2 ore	Discuțiile și dezbaterile, lucrul individual și lucrul în grup organizat, experimentarea și simularea.	
2. Stația MF/HF cu DSC și Radiotelex. 2 ore		
3. Cunoașterea utilizării sistemelor INMARSAT C. Abilitatea de utilizare a echipamentului INMARSAT C în practică sau în simulator 2 ore		
4. Search And Rescue Radar Transponder – SART 2 ore		
5. Abilitați în utilizarea maritimă a NBDP și echipamentului RADIO TELEX în practică 2 ore		
6. EPIRB-ul, Radiogoniometru, Aero-VHF – 2 ore		
7. Utilizarea INMARSAT FBB/ Iridium în practică sau în simulator. 2 ore		
Bibliografie 1. Îndrumar de laborator (format video) – adl.anmb.ro 2. Admiralty List of Radio Signals vol. 3 și 5 (2020), (ID Bibl. 17714) 3. IMO GMDSS Manual (2019) (ID Bibl. 18008)		

7. Coroborarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității epistemice, asociațiilor profesionale și angajatori reprezentativi din domeniul aferent programului

Conținutul disciplinei este în concordanță cu cel al disciplinelor similare care se predau la acest moment în majoritatea centrelor universitare de profil din țară și din străinătate. S-a avut în vedere

adaptarea la cerințele pieței muncii a conținutului disciplinei și acest lucru a putut fi realizat în urma întâlnirilor atât cu reprezentanți ai mediului de afaceri cât și cu profesori de electronică și reprezentanți ai învățământului preuniversitar constănțean.

8. Evaluare

Tip activitate	Criterii de evaluare	Metode de evaluare	Pondere din nota finală
8.1 Curs	- corectitudinea și completitudinea cunoștințelor; - coerența logică; - gradul de asimilare a limbajului; - conștiinciozitatea și interesul manifestat față de studiul individual.	Test grilă pe platforma adl.anmb.ro.	50%
8.2 Seminar	- conștiinciozitatea și interesul manifestat față de studiul individual; - realizarea simulărilor în GNU RC	- Testarea periodică prin lucrări de control în săptămânile 6, 12.	25%
8.3 Laborator	- Efectuarea și interpretarea lucrărilor de laborator. - dezvoltarea abilităților practice în simulatorul GMDSS;	- Examinarea la laborator a stadiului de pregătire	25%

Note:

1. Dacă este cazul pot fi utilizate tehnicile digitale în cadrul evaluărilor – de regulă pe platforma adl.anmb.ro
2. Pentru întocmirea temelor de casă / referatelor / altor sarcini școlare SE PERMITE utilizarea instrumentelor de Inteligență Artificială Generativă

8.4 Standard minim de performanță

- Studentul trebuie să susțină toate lucrările de control
- Studentul trebuie să susțină toate lucrările de laborator
- Proiectul promovat cu minim nota 5
- Examenul final promovat cu minim nota 5

Data completării 03.06.2025	Semnătura titularului de curs	Semnătura titularului de seminar	Semnătura titularului de laborator/proiect
Data avizării în Consiliul Departamentului 17.06.2025	Semnătura directorului de departament		
Data aprobării în Consiliul Facultății 18.06.2025	Semnătura decanului FNMN		

	ACADEMIA NAVALĂ „MIRCEA CEL BĂTRÂN”
	FACULTATEA DE NAVIGAȚIE ȘI MANAGEMENT NAVAL
	DEPARTAMENTUL INGINERIE ȘI MANAGEMENT NAVAL ȘI PORTUAR
	DOMENIUL DE STUDII : INGINERIE ȘI MANAGEMENT
	PROGRAMUL DE STUDII INGINERIE ȘI MANAGEMENT NAVAL ȘI PORTUAR
	STUDII UNIVERSITARE DE LICENȚA
	SERIA: 2026-2030
	ANUL UNIVERSITAR: 2028-2029

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre disciplină

1.1 Denumirea disciplinei	MAȘINI ȘI INSTALAȚII NAVALE (IMNP-308)						
1.2 Titularul activităților de curs	Prof. univ. dr. ing. Nicolae Florin						
1.3 Titularul activităților de seminar	Instr. sup. dr. ing. Simion Dragoș						
1.4 Titularul activităților de laborator							
1.5 Titularul activităților de proiect							
1.6 Anul de studiu	III	1.7 Semestrul	2	1.8 Tipul de evaluare	E	1.9 Regimul disciplinei	DOb

2. Timpul total estimat (ore pe semestru al activităților didactice)

2.1 Număr de ore pe săptămână	3	din care: 2.2 curs	2	2.3 seminar/laborator/proiect	0/1/0
2.4 Total ore din planul de învățământ	42	din care: 2.5 curs	28	2.6 seminar/laborator/proiect	0/14/0
Distribuția fondului de timp					ore
2.7 Activități asistate parțial					-
Cercetare					-
Practică					-
Elaborare proiect diplomă					-
2.8 Activități neasistate					58
Documentare					12
Studiu individual					28
Referate					
Teme casă					14
Proiect					
Alte activități (inclusiv colocvii, examen)					4
2.9 Total ore pe semestru					100
2.10 Numărul de credite					4

3. Precondiții (acolo unde este cazul)

3.1 de curriculum	
3.2 de competențe	

4. Condiții de desfășurare (acolo unde este cazul)

4.1 de desfășurare a cursului	Cursul se va desfășura în sală tip multimedia, pe baza de prezentări vizuale (materiale necesare: videoproiector, ecran proiecție, laptop conexiune internet, tablă magnetică)
4.2 de desfășurare a seminarului	
4.3 de desfășurare a laboratorului	Lucrările de laborator se vor efectua în cadrul simulatorului integrat TRANSAS. În cadrul acestuia studenții au posibilitatea de a

	identifica sistemele, mașinile și instalațiile navale, prezente la bordul navelor și vor pune în practică cunoștințele dobândite la activitățile de curs.
4.4 de desfășurare a proiectului	

5. Obiectivele disciplinei - rezultate așteptate ale învățării la formarea cărora contribuie parcurgerea și promovarea disciplinei

Cunoștințe	C4 Studentul / absolventul explică și interpretează documentația tehnică, economică și managerială, pentru dezvoltarea proiectelor și proceselor specifice domeniului. C5 Studentul/absolventul identifică și descrie concepte de inginerie pentru dimensionarea, funcționarea și mentenanța echipamentelor, instalațiilor și sistemelor energetice.
Abilități	A41 Studentul / absolventul elaborează documentația tehnică, economică și managerială asociată proiectelor specifice ingineriei și managementului. A42 Studentul / absolventul aplică tehnici și metode de programare a aplicațiilor software, creează și operează cu baze de date. A43 Studentul / absolventul modelează și simulează concepte și procese în rezolvarea de sarcini specifice, în regim asistat de calculator. A44 Studentul / absolventul elaborează asistat de calculator proiecte tehnico-economice și/sau manageriale prin utilizarea de aplicații software specifice ingineriei și managementului. A51 Studentul/absolventul dimensionează echipamente și instalații de complexitate mică și medie pe baza principiilor și metodelor consacrate în domeniu, asigură operarea și mentenanța acestora. A52 Studentul/absolventul rezolvă probleme imprevizibile care pot apărea în timpul funcționării sistemelor, prin alegerea soluției optime atât din punct de vedere tehnic cât și economic.
Responsabilitate și autonomie	RA51 Studentul/absolventul lucrează pentru îndeplinirea sarcinilor tehnice ca membru de echipă care poate fi formată din ingineri sau non-ingineri, în context național și internațional și, dacă este necesar, preia coordonarea echipei. RA52 Studentul/absolventul aplică metodele de management de proiect, de management a sistemelor tehnice și metodele economice, pentru a îndeplini sarcinile, în intervalul de timp și bugetul alocat, îndeplinind toate cerințele legale și de reglementare.

6. Conținuturi

6.1 Curs (28 ore)	Metode de predare	Observații
Modulul 1: Instalații navale de bord (14 ore)		
1.1 Nava: nava ca sistem tehnic, ciclul de viață al unei nave (construcție, probe de mare și exploatarea navei, organizarea operațiunilor de andocare și de reparații) (4 ore)	Prelegerea, explicația, problematizarea	
1.1. Instalații navale: cerințe generale, elemente componente, armături navale, siguranța în funcționare. Elemente de calcul. (2 ore)	Prelegerea, explicația, problematizarea	
1.2. Generatoare hidro-pneumatice utilizate în instalațiile navale. Mașini cu principiu de funcționare volumic utilizate în instalațiile navale. Acționări hidraulice utilizate în instalațiile	Prelegerea, explicația, problematizarea	

navale. Elemente de calcul. (2 ore)		
1.3. Sistemul de balast-santina: rol funcțional, cerințe impuse, construcție și funcționare. Elemente de calcul. (2 ore)	Prelegerea, explicația, problematizarea	
1.4. Instalațiile separatoare de reziduuri petroliere: principii de separare, instalații separatoare de hidrocarburi. Elemente de calcul. (2 ore)	Prelegerea, explicația, problematizarea	
1.5. Condiționarea aerului din încăperile navale: destinație și cerințe generale, parametri de confort, elementele instalației de condiționare. Instalații frigorifice navale pentru transportul mărfurilor perisabile. (2 ore)	Prelegerea, explicația, problematizarea	
Modulul 2: Instalații navale de punte (6 ore)		
2.1. Instalația de guvernare a navelor: destinație și cerințe generale, organe de guvernare, schema bloc a instalației de guvernare, instalația de guvernare cu acționare electromecanică, instalații cu acționare electro-hidraulică. Sisteme speciale de guvernare. Elemente de calcul. (2 ore)	Prelegerea, explicația, problematizarea	
2.2. Instalații de ancorare, legare și remorcare: destinație și cerințe generale, echilibrul lanțurilor și parâmelor de ancoră, forțe exterioare care acționează asupra navei ancorate, acostate sau remorcate. Caracteristica de dotare a navelor. Mecanisme specifice instalațiilor de ancorare, legare și remorcare. Elemente de calcul. (2 ore)	Prelegerea, explicația, problematizarea	
2.3. Instalații gravitaționale: condiții generale, mecanisme de acționare, instalații de ridicat, instalații pentru manevra capacelor gurilor de magazie. Elemente de calcul. (2 ore)	Prelegerea, explicația, problematizarea	
Tema 3: Instalații energetice navale (8 ore)		
3.1 Rolul și clasificarea sistemelor energetice navale. Instalația energetică navală cu turbină cu abur. Instalația energetică navală cu turbină cu gaze. Elemente de calcul. (2 ore).		
3.2. Instalația de propulsie navală: rol funcțional, variante de propulsie, elementele instalației de propulsie. Funcționarea motoarelor cu ardere internă cu piston în doi timpi și în patru timpi. Propulsoare navale: linia de arbori, tipuri constructive, cerințe impuse propulsoarelor, funcționare, etc. Elemente de calcul. (2 ore).		
3.3. Regimurile de funcționare ale motoarelor navale: definirea și clasificarea caracteristicilor M.A.I., analiza caracteristicilor M.A.I. și interpretarea mărimilor caracteristice. Elemente de calcul. (2 ore).		
3.4 Influența performanțelor instalației de propulsie asupra performanței misiunii. Elemente de calcul. (2 ore)		
Bibliografie 1. Biran, A., & López-Pulido, R. (2024). Ship hydrostatics and stability. Elsevier. 2. Kamphuis, J. W. (2020). Introduction to coastal engineering and management (Vol. 48). World Scientific. 3. Molland, A. F. (Ed.). (2021). The maritime engineering reference book: a guide to ship design, construction and operation. Elsevier. 4. Meade, R. W. (2020). A Treatise on Naval Architecture and Ship-Building. BoD–Books on Demand. 5. Nicolae F. Masini și instalații navale. E-learning Platform of Naval Academy Mircea cel Bătrân Pres, 2013. www.adlanmb.ro., 2025. Curs pe pagina adl. 6. Nicolae, F. Sisteme navale și portuare de operare. Elemente tehnice generale. Editura Academiei Navale „Mircea cel Bătrân”/ www.adlanmb.ro., 2025. Curs pe pagina adl. 7. Nicolae, F. Sisteme navale și portuare de operare. Terminale specializate. Editura Academiei Navale „Mircea cel Bătrân”/ www.adlanmb.ro , 2025. 8. Nicolae F., Ristea M., Cotorcea A., Masini și instalații navale. Editura Academiei Navale Mircea cel Bătrân, 2013. ISBN 978-606-642-040-2.		
6.2 Seminar (14 ore)	Metode de predare	Observații
-	-	-
6.3 Laborator (14 ore)	Metode de predare	Observații
1. Elemente de inginerie în domeniul mașinilor și instalațiilor navale. Aplicații. (2 ore)	dezbaterea, studiul de caz, problematizarea	-

2. Mașini și acționari hidraulice navale: aplicații.	dezbaterea, studiul de caz, problematizarea	
3. Sistemul de balast-santina. Instalații separatoare de reziduuri petroliere. Aplicații. (2 ore)	dezbaterea, studiul de caz, problematizarea	
4. Instalații caracteristice navelor petroliere. Instalații și proceduri de exploatare caracteristice navelor pentru transportul gazelor lichefiate. Aplicații. (2 ore)	dezbaterea, studiul de caz, problematizarea	
5. Instalații de ancorare, legare, remorcare. Instalații gravitaționale. Instalația de guvernare. Aplicații (2 ore)	dezbaterea, studiul de caz, problematizarea	
6. Instalații energetice navale. Aplicații. (2 ore)	dezbaterea, studiul de caz, problematizarea	
7. Seminar recapitulativ. (2 ore)	dezbaterea, studiul de caz, problematizarea	
Bibliografie 1. Documentație specifică simulatorului integrat TRANSAS 5000 2. Documentație specifică simulatorului integrat LCHS 5000		

7. Coroborarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității epistemice, asociațiilor profesionale și angajatori reprezentativi din domeniul aferent programului

Disciplina urmărește analiza constructiv – funcțională a mașinilor și instalațiilor navale în conformitate cu reglementările naționale și internaționale în domeniu, a cerințelor societăților de clasificare, a codurilor de bună practică specifice Forțelor Navale și companiilor de transport naval (maritim și fluvial) și a altor normative în vigoare. Îndeplinirea cu succes a obiectivelor stabilite în cadrul acestei discipline va asigura condițiile necesare pentru elaborarea, implementarea, utilizarea și mentenanța mașinilor și instalațiilor navale. Conținuturile disciplinei sunt adaptate la specificul activităților desfășurate în domeniu și contribuie la cunoașterea, înțelegerea și utilizarea regulilor de bună practică. Aceste aspecte vin în întâmpinarea dorințelor Forțelor Navale și operatorilor economici de a angaja resurse umane cu posibilități rapide de integrare, ceea ce va conferi o șansă suplimentară studenților, pentru obținerea rapidă a unor posturi corespunzătoare programului de studiu absolvit.

8. Evaluare

Tip activitate	Criterii de evaluare	Metode de evaluare	Pondere din nota finală
8.1 Curs	Evaluările realizate de student (enunțuri, aprecieri, calcule și determinări, sinteze, analize, etc.) se bazează pe principiile acceptate, pe argumente bine fondate și corect realizate.	Evaluare finală	50%
	<i>Observație: La nevoie, metodele de evaluare precizate la punctul 9.2 pot fi completate/ înlocuite (în situații deosebite) cu evaluarea online cu prezența fizică în ANMB/ evaluarea online pe platforma e-learning.</i>	Evaluarea activității desfășurate în cadrul unei teme de casă.	25%
8.2 Seminar	-	-	-
8.3 Laborator	Evaluarea activităților desfășurate în cadrul lucrărilor de laborator (testarea abilităților practice în cadrul simulatorului). La nevoie, pot fi utilizate tehnicile digitale în cadrul evaluărilor.	-	25%
8.4 Proiect	-	-	-

Note:

1. Dacă este cazul pot fi utilizate tehnicile digitale în cadrul evaluărilor – de regulă pe platforma adl.anmb.ro
2. Pentru întocmirea temelor de casă / referatelor / altor sarcini școlare SE PERMITE utilizarea instrumentelor de Inteligență Artificială Generativă

8.5 Standard minim de performanță

- .- Studentul trebuie să efectueze și să promoveze toate lucrările de laborator.
- Tema de casă promovată cu nota minimă 5.
- Examenul final promovat cu nota minimă 5.

Data completării 03.06.2025	Semnătura titularului de curs	Semnătura titularului de seminar	Semnătura titularului de laborator/proiect
Data avizării în Consiliul Departamentului 17.06.2025	Semnătura directorului de departament		
Data aprobării în Consiliul Facultății 18.06.2025	Semnătura decanului FNMN		

	ACADEMIA NAVALĂ „MIRCEA CEL BĂTRÂN”
	FACULTATEA DE NAVIGAȚIE ȘI MANAGEMENT NAVAL
	DEPARTAMENTUL INGINERIE ȘI MANAGEMENT NAVAL ȘI PORTUAR
	DOMENIUL DE STUDII: INGINERIE ȘI MANAGEMENT
	PROGRAMUL DE STUDII: INGINERIE ȘI MANAGEMENT NAVAL ȘI PORTUAR
	STUDII UNIVERSITARE DE LICENȚA
	SERIA: 2026-2030
	ANUL UNIVERSITAR: 2028-2029

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre disciplină

1.1 Denumirea disciplinei	TEORIA ȘI CONSTRUCȚIA NAVEI (IMNP-309)						
1.2 Titularul activităților de curs	Ș.l. univ. dr. ing. BUZILĂ Elisabeta						
1.3 Titularul activităților de seminar	Ș.l. univ. dr. ing. BUZILĂ Elisabeta						
1.4 Titularul activităților de proiect	Ș.l. univ. dr. ing. BUZILĂ Elisabeta						
1.5 Anul de studiu	III	1.6 Semestrul	6	1.7 Tipul de evaluare	E	1.8 Regimul disciplinei	DS

2. Timpul total estimat (ore pe semestru al activităților didactice)

2.1 Număr de ore pe săptămână	4	din care: 2.2 curs	2	2.3 seminar/laborator/proiect	1/0/1
2.4 Total ore din planul de învățământ	56	din care: 2.5 curs	28	2.6 seminar/laborator/proiect	14/0/14
Distribuția fondului de timp					ore
2.7 Activități asistate parțial					-
Cercetare					-
Practică					-
Elaborare proiect diplomă					-
2.8 Activități neasistate					44
Documentare					10
Studiu individual					15
Referate					
Teme casă					15
Proiect					
Alte activități (inclusiv colocvii, examen)					4
2.9 Total ore pe semestru					100
2.10 Numărul de credite					4

3. Precondiții (acolo unde este cazul)

3.1 de curriculum	Parcursarea disciplinelor: Analiză matematică, Fizică, Mecanică, Geometrie descriptivă, Desen tehnic și info-grafică.
3.2 de competențe	-

4. Condiții de desfășurare (acolo unde este cazul)

4.1 de desfășurare a cursului	Cursul se va desfășura în sală tip multimedia, pe baza de prezentări vizuale (laptop / desktop, videoproiector, conexiune la Internet)
4.2 de desfășurare a seminarului	Ședințele de seminar se vor desfășura într-o sală în care există acces la tehnică de calcul, proiecție și resurse online, în vederea identificării facile din partea studentului a materialelor aferente

	ședințelor de seminar (laptop / desktop, videoproiector, conexiune la Internet)
4.3 de desfășurare a proiectului	Ședințele de proiect se vor desfășura într-o sală în care există calculatoare și acces la tehnică de calcul, proiecție și resurse online, în vederea identificării facile din partea studentului a materialelor aferente ședințelor de proiect (laptop / desktop, videoproiector, conexiune la Internet)

5. Obiectivele disciplinei – rezultate așteptate ale învățării la formarea cărora contribuie parcurgerea și promovarea disciplinei

Cunoștințe	C4 Studentul / absolventul explică și interpretează documentația tehnică, economică și managerială, pentru dezvoltarea proiectelor și proceselor specifice domeniului. C5 Studentul/absolventul identifică și descrie concepte de inginerie pentru dimensionarea, funcționarea și mentenanța echipamentelor, instalațiilor și sistemelor energetice.
Abilități	A41 Studentul / absolventul elaborează documentația tehnică, economică și managerială asociată proiectelor specifice ingineriei și managementului. A42 Studentul / absolventul aplică tehnici și metode de programare a aplicațiilor software, creează și operează cu baze de date. A43 Studentul / absolventul modelează și simulează concepte și procese în rezolvarea de sarcini specifice, în regim asistat de calculator. A44 Studentul / absolventul elaborează asistat de calculator proiecte tehnico-economice și/sau manageriale prin utilizarea de aplicații software specifice ingineriei și managementului. A51 Studentul/absolventul dimensionează echipamente și instalații de complexitate mică și medie pe baza principiilor și metodelor consacrate în domeniu, asigură operarea și mentenanța acestora. A52 Studentul/absolventul rezolvă probleme imprevizibile care pot apărea în timpul funcționării sistemelor, prin alegerea soluției optime atât din punct de vedere tehnic cât și economic.
Responsabilitate și autonomie	RA51 Studentul/absolventul lucrează pentru îndeplinirea sarcinilor tehnice ca membru de echipă care poate fi formată din ingineri sau non-ingineri, în context național și internațional și, dacă este necesar, preia coordonarea echipei. RA52 Studentul/absolventul aplică metodele de management de proiect, de management a sistemelor tehnice și metodele economice, pentru a îndeplini sarcinile, în intervalul de timp și bugetul alocat, îndeplinind toate cerințele legale și de reglementare.

6. Conținuturi

6.1 Curs (28 ore)	Metode de predare	Observații
1. Noțiuni introductive (Organizația Maritimă Internațională, Societăți de Clasificare Navală, Criterii de Clasificare a navelor)	Prelegerea, conversația euristică, explicația,	2 ore
2. Geometria navei (Planuri de proiecție principale, Planuri de proiecție auxiliare, Dimensiuni Principale ale navei, Rapoarte între dimensiuni, Coeficienți de finete)	dezbaterea, studiul de caz, problematizarea,	2 ore
3. Flotabilitatea navei – Echilibrul mecanic static al navei pe apă liniștită (Forța de deplasament, Forța de împingere	simularea de situații, metode de lucru în	2 ore

Arhimede, Condiții de echilibru mecanic static)	grup, individual și frontal, metode de dezvoltare a gândirii critice, portofoliul, studiul documentelor curriculare și al bibliografiei		
4. Flotabilitatea navei – Tipuri de plutiri (Tipuri de plutiri, Deplasamentul navei și diagrama de distribuție a greutăților la bordul navei)		2 ore	
5. Flotabilitatea navei – Probleme de exploatare a navelor (Ambarcarea / Debarcarea de greutate, Influența greutății specifice a apei de mare)		2 ore	
6. Stabilitatea navei – Stabilitatea inițială a navei (Mecanismul producerii momentului de stabilitate, Teoremele stabilității inițiale ale navei intacte)		2 ore	
7. Stabilitatea navei – Stabilitatea la unghiuri mari de înclinare (Brațele stabilității statice și dinamice, Diagrama stabilității statice, Diagrama stabilității dinamice)		2 ore	
8. Impactul navă – mediu de navigație – Acțiuni manifestate asupra navei aflate în mișcare (Generalități, Mișcările navei ca solid rigid liber, Sisteme de referință, Ecuații de mișcare, Teorii și modele matematice utilizate în studiul mișcărilor generale ale navei)		2 ore	
9. Generalități privind rezistența la înaintare a navei (Introducere, Forțele hidrodinamice exercitate asupra navei aflată în mișcare, Componentele rezistenței la înaintare)		2 ore	
10. Aprecierea calităților nautice dinamice – sisteme de propulsie (Noțiuni generale privind propulsoarele navale, Noțiuni generale de geometrie a elicelor navale, Noțiuni generale de teorie a elicelor navale)		2 ore	
11. Aprecierea calităților nautice dinamice – sisteme de guvernare (Noțiuni generale privind cârmele navale, Noțiuni generale de hidrodinamica cârmelor navale, Generalități privind girația navei)		2 ore	
12. Construcția navei – generalități privind șantierele navale (Structura operațională a unui șantier, Structura procesuală a unui șantier naval de construcții)		2 ore	
13. Construcția navei – sistemul de osatură transversal și construcția planșeelor (Generalități, Sistemul de osatură transversal)		2 ore	
14. Construcția navei – sistemul de osatură longitudinal și construcția planșeelor (Generalități, Sistemul de osatură longitudinal)		2 ore	
Bibliografie: Manea E., Zăgan R., Manea M. G., coord. Șt. Militaru C., Îmbunătățirea activităților de mentenanță și a performanțelor șantiierelor navale , Editura Dobrogea, Constanța, 2018 – 2020, I.S.B.N. 978-606-565-137-1 Manea E., Zăgan R., Manea M. G., coord. Șt. Militaru C., Vol. 1: Managementul calității aplicat pentru îmbunătățirea activităților de mentenanță și a performanțelor șantiierelor navale , Editura Dobrogea, Constanța, 2018, I.S.B.N. 978-606-565-138-8 Klass van Dokkum, Ship knowledge – Ship design, construction and operation , Ediția 10, 2020; Maier V. Mecanica și construcția navei, Vol. I Statica navei , Editura Tehnică, București, 1985; Maier V. Mecanica și construcția navei, Vol. II Dinamica navei , Editura Tehnică, București, 1985; Maier V. Mecanica și construcția navei, Vol. III Construcția navei , Editura Tehnică, București, 1985; Bidoae, I., Teoria Navei , Universitatea din Galați, 1985; Manea, M.G., (traducere Cizer, L.D.), Naval Architecture. Lecture Notes , Editura Academiei Navale „Mircea cel Bătrân”, Colecția „Transporturi Navale”, Constanța, 2023, ISBN 978-606-642-255-0 Manea, M.G., Teoria și Construcția Navei. Note de Curs , Editura Zigotto, Galați, 2023, ISBN 978-606-669-418-6 *** Bibliotecă virtuală. Acces la Baze de Date (Science Direct, Springer Link, Thomson Reuters Web of Science).			
6.2 Seminar (14 ore)		Metode de predare	Observații
1. Introducere – Criterii de clasificare a navelor	Metode de lucru în	2 ore	

2. Geometria navei – Citirea planului de forme (Planul de forme – noțiuni teoretice, Citirea planului de forme și interpretarea geometriei navei)	grup, individual și frontal, metode de dezvoltare a gândirii critice, studiul bibliografiei	2 ore
3. Flotabilitatea navei – Calculul de carene drepte (Generalități, Calculul elementelor care definesc suprafața plutirii drepte, Calculul elementelor care definesc suprafața secțiunii transversale imerse, Calculul elementelor care definesc carena navei, Diagrama de carene drepte)		2 ore
4. Stabilitatea navei – Brațele stabilității statice și dinamice (Generalități, Determinarea grafică a brațului stabilității statice, Determinarea grafică a brațului stabilității dinamice)		2 ore
5. Dinamica navei – Rezistența la înaintare a navei		2 ore
6. Construcția navei – Sisteme de osatură (Sistemul de osatură transversal, Sistemul de osatură longitudinal, Analiza desenelor de proiectare navală)		2 ore
7. Verificarea cunoștințelor		2 ore
Bibliografie: Maier V. Mecanica și construcția navei, Vol. I Statica navei , Editura Tehnică, București, 1985; Maier V. Mecanica și construcția navei, Vol. II Dinamica navei , Editura Tehnică, București, 1985; Maier V. Mecanica și construcția navei, Vol. III Construcția navei , Editura Tehnică, București, 1985; Bidoae, I., Teoria Navei , Universitatea din Galați, 1985; *** Bibliotecă virtuală. Acces la Baze de Date (Science Direct, Springer Link, Thomson Reuters Web of Science).		
6.3 Proiect (14 ore)	Metode de predare	Observații
1. Tema de proiect	Metode de lucru în grup, individual și frontal, metode de dezvoltare a gândirii critice, studiul bibliografiei	2 ore
2. Geometria navei – Citirea planului de forme		2 ore
3. Flotabilitatea navei – Calculul practic de carene drepte prin metoda trapezelor de integrare aproximativă (Calculul elementelor care definesc suprafața secțiunii transversale imerse, Calculul elementelor care definesc suprafața plutirii drepte, Diagrama de carene drepte)		2 ore
4. Flotabilitatea navei – Calculul practic de carene drepte prin metoda trapezelor de integrare aproximativă (Calculul elementelor care definesc suprafața plutirii drepte, Calculul elementelor care definesc carena navei, Diagrama de carene drepte)		2 ore
5. Flotabilitatea navei – Calculul practic de carene înclinate, Diagrama Bonjean		2 ore
6. Consultații		2 ore
7. Predarea proiectului	Discuții orale	2 ore
Bibliografie: Buzilă E., Teoria navei – Îndrumar de proiect. Flotabilitatea navei , Editura ProUniversitaria, București, 2024, ISBN978-606-26-1855-1 Maier Viorel, Mecanica și construcția navei, volumul 1, Statica navei , Bucureștii, Editura Tehnică, 1985 Chițac, V., Pricop, M., Oncică, V., Scurtu, I.C., Îndrumar de Proiectare Teoria și Construcția Navei , Editura Academiei Navale „Mircea cel Bătrân”, Colecția „Inginerie Mecanică”, Constanța, 2015, 160 pag., ISBN 978-606-642-100-3 *** Bibliotecă virtuală. Acces la Baze de Date (Science Direct, Springer Link, Thomson Reuters Web of Science).		

7. Coroborarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității epistemice, asociațiilor profesionale și angajatori reprezentativi din domeniul aferent programului

- Identificarea, înțelegerea, respectiv utilizarea corectă a elementelor teoretice și practic-experimentale ce susțin caracterizarea funcțională și comportamentul mecano-elastic al corpului navei în mediul de navigație; - Reprezentarea și demonstrarea fenomenelor fizice specifice menținerii calităților nautice

principale, cu identificarea de soluții ingineresti privind optimizarea acestora; • Inițierea metodică în tehnica proiectării navale, cu aplicații punctuale pe segmentul aferent arhitecturii corpului navei; • Crearea unui spirit atitudinal-afectiv pozitiv față de amploarea și complexitatea prospectiv-științifică oferită de această disciplină respectiv de celelalte discipline ale domeniului pe care le susține.

8. Evaluare

Tip activitate	Criterii de evaluare	Metode de evaluare	Pondere din nota finală
8.1 Curs	- completitudinea și corectitudinea cunoștințelor - gradul de asimilare a limbajului de specialitate și capacitatea de comunicare	Evaluare finală	50%
8.2 Seminar	- capacitatea de a opera cu cunoștințele asimilate în activități intelectuale complexe - capacitatea de aplicare în practică, în contexte diferite, a cunoștințelor învățate	Evaluări periodice (scrise, orale) prin lucrări de control și activitate seminar	25%
		Evaluări periodice scrise și oral privind întocmirea temei de casă	
8.3 Proiect	- capacitatea de a opera cu cunoștințele asimilate în activități intelectuale complexe - capacitatea de aplicare în practică, în contexte diferite, a cunoștințelor învățate	Evaluări periodice (scrise, orale) prin verificarea stadiului de lucru al proiectului	25%

Note:

1. Dacă este cazul pot fi utilizate tehnicile digitale în cadrul evaluărilor – de regulă pe platforma adl.anmb.ro
2. Pentru întocmirea temelor de casă / referatelor / altor sarcini școlare SE PERMITE utilizarea instrumentelor de Inteligență Artificială Generativă

8.4 Standard minim de performanță

- Prezență de minim 70/80% la activitățile de curs și seminar (min 10 curs, min. 5 seminar)
- Proiectul promovat cu minim nota 5
- Examenul final promovat cu minim nota 5

Data completării 03.06.2025	Semnătura titularului de curs	Semnătura titularului de seminar	Semnătura titularului de laborator/proiect
Data avizării în Consiliul Departamentului 17.06.2025	Semnătura directorului de departament		
Data aprobării în Consiliul Facultății 18.06.2025	Semnătura decanului FNMN		

	ACADEMIA NAVALĂ „MIRCEA CEL BĂTRÂN”
	FACULTATEA DE NAVIGAȚIE ȘI MANAGEMENT NAVAL
	DEPARTAMENTUL INGINERIE ȘI MANAGEMENT NAVAL ȘI PORTUAR
	DOMENIUL DE STUDII : INGINERIE ȘI MANAGEMENT
	PROGRAMUL DE STUDII INGINERIE ȘI MANAGEMENT NAVAL ȘI PORTUAR
	STUDII UNIVERSITARE DE LICENȚA
	SERIA: 2026-2030
	ANUL UNIVERSITAR: 2028-2029

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre disciplină

1.1 Denumirea disciplinei	MANAGEMENT NAVAL ȘI PORTUAR (IMNP-310)						
1.2 Titularul activităților de curs	CONF.UNIV.DR.ING. NISTOR FILIP						
1.3 Titularul activităților de seminar	CONF.UNIV.DR.ING. NISTOR FILIP						
1.4 Titularul activităților de laborator	-						
1.5 Titularul activităților de proiect	-						
1.6 Anul de studiu	III	1.7 Semestrul	2	1.8 Tipul de evaluare	E	1.9 Regimul disciplinei	DOb

2. Timpul total estimat (ore pe semestru al activităților didactice)

2.1 Număr de ore pe săptămână	4	din care: 2.2 curs	2	2.3 seminar/laborator/proiect	2/0/0
2.4 Total ore din planul de învățământ	56	din care: 2.5 curs	28	2.6 seminar/laborator/proiect	28/0/0
Distribuția fondului de timp					ore
2.7 Activități asistate parțial					-
Cercetare					-
Practică					-
Elaborare proiect diplomă					-
2.8 Activități neasistate					19
Documentare					4
Studiu individual					7
Referate					
Teme casă					6
Proiect					
Alte activități (inclusiv colocviu, examen)					2
2.9 Total ore pe semestru					75
2.10 Numărul de credite					3

3. Precondiții (acolo unde este cazul)

3.1 de curriculum	Nu este cazul
3.2 de competențe	Nu este cazul

4. Condiții de desfășurare (acolo unde este cazul)

4.1 de desfășurare a cursului	Cursul se va desfășura în sală tip multimedia, pe baza de prezentări vizuale (materiale necesare: videoproiector, ecran proiecție, laptop conexiune internet, tablă magnetică)
4.2 de desfășurare a seminarului	Ședințele de seminar se vor desfășura într-o sală în care există acces la tehnică de calcul, proiecție și resurse online, în vederea identificării facile din partea studentului a materialelor aferente

	ședințelor de seminar.
4.3 de desfășurare a laboratorului	Nu este cazul
4.4 de desfășurare a proiectului	Nu este cazul

5. Obiectivele disciplinei - rezultate așteptate ale învățării la formarea cărora contribuie parcurgerea și promovarea disciplinei

Cunoștințe	C4 Studentul / absolventul explică și interpretează documentația tehnică, economică și managerială, pentru dezvoltarea proiectelor și proceselor specifice domeniului. C6 Studentul / absolventul identifică și descrie terminologia specifică domeniului inginerie și management, în limba engleză.
Abilități	A41 Studentul / absolventul elaborează documentația tehnică, economică și managerială asociată proiectelor specifice ingineriei și managementului. A43 Studentul / absolventul modelează și simulează concepte și procese în rezolvarea de sarcini specifice, în regim asistat de calculator. A44 Studentul / absolventul elaborează asistat de calculator proiecte tehnico-economice și/sau manageriale prin utilizarea de aplicații software specifice ingineriei și managementului. A61 Studentul / absolventul aplică standardele și normele specifice limbii engleze din domeniul inginerie și management.
Responsabilitate și autonomie	RA61 Studentul / absolventul folosește în comunicarea tehnică cel puțin o limbă de circulație internațională (limba engleză).

6. Conținuturi

6.1 Curs (28 ore)	Metode de predare	Observații
Funcțiile procesului managerial în domeniul maritim – 2 ore	Prelegerea, conversația euristică, explicația.	
Dezvoltarea sistemului de transport și porturile – 2 ore		
Comunitatea portuară – 2 ore	Prelegerea, conversația euristică, explicația, dezbateră.	
Terminale portuare – 2 ore	Prelegerea, conversația euristică, explicația, dezbateră.	
Managementul administrării portuare – 6 ore	Prelegerea, conversația euristică, explicația, dezbateră.	
Modele administrare portuară – 4 ore	Prelegerea, explicația, problematizarea, simularea de situații,	
Serviciile portuare – 2 ore	Prelegerea, explicația, problematizarea, simularea de situații,	
Managementul serviciilor portuare cu valoare adăugată – 2 ore	Prelegerea, conversația euristică, explicația, dezbateră.	
Finanțarea operațiunilor de administrare portuară – 2 ore	Prelegerea, conversația euristică, explicația, dezbateră, problematizarea, simularea de situații	
Strategii de reformă și optimizare a administrării portuare – 2 ore	Prelegerea, explicația, problematizarea, studiul documentelor curriculare și al bibliografiei.	
Serviciile portuare și reforma portuară – 2 ore	Prelegerea, conversația euristică,	

	explicația, dezbateră, studiul de caz, problematizarea, simularea de situații,	
Bibliografie 1. Popa, C., Beizadea, H., Nistor, F., Marinescu, C., <i>Management portuar</i> , Editura Academiei Navale "Mircea cel Batran", Constanta, 2013 2. Burns, Maria G., <i>Port Management and Operations</i> , CRC Press, 2015 3. Sören Ehlers, Bjorn Egil Asbjørnslett, Ornulf Jan Rodseth, Tor Einar Berg, <i>Maritime Port Technology and Development</i> , CRC Press, 2015 4. Tae-Woo Lee, Paul, Cullinane, Kevin, <i>Dynamic Shipping and Port Development in the Globalized Economy, Volume 1: Applying Theory to Practice in Maritime Logistics</i> , Palgrave Macmillan UK, 2016 5. Tae-Woo Lee, Paul, Cullinane, Kevin, <i>Dynamic Shipping and Port Development in the Globalized Economy. Volume 2: Emerging Trends in Ports</i> , Palgrave Macmillan UK, 2016 6. Haralambides, Hercules E., <i>Port Management</i> , Palgrave Macmillan UK, 2015		
6.2 Seminar (28 ore)	Metode de predare	Observații
Aplicarea funcțiilor managementului într-un port maritim modern – 2 ore	Conversația euristică, dezbateră, problematizarea, simularea de situații.	
Impactul dezvoltării infrastructurii de transport asupra performanței porturilor românești – 2 ore	Discuțiile și dezbateră, lucrul individual și lucrul în grup organizat.	
Analiza structurii unei comunități portuare – 2 ore	Studiul de caz, problematizarea, simularea de situații.	
Tipuri de terminale portuare și rolul lor într-un port – 2 ore	Studiul de caz, problematizarea, simularea de situații.	
Autoritatea portuară – 4 ore	Conversația euristică, dezbateră, problematizarea, simularea de situații.	
Analiza comparativă a modelelor de administrare portuară: centralizată vs. descentralizată – 2 ore	Discuțiile și dezbateră, lucrul individual și lucrul în grup organizat.	
Prezentarea și analiza celor patru modele clasice de administrare portuară – 4 ore	Discuțiile și dezbateră, metode de lucru în grup organizat.	
Lucrare de verificare - 2 ore	Studiul de caz, problematizarea, simularea de situații.	
Clasificarea serviciilor portuare și importanța acestora în lanțul de transport maritim - 2 ore	Discuțiile și dezbateră, metode de lucru în grup organizat.	
Serviciile portuare cu valoare adăugată – contribuția la competitivitatea portului - 2 ore	Discuțiile și dezbateră, metode de lucru în grup organizat.	
Surse de finanțare pentru investiții portuare: bugete publice vs. fonduri europene - 2 ore	Discuțiile și dezbateră, metode de lucru în grup organizat.	
Efectele reformei portuare asupra calității și diversificării serviciilor oferite în porturi - 2 ore	Studiul de caz, problematizarea, simularea de situații.	
Bibliografie: 1. Burns, Maria G., <i>Port Management and Operations</i> , CRC Press, 2015 2. Sören Ehlers, Bjorn Egil Asbjørnslett, Ornulf Jan Rodseth, Tor Einar Berg, <i>Maritime Port Technology and Development</i> , CRC Press, 2015 3. Tae-Woo Lee, Paul, Cullinane, Kevin, <i>Dynamic Shipping and Port Development in the Globalized Economy, Volume 1: Applying Theory to Practice in Maritime Logistics</i> , Palgrave Macmillan UK, 2016 4. Popa, C., Beizadea, H., Nistor, F., Marinescu, C., <i>Management portuar</i> , Editura Academiei Navale "Mircea cel Batran", Constanta, 2013		

7. Coroborarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității epistemice, asociațiilor profesionale și angajatori reprezentativi din domeniul aferent programului

Conținutul disciplinei este în concordanță cu cel al disciplinelor similare care se predau la acest moment în majoritatea centrelor universitare de profil din străinătate. S-a avut în vedere adaptarea la cerințele pieței muncii a conținutului disciplinei și acest lucru a putut fi realizat în urma întâlnirilor atât cu reprezentanți ai mediului de afaceri.

8. Evaluare

Tip activitate	Criterii de evaluare	Metode de evaluare	Pondere din nota finală
8.1 Curs	- corectitudinea și completitudinea cunoștințelor; - gradul de asimilare a terminologiei specifice; - testarea cunoștințelor teoretice	Examen scris (pot fi utilizate tehnicile digitale în cadrul evaluărilor)	50%
8.2 Seminar	- executarea de analize specializate și interpretarea rezultatelor obținute - coerența logică; - prezența la ședințele de curs (minim 80%) - capacitatea de corelare a aspectelor teoretice cu cele practice; - conștiinciozitatea și interesul manifestat față de studiul individual.	Evaluare periodică (scrisă) prin lucrare	20%
		Elaborarea unei teme de casă din tematica discutată la seminar	20%
		Prezența la minim 80% din ședințele de curs	10%

Note:

1. Dacă este cazul pot fi utilizate tehnicile digitale în cadrul evaluărilor – de regulă pe platforma adl.anmb.ro
2. Pentru sprijin în întocmirea temelor de casă / referatelor / altor sarcini școlare se permite utilizarea instrumentelor de Inteligență Artificială Generativă, cu condiția ca studentul să contribuie personal la conținut, să adapteze informațiile la cerințele lucrării și să menționeze, acolo unde este cazul, utilizarea acestor instrumente

8.3 Standard minim de performanță

- Studentul trebuie să susțină lucrarea
- Prezența la minim 60% din ședințele de curs
- Tema de casă promovată cu minim nota 5
- Examenul final promovat cu minim nota 5

Data completării 03.06.2025	Semnătura titularului de curs	Semnătura titularului de seminar
Data avizării în Consiliul Departamentului 17.06.2025	Semnătura directorului de departament	
Data aprobării în Consiliul Facultății 18.06.2025	Semnătura decanului FNMN	

	ACADEMIA NAVALĂ „MIRCEA CEL BĂTRÂN”
	FACULTATEA DE NAVIGAȚIE ȘI MANAGEMENT NAVAL
	DEPARTAMENTUL INGINERIE ȘI MANAGEMENT NAVAL ȘI PORTUAR
	DOMENIUL DE STUDII : INGINERIE ȘI MANAGEMENT
	PROGRAMUL DE STUDII INGINERIE ȘI MANAGEMENT NAVAL ȘI PORTUAR
	STUDII UNIVERSITARE DE LICENȚA
	SERIA: 2026-2030
	ANUL UNIVERSITAR: 2026-2027

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre disciplină

1.1 Denumirea disciplinei	PRACTICĂ (IMNP-311)						
1.2 Titularul activităților de curs	-						
1.3 Titularul activităților de seminar							
1.4 Titularul activităților de laborator	-						
1.5 Titularul Activităților de practică	Conf.univ.dr.ing. COTORCEA ALEXANDRU						
1.6 Anul de studiu	III	1.7 Semestrul	2	1.8 Tipul de evaluare	V	1.9 Regimul disciplinei	DOb

2. Timpul total estimat (ore pe semestru al activităților didactice)

2.1 Număr de ore pe săptămână	-	din care: 2.2 curs	-	2.3 seminar	-
2.4 Total ore din planul de învățământ	-	din care: 2.5 curs	-	2.6 activități practice	60
Distribuția fondului de timp					ore
2.7 Activități asistate parțial					60
Cercetare					-
Practică					60
Elaborare proiect diplomă					-
2.8 Activități neasistate					15
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					10
Studiu individual					
Referate					3
Teme casă					
Proiect					
Alte activități (inclusiv colocviu, examen)					2
2.9 Total ore pe semestru					75
2.10 Numărul de credite					3

3. Precondiții (acolo unde este cazul)

3.1 de curriculum	Nu este cazul
3.2 de competențe	Nu este cazul

4. Condiții de desfășurare (acolo unde este cazul)

4.1 de desfășurare a cursului	
4.2 de desfășurare a activităților practice	Activitățile practice vor fi desfășurate la centrele de practică sub coordonarea coordonatorului centrului de practică

5. Obiectivele disciplinei - rezultate așteptate ale învățării la formarea cărora contribuie parcurgerea și promovarea disciplinei

Cunoștințe	C3 Studentul / absolventul identifică și descrie principii de inginerie economică și managerială, caracteristici ale pachetelor software pentru asistarea activităților din domeniu. C4 Studentul / absolventul explică și interpretează documentația tehnică, economică și managerială, pentru dezvoltarea proiectelor și proceselor specifice domeniului. C5 Studentul/absolventul identifică și descrie concepte de inginerie pentru dimensionarea, funcționarea și mentenanța echipamentelor, instalațiilor și sistemelor energetice.
Abilități	A31 Studentul / absolventul apreciază calitatea și identifică limitele conceptelor, simbolizărilor și reprezentărilor specifice domeniului. A32 Studentul / absolventul selectează și aplică concepte, principii și metode pentru rezolvarea problemelor particulare în elaborarea documentației tehnice, economice și manageriale. A33 Studentul / absolventul aplică standardele de sănătate și siguranță în rezolvarea sarcinilor specifice ingineriei și managementului. A34 Studentul / absolventul evaluează avantajele și limitele aplicațiilor software pentru rezolvarea de sarcini specifice ingineriei și managementului. A41 Studentul / absolventul elaborează documentația tehnică, economică și managerială asociată proiectelor specifice ingineriei și managementului. A42 Studentul / absolventul aplică tehnici și metode de programare a aplicațiilor software, creează și operează cu baze de date. A51 Studentul/absolventul dimensionează echipamente și instalații de complexitate mică și medie pe baza principiilor și metodelor consacrate în domeniu, asigură operarea și mentenanța acestora. A52 Studentul/absolventul rezolvă probleme imprevizibile care pot apărea în timpul funcționării sistemelor, prin alegerea soluției optime atât din punct de vedere tehnic cât și economic. A53 Studentul/absolventul dezvoltă soluții pentru echiparea și funcționarea proceselor și sistemelor, având în vedere creșterea eficienței, care să răspundă nevoilor dorite în cadrul unor constrângeri realiste (economice, etice, de siguranță și de dezvoltare durabilă).
Responsabilitate și autonomie	RA31 Studentul / absolventul documentează, descrie și gestionează procese specifice managementului proiectelor ingineresti cu preluarea diferitelor roluri în echipă și prezentarea rezultatelor. RA32 Studentul / absolventul dezvoltă abilități de lucru și de comunicare pentru colaborarea eficientă în îndeplinirea sarcinilor specifice ingineriei și managementului. RA33 Studentul / absolventul inițiază și gestionează acțiuni pentru actualizarea cunoștințelor profesionale specifice domeniului. RA34 Studentul / absolventul evaluează și valorifică oportunități de afaceri și de dezvoltare antreprenorială. RA35 Studentul / absolventul conștientizează aspectele de responsabilitate socială și etică profesională. RA51 Studentul/absolventul lucrează pentru îndeplinirea sarcinilor tehnice ca membru de echipă care poate fi formată din ingineri sau non-ingineri, în context național și internațional și, dacă este necesar, preia coordonarea echipei.

	RA52 Studentul/absolventul aplică metodele de management de proiect, de management a sistemelor tehnice și metodele economice, pentru a îndeplini sarcinile, în intervalul de timp și bugetul alocat, îndeplinind toate cerințele legale și de reglementare.

6. Conținuturi

6.1 Problematica activităților practice	Metode de predare	Observații
1. SERVICII PORTUARE FURNIZATE MĂRFURILOR ÎN PORTUL CONSTANȚA		22 ore
1.1. Detalii tehnice privind spațiile de depozitare. Organizarea depozitării mărfurilor în spațiile de depozitare. Metode de stivuire a mărfurilor în funcție de caracteristicile acestora. Operațiuni practice de depozitare a mărfurilor. Statistica portuară referitoare la depozitarea mărfurilor. Politica tarifară în domeniul depozitării mărfurilor în porturi.		8 ore
1.2. Marcarea și sortarea mărfurilor. Tipuri de marcaje. Marcajele portuare. Scule, dispozitive și instalații utilizate la marcarea mărfurilor. Sortarea mărfurilor. Cântărirea mărfurilor. Tipurile de cântare. Factorii care influențează masa cântărită a mărfurilor. Corecția masei cântărite.	Conversația euristică, explicația, dezbateră, studiul de caz, problematizarea, simularea de situații, metode de lucru în grup, studiul documentelor curriculare și al bibliografiei	4 ore
1.3. Însăcuirea, paletizarea și pachetizarea mărfurilor. Instalații portuare de însăcuire. Paletizarea mărfurilor. Tipuri de palete utilizate în porturi. Formarea stivelor de marfă pe palete. Pachetizarea mărfurilor. Prevederi ale standardelor referitoare la pachetizarea mărfurilor. Tipuri de pachete standardizate pentru diferite mărfuri : saci, cutii, cartoane, cherestea. Ambalarea și protejarea pachetelor de marfă.		4 ore
1.4. Containerizarea mărfurilor. Tipurile și caracteristicile principale ale containerelor. Metode de stivuire a mărfurilor în containere.		2 ore
1.5. Lucrări practice privind controlul calitativ și cantitativ al mărfurilor, controlul fito-sanitar. Proceduri de organizare a controlului mărfurilor la nivel național, regional și portuar.		4 ore
2. SERVICII PORTUARE FURNIZATE NAVELOR ÎN PORTUL CONSTANȚA		51 ore
2.1. Îndrumarea, coordonarea și controlul activității în zonele portuare. Instituții și organisme abilitate pentru urmărirea activității și controlul activității; sarcini și responsabilități. Instituția port-control și sistemul de supraveghere coordonare și urmărire a traficului de nave (VTMS).	Conversația euristică, explicația, dezbateră, studiul de caz, problematizarea, simularea de situații, metode de lucru în grup, studiul documentelor curriculare și al bibliografiei	6 ore
2.2. Pilotajul navelor. Dotarea societăților de pilotaj în vederea desfășurării corespunzătoare a activității. Acțiuni desfășurate de piloți. Responsabilitatea piloților. Obligațiile navei privind accesul și activitatea piloților la bordul navelor. Prevederi ale regulamentului de exploatare portuară referitoare la pilotajul navelor.		4 ore
2.3. Remorcajul navelor și legarea-dezlegarea navelor. Particularități constructive ale remorcherelor și împingătoarelor. Manevra navelor. Tipuri de manevre. Metode de remorcaj; alegerea metodei de remorcare. Formarea convoiului. Determinarea vitezei de remorcare. Prevederi ale regulamentului de exploatare portuară referitoare la remorcajul navelor și barjelor.		4 ore
2.4. Legarea și dezlegarea navelor. Dispozitive portuare pentru legarea navelor. Determinarea numărului de legături și a solicitărilor acestora. Prevederi ale regulamentului de exploatare portuară referitoare la legarea-dezlegarea navelor.		4 ore
2.5. Reparații ale navelor în porturi. Curățarea hambarelor și magaziiilor navelor. Curățarea și dezlegarea tancurilor. Metode de curățare și degajare a tancurilor navei. Protecția muncii și a bunurilor pe timpul lucrărilor de reparații, curățare hambare și magazii și în timpul curățării și degajării tancurilor. Permisele de lucru necesare		4 ore

pentru executarea lucrărilor la nave; normele și condițiile necesare pentru obținerea permiselor. Prevederi ale regulamentului de exploatare portuară referitoare la reparațiile navelor, curățarea hambarelor și magaziiilor, curățarea și degajarea tancurilor.		
2.6. Metode de bunkerare a navelor. Protecția muncii și a bunurilor pe timpul operațiunilor de bunkeraj. Evidența operațiunilor de bunkeraj. Aprovizionarea navelor.		4 ore
2.7. Salubritatea și depoluarea acvatoriilor portuare și preluarea gunoiului din acvatoriile portuare. Nave, instalații de depoluare și metode de protecție împotriva poluării acvatoriului portuar. Preluarea reziduurilor, apelor uzate și a gunoaielor de la nave. Prevederi ale regulamentului de exploatare portuară referitoare la protecția navelor și acvatoriului portuar împotriva poluării și pentru preluarea reziduurilor, apelor uzate și a gunoaielor de la nave. Metode și instalații de tratare a apelor uzate de la nave.	Conversația euristică, explicația, dezbateră, studiul de caz, problematizarea, simularea de situații, metode de lucru în grup, studiul documentelor curriculare și al bibliografiei	4 ore
2.8. Dragajele de întreținere, semnalizarea și balizarea acvatoriului portuar. Tipuri de nave și metode de dragaj. Metode de depozitare și tratare a materialului dragat. Sisteme de semnalizare și balizare utilizate în porturi. Dotări specifice porturilor maritime românești. Prevederi ale regulamentului de exploatare portuară referitoare la dragajul portuar și la semnalizarea și balizarea portuară.		4 ore
2.9. Stingerea incendiilor la nave, instalațiile plutitoare aflate în porturi și pe teritoriul portuar. Nave și instalații de stingere a incendiilor. Prevederi ale legislației române referitoare la organizarea activității de prevenire și stingere a incendiilor. Serviciile civile de pompieri. Organizarea activității de PSI în porturile maritime românești. Prevederi ale regulamentului de exploatare portuară referitoare la activitatea de prevenire și de stingere a incendiilor în porturile maritime românești.		4 ore
2.10. Scoaterea epavelor, dezechuarea navelor și recuperarea bunurilor în porturi. Nave, instalații, metode și procedee de scoatere a epavelor (ranfluare). Metode și procedee de dezechuare a navelor. Organizarea activității de scoatere a epavelor și de dezechuare a navelor. Recuperarea bunurilor în porturi. Prevederi ale legislației române referitoare la scoaterea epavelor, dezechuarea navelor și recuperarea bunurilor. Regimul bunurilor salvate. Drepturile salvatorului. Prevederi ale regulamentului de exploatare portuară referitoare la scoaterea epavelor, dezechuarea navelor și recuperarea bunurilor în porturile maritime românești.		4 ore
2.11. Gestiunea calității și protecția mediului în activitatea portuară. Principiile generale ale sistemului calității. Standardele internaționale de calitate (SREN ISO 9001:2000). Elaborarea și implementarea unui sistem al calității în porturi. Măsurarea calității în activitatea portuară. Organizarea activității de elaborare, implementare și menținere a sistemului calității în porturile maritime românești.		4 ore
2.12. Protecția mediului în porturi. Prevederi ale legislației interne și internaționale referitoare la protecția mediului. Standarde internaționale privind protecția mediului (SREN ISO 10104). Elaborarea strategiei și implementarea unui program specific de protecția mediului în porturi.		5 ore
VERIFICARE		2 ore
Bibliografie: 1. Popa, C., Beizadea, H., Nistor, F., Marinescu, C., Management portuar, Editura Academiei Navale "Mircea cel Batran", Constanta, 2013, ISBN 9789731870656; 2. Popa C., Hăulică D.,„Organizarea transporturilor navale”, Ed. Academiei Navale „Mircea cel Bătrân”, Constanța, 2008 3. Nicolae F. „Instalații navale și portuare”, vol. I și II, Editura Academiei Navale “Mircea cel Bătrân”, Constanța, 2012 4. Nicolae F., Atodiresei, D. (2014). Siguranța vieții pe mare și protecția mediului. Editura Academiei Navale Mircea cel Batran, 2014. ISBN 978-606-642- 076-1		

7. Coroborarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității epistemice, asociațiilor profesionale și angajatori reprezentativi din domeniul aferent programului

Parcursul acestei discipline asigură însușirea de către studenți a noțiunilor generale legate de funcționarea sistemului portuar. Scopul stagiului de practică este ca studentul să își formeze abilități practice privind organizarea activităților portuare de administrare și operare, în legătură cu serviciile furnizate pentru marfă și navă în portul maritim Constanța. Rezultatele învățării vizează investigarea și interpretarea modului în care elementele fundamentale ale structurii unui operator portuar conduc la formarea și funcționarea sistemului portuar.

8. Evaluare

Tip activitate	Criterii de evaluare	Metode de evaluare	Pondere din nota finală
8.1. Activități practice	- Testarea cunoștințelor și abilităților practice	Examinarea studenților prin interviu direct din problematica studiată și din activitățile practice executate	100%
8.2 Standard minim de performanță: - Prezența la cel puțin 80% din activitățile practice din centrul de practică; - Nota la verificarea finală – minim 5.			

Data completării 03.06.2025	Semnătura titularului de curs	Semnătura titularului de seminar	Semnătura titularului de laborator/proiect
Data avizării în Consiliul Departamentului 17.06.2025	Semnătura directorului de departament		
Data aprobării în Consiliul Facultății 18.06.2025	Semnătura decanului FNMN		

	ACADEMIA NAVALĂ „MIRCEA CEL BĂTRÂN”
	FACULTATEA DE NAVIGAȚIE ȘI MANAGEMENT NAVAL
	DEPARTAMENTUL INGINERIE ȘI MANAGEMENT NAVAL ȘI PORTUAR
	DOMENIUL DE STUDII : INGINERIE ȘI MANAGEMENT
	PROGRAMUL DE STUDII INGINERIE ȘI MANAGEMENT NAVAL ȘI PORTUAR
	STUDII UNIVERSITARE DE LICENȚA
	SERIA: 2026-2030
	ANUL UNIVERSITAR: 2028-2029

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre disciplină

1.1 Denumirea disciplinei	LIMBA ENGLEZĂ (IMNP-312)						
1.2 Titularul activităților de curs							
1.3 Titularul activităților de seminar	Lect.univ.dr. SANDIUC CORINA						
1.4 Titularul activităților de laborator							
1.5 Titularul activităților de proiect							
1.6 Anul de studiu	III	1.7 Semestrul	1	1.8 Tipul de evaluare	V	1.9 Regimul disciplinei	DOb

2. Timpul total estimat (ore pe semestru al activităților didactice)

2.1 Număr de ore pe săptămână	2	din care: 2.2 curs		2.3 seminar/laborator/proiect	2/0/0
2.4 Total ore din planul de învățământ	28	din care: 2.5 curs		2.6 seminar/laborator/proiect	28/0/0
Distribuția fondului de timp					ore
2.7 Activități asistate parțial					-
Cercetare					-
Practică					-
Elaborare proiect diplomă					-
2.8 Activități neasistate					22
Documentare					4
Studiu individual					6
Referate					
Teme casă					8
Proiect					
Alte activități (inclusiv colocviu, examen)					4
2.9 Total ore pe semestru					50
2.10 Numărul de credite					2

3. Precondiții (acolo unde este cazul)

3.1 de curriculum	Nu este cazul
3.2 de competențe	Nu este cazul

4. Condiții de desfășurare (acolo unde este cazul)

4.1 de desfășurare a cursului	
4.2 de desfășurare a seminarului	Ședințele de seminar se vor desfășura într-o sală în care există acces la tehnică de proiecție și resurse online, în vederea identificării facile din partea studentului a materialelor aferente ședințelor de seminar.
4.3 de desfășurare a laboratorului	

4.4 de desfășurare a proiectului	

5. Obiectivele disciplinei - rezultate așteptate ale învățării la formarea cărora contribuie parcurgerea și promovarea disciplinei

Cunoștințe	C6 Studentul / absolventul identifică și descrie terminologia specifică domeniului inginerie și management, în limba engleză.
Abilități	A61 Studentul / absolventul aplică standardele și normele specifice limbii engleze din domeniul inginerie și management.
Responsabilitate și autonomie	RA61 Studentul / absolventul folosește în comunicarea tehnică cel puțin o limbă de circulație internațională (limba engleză).

6. Conținuturi

6.2 Seminar (28 ore)	Metode de predare	Observații
1. The shipping industry: specialization in shipping; organization and administration of a shipping company; Military terminology: The military organisation - the four branches of the military: the Romanian Navy; giving orders, delegating tasks; Grammar: causative structures, form and usage. 6 ore	Prelegerea, conversația, explicația, dezbateră, metode de lucru pe perechi, în grup, individual și frontal, ateliere de lucru, metode de dezvoltare a gândirii critice, brainstorming; folosirea laboratoarelor de limbi străine și a mijloacelor audio-vizuale, în vederea formării deprinderilor corecte de exprimare în limba engleză;	
2. Ports: location and functions of ports, Romanian, European ports and world-wide ports, the Danube-Black Sea canal; Military terminology: military bases; military units; Grammar: prepositions of place and movement. 6 ore		
3. The economics of shipping: overview of ship operations; public vs. private sector; shipping services and networks; Military terminology: ranks and uniforms; Grammar: the time clause. 6 ore		
4. The management of port development: short-term, medium-term and long-term planning; Military terminology: naval equipment; Grammar: phrasal verbs. 4 ore		
5. Testări pe parcursul semestrului - 4 ore		
6. Tema de casă - 2 ore		
Bibliografie 1. Boeru, M., Macovei, L., Datcu, I., <i>Military English Resource Pack</i> , Editura Academiei Navale „Mircea cel Bătrân”, Constanța, 2022. 2. Murphy, Raymond, <i>English Grammar in Use</i> , Cambridge University Press, 2018. 3. Sandiuc C., Alibec C., <i>English for Port Engineering and Management</i> , Editura Academiei Navale „Mircea cel Bătrân”, Constanța, 2022.		

7. Coroborarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității epistemice, asociațiilor profesionale și angajatori reprezentativi din domeniul aferent programului

Conținutul disciplinei este adaptat pentru a dezvolta competențe de comunicare tehnică și profesională, esențiale în domeniul ingineriei și managementului portuar. Astfel, pregătește studenții pentru cerințele pieței muncii și ale comunității științifice.

8. Evaluare

Tip activitate	Criterii de evaluare	Metode de evaluare	Pondere din nota finală
8.2 Seminar	- testarea cunoștințelor privind noțiunile de terminologie specifică și a capacității de utilizare a vocabularului de specialitate; - evaluarea cunoștințelor privind noțiunile gramaticale specifice disciplinei.	Evaluări periodice (scrise, orale) prin lucrări de control și activitate la seminar	75%
		Evaluări periodice (scrise, orale) privind întocmirea temei de casă	25%

Note:

1. Dacă este cazul pot fi utilizate tehnicile digitale în cadrul evaluărilor – de regulă pe platforma adl.anmb.ro.
2. Pentru întocmirea temelor de casă / referatelor / altor sarcini școlare SE PERMITE utilizarea instrumentelor de Inteligență Artificială Generativă.

8.3 Standard minim de performanță

- Studentul trebuie să susțină toate lucrările de control și să le promoveze cu nota minimă 5.

Data completării 03.06.2025	Semnătura titularului de curs	Semnătura titularului de seminar	Semnătura titularului de laborator/proiect
Data avizării în Consiliul Departamentului 17.06.2025	Semnătura directorului de departament		
Data aprobării în Consiliul Facultății 18.06.2025	Semnătura decanului FNMN		

	ACADEMIA NAVALĂ „MIRCEA CEL BĂTRÂN”
	FACULTATEA DE NAVIGAȚIE ȘI MANAGEMENT NAVAL
	DEPARTAMENTUL INGINERIE ȘI MANAGEMENT NAVAL ȘI PORTUAR
	DOMENIUL DE STUDII : INGINERIE ȘI MANAGEMENT
	PROGRAMUL DE STUDII INGINERIE ȘI MANAGEMENT NAVAL ȘI PORTUAR
	STUDII UNIVERSITARE DE LICENȚA
	SERIA: 2026-2030
	ANUL UNIVERSITAR: 2028-2029

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre disciplină

1.1 Denumirea disciplinei	LIMBA ENGLEZĂ (IMNP-312)						
1.2 Titularul activităților de curs							
1.3 Titularul activităților de seminar	Lect.univ.dr. SANDIUC CORINA						
1.4 Titularul activităților de laborator							
1.5 Titularul activităților de proiect							
1.6 Anul de studiu	III	1.7 Semestrul	2	1.8 Tipul de evaluare	V	1.9 Regimul disciplinei	DOb

2. Timpul total estimat (ore pe semestru al activităților didactice)

2.1 Număr de ore pe săptămână	2	din care: 2.2 curs		2.3 seminar/laborator/proiect	2/0/0
2.4 Total ore din planul de învățământ	28	din care: 2.5 curs		2.6 seminar/laborator/proiect	28/0/0
Distribuția fondului de timp					ore
2.7 Activități asistate parțial					-
Cercetare					-
Practică					-
Elaborare proiect diplomă					-
2.8 Activități neasistate					22
Documentare					4
Studiu individual					6
Referate					
Teme casă					8
Proiect					
Alte activități (inclusiv colocviu, examen)					4
2.9 Total ore pe semestru					50
2.10 Numărul de credite					2

3. Precondiții (acolo unde este cazul)

3.1 de curriculum	Nu este cazul
3.2 de competențe	Nu este cazul

4. Condiții de desfășurare (acolo unde este cazul)

4.1 de desfășurare a cursului	
4.2 de desfășurare a seminarului	Ședințele de seminar se vor desfășura într-o sală în care există acces la tehnică de proiecție și resurse online, în vederea identificării facile din partea studentului a materialelor aferente ședințelor de seminar.
4.3 de desfășurare a laboratorului	

4.4 de desfășurare a proiectului	

5. Obiectivele disciplinei - rezultate așteptate ale învățării la formarea cărora contribuie parcurgerea și promovarea disciplinei

Cunoștințe	C6 Studentul / absolventul identifică și descrie terminologia specifică domeniului inginerie și management, în limba engleză.
Abilități	A61 Studentul / absolventul aplică standardele și normele specifice limbii engleze din domeniul inginerie și management.
Responsabilitate și autonomie	RA61 Studentul / absolventul folosește în comunicarea tehnică cel puțin o limbă de circulație internațională (limba engleză).

6. Conținuturi

6.2 Seminar (28 ore)	Metode de predare	Observații
1. Cargo work: types of cargo, refrigerated cargoes, terms related to cargo claims; Military terminology: military education; military educational institutions (Naval Academy, Petty Officer's school, Military High school, etc.); Grammar: relative clauses. 8 ore	Prelegerea, conversația, explicația, dezbateră, metode de lucru pe perechi, în grup, individual și frontal, ateliere de lucru, metode de dezvoltare a gândirii critice, brainstorming; folosirea laboratoarelor de limbi străine și a mijloacelor audio-vizuale, în vederea formării deprinderilor corecte de exprimare în limba engleză;	
2. Containerization: general characteristics of containerization, types of containers and their characteristics, advantages and disadvantages of containerization; Military terminology: working in the military; military jobs; Grammar: questions. 8 ore		
3. Container handling: short history of container handling, types of container handling, terms related to container handling, container terminals in Constanta port; Military terminology: discussing jobs - a day in the life of a navy officer; Grammar: phrasal verbs. 6 ore		
Testări pe parcursul semestrului - 4 ore		
Tema de casă - 2 ore		
Bibliografie 1. Boeru, M., Macovei, L., Datcu, I., <i>Military English Resource Pack</i> , Editura Academiei Navale „Mircea cel Bătrân”, Constanța, 2022. 2. Murphy, Raymond, <i>English Grammar in Use</i> , Cambridge University Press, 2018. 3. Sandiuc C., Alibec C., <i>English for Port Engineering and Management</i> , Editura Academiei Navale „Mircea cel Bătrân”, Constanța, 2022.		

7. Coroborarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității epistemice, asociațiilor profesionale și angajatori reprezentativi din domeniul aferent programului

Conținutul disciplinei este adaptat pentru a dezvolta competențe de comunicare tehnică și profesională, esențiale în domeniul ingineriei și managementului portuar. Astfel, pregătește studenții pentru cerințele pieței muncii și ale comunității științifice.

8. Evaluare

Tip activitate	Criterii de evaluare	Metode de evaluare	Pondere din nota finală
8.2 Seminar	- testarea cunoștințelor privind noțiunile de terminologie specifică și a capacității de utilizare a vocabularului de specialitate; - evaluarea cunoștințelor privind noțiunile gramaticale specifice disciplinei.	Evaluări periodice (scrise, orale) prin lucrări de control și activitate la seminar	75%
		Evaluări periodice (scrise, orale) privind întocmirea temei de casă	25%

Note:

1. Dacă este cazul pot fi utilizate tehnicile digitale în cadrul evaluărilor – de regulă pe platforma adl.anmb.ro.
2. Pentru întocmirea temelor de casă / referatelor / altor sarcini școlare SE PERMITE utilizarea instrumentelor de Inteligență Artificială Generativă.

8.8 Standard minim de performanță

- Studentul trebuie să susțină toate lucrările de control și să le promoveze cu nota minimă 5.

Data completării 03.06.2025	Semnătura titularului de curs	Semnătura titularului de seminar	Semnătura titularului de laborator/proiect
Data avizării în Consiliul Departamentului 17.06.2025	Semnătura directorului de departament		
Data aprobării în Consiliul Facultății 18.06.2025	Semnătura decanului FNMN		

	ACADEMIA NAVALĂ „MIRCEA CEL BĂTRÂN”
	FACULTATEA DE NAVIGAȚIE ȘI MANAGEMENT NAVAL
	DEPARTAMENTUL INGINERIE ȘI MANAGEMENT NAVAL ȘI PORTUAR
	DOMENIUL DE STUDII : INGINERIE ȘI MANAGEMENT
	PROGRAMUL DE STUDII INGINERIE ȘI MANAGEMENT NAVAL ȘI PORTUAR
	STUDII UNIVERSITARE DE LICENȚA
	SERIA: 2026-2030
	ANUL UNIVERSITAR: 2028-2029

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre disciplină

1.1 Denumirea disciplinei	EDUCAȚIE FIZICĂ MILITARĂ (IMNP-313a)						
1.2 Titularul activităților de curs							
1.3 Titularul activităților de seminar	Asist. univ. dr. Horia Croitoru						
1.4 Titularul activităților de laborator							
1.5 Titularul activităților de proiect							
1.6 Anul de studiu	III	1.7 Semestrul	1	1.8 Tipul de evaluare	V	1.9 Regimul disciplinei	DOpt

2. Timpul total estimat (ore pe semestru al activităților didactice)

2.1 Număr de ore pe săptămână	1	din care: 2.2 curs	-	2.3 seminar/laborator/proiect	1/0/0
2.4 Total ore din planul de învățământ	14	din care: 2.5 curs	-	2.6 seminar/laborator/proiect	14
Distribuția fondului de timp					ore
2.7 Activități asistate parțial					-
Cercetare					-
Practică					-
Elaborare proiect diplomă					-
2.8 Activități neasistate					11
Documentare					-
Studiu individual					-
Referate					-
Teme casă					-
Proiect					-
Alte activități (inclusiv colocviu, examen)					-
2.9 Total ore pe semestru					25
2.10 Numărul de credite					1

3. Precondiții (acolo unde este cazul)

3.1 de curriculum	
3.2 de competențe	

4. Condiții de desfășurare (acolo unde este cazul)

4.1 de desfășurare a cursului	
4.2 de desfășurare a seminarului	1. Respectarea instrucțiunilor proprii de securitate și sănătate în muncă pentru activități de educație fizică și sport (în sala de sport/sala de fitness sau pe terenurile în aer liber aflate pe baza sportivă în funcție de condițiile meteorologice de la data desfășurării seminarului)
4.3 de desfășurare a laboratorului	

4.4 de desfășurare a proiectului	

5. Obiectivele disciplinei - rezultate așteptate ale învățării la formarea cărora contribuie parcurgerea și promovarea disciplinei

Cunoștințe	C7 Studentul / absolventul identifică și descrie concepte, principii și metode de bază specifice motricității umane.
Abilități	A71 Studentul / absolventul interpretează sensurile principale ale conceptelor de bază ale teoriei, metodicii și practicii educației fizice și sportului.
Responsabilitate și autonomie	

6. Conținuturi

6.1 Curs	Metode de predare	Observații
Bibliografie-		
6.2 Seminar (14 ore)	Metode de predare	Observații
7 Lecții AGD, ATV și DR 1. Structuri de exerciții pentru dezvoltarea forței trenului inferior - Serii de exerciții libere (genflexiuni, fandări, sărituri în înălțime/adâncime) - Serii de exerciții efectuate cu haltera (semi-genuflexiuni, îndreptări) - Serii de exerciții efectuate cu ketelbell (genuflexiuni în depărtat) (2 ore);	Explicația, conversația, demonstrația, exercițiul și antrenamentul	
2. Structuri de exerciții pentru dezvoltarea forței musculaturii spatelui (trapez, dorsal) și umerilor Exerciții efectuate cu greutăți (2 ore);	Explicația, conversația, demonstrația, exercițiul și antrenamentul	
3. Circuit de exerciții pentru dezvoltarea forței generale - Sărituri în înălțime/adâncime - Exerciții cu partener - Exerciții cu mingea medicinală/sandou elastic (2 ore);	Explicația, conversația, demonstrația, exercițiul și antrenamentul	
4. Complex de exerciții pentru dezvoltarea rezistenței cardiovasculare - Exerciții de gimnastică executate pe loc, fără îngreuiere - Exerciții la parâmbă - Transport de greutăți (2 ore);	Explicația, conversația, demonstrația, exercițiul și antrenamentul	
5. Formarea deprinderilor specifice executării unor exerciții la bară fixă; Dezvoltarea forței generale - Exerciții pentru învățarea urcării prin răsturnare la bară fixă - Circuit de exerciții la porticul de gimnastică (2 ore);	Explicația, conversația, demonstrația, exercițiul și antrenamentul	
6. Dezvoltarea rezistenței cardiovasculare - Serii de exerciții ciclice, executate 2-3 minute, liber sau pe diferite aparate.	Explicația, conversația, demonstrația, exercițiul și antrenamentul	
7. Evaluare - Aruncarea grenadelor de exercițiu la precizie - Circuit cross fit în barem: 10 tracțiuni, 30 flotări, 30 abdomene cu disc (10/5 kg), 10 sărituri în extensie din ghemuit, 20 genuflexiuni cu ketelbell (2x20/15kg). - Alergare 3000m	Explicația, conversația, demonstrația, exercițiul și antrenamentul	
Bibliografie 1. „Didactica Educației Fizice”, Diana Victoria Gidu, Virgil Ene-Voiculescu, Editura Universitaria, 2017, ISBN 978-606-14-1350-8;		

2. „Periodizarea pregătirii în proba de seamanship din pentatlonul naval”, Virgil Ene-Voiculescu, Alexandru Doru Abramiuc, Editura Discobolul, București, 2020, ISBN 978-606-798-100-1;		
3. „Educația Fizică în Forțele Navale”, Virgil Ene-Voiculescu, Carmen Ene-Voiculescu, Alexandru Doru Abramiuc, Cristinel Olaru, Horia Croitoru, Victoria Diana Gidu, , Editura University Press, Constanța, ISBN 978-606-060-072-5		
4. „Metodica Educației Fizice în Sportul Militar” – note de curs, Ene-Voiculescu Virgil, Olaru Cristinel, Croitoru Horia, Editura Academiei Navale, 2023;		
5. „Probe și teste pentru evaluarea capacităților motrice și funcționale a studenților militari” – note de curs, Ene-Voiculescu Virgil, Olaru Cristinel, Croitoru Horia, Editura Academiei Navale, 2023;		
6.3 Laborator	Metode de predare	Observații
Bibliografie		
6.4 Proiect	Metode de predare	Observații
Bibliografie		

7. Coroborarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității epistemice, asociațiilor profesionale și angajatori reprezentativi din domeniul aferent programului

Conținutul disciplinei este în concordanță cu cel al disciplinelor similare care se predau la acest moment în majoritatea centrelor universitare de profil din țară și din străinătate.

8. Evaluare

Tip activitate	Criterii de evaluare	Metode de evaluare	Pondere din nota finală
8.1 Curs			
8.2 Seminar	Media notelor obținute la testarea calităților motrice (CM) prin probe ale NATAȚIEI – T1	a. Teste - destinate investigației rezultatelor obținute tematica din fișa disciplinei, aprecieri curente prin note, în scopul îndeplinirii obiectivelor operaționale; La nevoie, pot fi utilizate tehnicile digitale în cadrul evaluărilor	100%
Note: 1. Dacă este cazul pot fi utilizate tehnicile digitale în cadrul evaluărilor – de regulă pe platforma adl.anmb.ro 2. Pentru întocmirea temelor de casă / referatelor / altor sarcini școlare SE PERMITE utilizarea instrumentelor de Inteligență Artificială Generativă 8.3 Standard minim de performanță pentru calificativul ADMIS: îndeplinirea baremurilor minime precizate în „Probe și teste pentru evaluarea capacităților motrice și funcționale a studenților militari” – note de curs, Ene-Voiculescu Virgil, Olaru Cristinel, Croitoru Horia, Editura Academiei Navale, 2023;			

Data completării 03.06.2025	Semnătura titularului de curs	Semnătura titularului de seminar	Semnătura titularului de laborator/proiect
Data avizării în Consiliul Departamentului 17.06.2025	Semnătura directorului de departament		
Data aprobării în Consiliul Facultății 18.06.2025	Semnătura decanului FNMN		

	ACADEMIA NAVALĂ „MIRCEA CEL BĂTRÂN”
	FACULTATEA DE NAVIGAȚIE ȘI MANAGEMENT NAVAL
	DEPARTAMENTUL INGINERIE ȘI MANAGEMENT NAVAL ȘI PORTUAR
	DOMENIUL DE STUDII : INGINERIE ȘI MANAGEMENT
	PROGRAMUL DE STUDII INGINERIE ȘI MANAGEMENT NAVAL ȘI PORTUAR
	STUDII UNIVERSITARE DE LICENȚA
	SERIA: 2026-2030
	ANUL UNIVERSITAR: 2028-2029

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre disciplină

1.1 Denumirea disciplinei	EDUCAȚIE FIZICĂ MILITARĂ (IMNP-313a)						
1.2 Titularul activităților de curs							
1.3 Titularul activităților de seminar	Asist. univ. dr. Horia Croitoru						
1.4 Titularul activităților de laborator							
1.5 Titularul activităților de proiect							
1.6 Anul de studiu	III	1.7 Semestrul	2	1.8 Tipul de evaluare	V	1.9 Regimul disciplinei	DOpt

2. Timpul total estimat (ore pe semestru al activităților didactice)

2.1 Număr de ore pe săptămână	1	din care: 2.2 curs	-	2.3 seminar/laborator/proiect	1/0/0
2.4 Total ore din planul de învățământ	14	din care: 2.5 curs	-	2.6 seminar/laborator/proiect	14
Distribuția fondului de timp					ore
2.7 Activități asistate parțial					-
Cercetare					-
Practică					-
Elaborare proiect diplomă					-
2.8 Activități neasistate					11
Documentare					-
Studiu individual					-
Referate					-
Teme casă					-
Proiect					-
Alte activități (inclusiv colocvii, examen)					-
2.9 Total ore pe semestru					25
2.10 Numărul de credite					1

3. Precondiții (acolo unde este cazul)

3.1 de curriculum	
3.2 de competențe	

4. Condiții de desfășurare (acolo unde este cazul)

4.1 de desfășurare a cursului	
4.2 de desfășurare a seminarului	1. Respectarea instrucțiunilor proprii de securitate și sănătate în muncă pentru activități de educație fizică și sport (în sala de sport/sala de fitness sau pe terenurile în aer liber aflate pe baza sportivă în funcție de condițiile meteorologice de la data desfășurării seminarului)

4.3 de desfășurare a laboratorului	
4.4 de desfășurare a proiectului	

5. Obiectivele disciplinei - rezultate așteptate ale învățării la formarea cărora contribuie parcurgerea și promovarea disciplinei

Cunoștințe	C7 Studentul / absolventul identifică și descrie concepte, principii și metode de bază specifice motricității umane.
Abilități	A71 Studentul / absolventul interpretează sensurile principale ale conceptelor de bază ale teoriei, metodicii și practicii educației fizice și sportului.
Responsabilitate și autonomie	

6. Conținuturi

6.1 Curs	Metode de predare	Observații
Bibliografie-		
6.2 Seminar (14 ore)	Metode de predare	Observații
7 Lecții AGD, ATV și DR 1. Structuri de exerciții pentru dezvoltarea forței trenului inferior - Serii de exerciții libere (genflexiuni, fandări, sărituri în înălțime/adâncime) - Serii de exerciții efectuate cu haltera (semi-genuflexiuni, îndreptări) - Serii de exerciții efectuate cu ketelbell (genuflexiuni în depărtat) (2 ore);	Explicația, conversația, demonstrația, exercițiul și antrenamentul	
2. Structuri de exerciții pentru dezvoltarea forței musculaturii spatelui (trapez, dorsal) și umerilor Exerciții efectuate cu greutate (2 ore);	Explicația, conversația, demonstrația, exercițiul și antrenamentul	
3. Circuit de exerciții pentru dezvoltarea forței generale - Sărituri în înălțime/adâncime - Exerciții cu partener - Exerciții cu mingea medicinală/sandou elastic (2 ore);	Explicația, conversația, demonstrația, exercițiul și antrenamentul	
4. Complex de exerciții pentru dezvoltarea rezistenței cardiovasculare - Exerciții de gimnastică executate pe loc, fără îngreuiere - Exerciții la parâmbă - Transport de greutate (2 ore);	Explicația, conversația, demonstrația, exercițiul și antrenamentul	
5. Formarea deprinderilor specifice executării unor exerciții la bară fixă; Dezvoltarea forței generale - Exerciții pentru învățarea urcării prin răsturnare la bară fixă - Circuit de exerciții la porticul de gimnastică (2 ore);	Explicația, conversația, demonstrația, exercițiul și antrenamentul	
6. Dezvoltarea rezistenței cardiovasculare - Serii de exerciții ciclice, executate 2-3 minute, liber sau pe diferite aparate.	Explicația, conversația, demonstrația, exercițiul și antrenamentul	
7. Evaluare - Aruncarea grenadelor de exercițiu la precizie - Circuit cross fit în barem: 10 tracțiuni, 30 flotări, 30 abdomene cu disc (10/5 kg), 10 sărituri în extensie din ghemuit, 20 genuflexiuni cu ketelbell (2x20/15kg). - Alergare 3000m	Explicația, conversația, demonstrația, exercițiul și antrenamentul	
Bibliografie		

1. „ <i>Didactica Educației Fizice</i> ”, Diana Victoria Gidu, Virgil Ene-Voiculescu, Editura Universitaria, 2017, ISBN 978-606-14-1350-8;		
2. „ <i>Periodizarea pregătirii în proba de seamanship din pentatlonul naval</i> ”, Virgil Ene-Voiculescu, Alexandru Doru Abramiuc, Editura Discobolul, București, 2020, ISBN 978-606-798-100-1;		
3. „ <i>Educația Fizică în Forțele Navale</i> ”, Virgil Ene-Voiculescu, Carmen Ene-Voiculescu, Alexandru Doru Abramiuc, Cristinel Olaru, Horia Croitoru, Victoria Diana Gidu, , Editura University Press, Constanța, ISBN 978-606-060-072-5		
4. „ <i>Metodica Educației Fizice în Sportul Militar</i> ” – note de curs, Ene-Voiculescu Virgil, Olaru Cristinel, Croitoru Horia, Editura Academiei Navale, 2023;		
5. „ <i>Probe și teste pentru evaluarea capacităților motrice și funcționale a studenților militari</i> ” – note de curs, Ene-Voiculescu Virgil, Olaru Cristinel, Croitoru Horia, Editura Academiei Navale, 2023;		
6.3 Laborator	Metode de predare	Observații
Bibliografie		
6.4 Proiect	Metode de predare	Observații
Bibliografie		

7. Coroborarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității epistemice, asociațiilor profesionale și angajatori reprezentativi din domeniul aferent programului

Conținutul disciplinei este în concordanță cu cel al disciplinelor similare care se predau la acest moment în majoritatea centrelor universitare de profil din țară și din străinătate.

8. Evaluare

Tip activitate	Criterii de evaluare	Metode de evaluare	Pondere din nota finală
8.1 Curs			
8.2 Seminar	Media notelor obținute la testarea calităților motrice (CM) prin probe ale NATAȚIEI – T1	a. Teste - destinate investigației rezultatelor obținute tematica din fișa disciplinei, aprecieri curente prin note, în scopul îndeplinirii obiectivelor operaționale; La nevoie, pot fi utilizate tehnicile digitale în cadrul evaluărilor	100%

Note:

1. Dacă este cazul pot fi utilizate tehnicile digitale în cadrul evaluărilor – de regulă pe platforma adl.anmb.ro
2. Pentru întocmirea temelor de casă / referatelor / altor sarcini școlare SE PERMITE utilizarea instrumentelor de Inteligență Artificială Generativă

8.3 Standard minim de performanță pentru calificativul ADMIS: îndeplinirea baremurilor minime precizate în „Probe și teste pentru evaluarea capacităților motrice și funcționale a studenților militari” – note de curs, Ene-Voiculescu Virgil, Olaru Cristinel, Croitoru Horia, Editura Academiei Navale, 2023;

Data completării	Semnătura titularului de curs	Semnătura titularului de seminar	Semnătura titularului de laborator/proiect
03.06.2025			
Data avizării în Consiliul Departamentului 17.06.2025	Semnătura directorului de departament		
Data aprobării în Consiliul Facultății 18.06.2025	Semnătura decanului FNMN		

	ACADEMIA NAVALĂ „MIRCEA CEL BĂTRÂN”
	FACULTATEA DE NAVIGAȚIE ȘI MANAGEMENT NAVAL
	DEPARTAMENTUL INGINERIE ȘI MANAGEMENT NAVAL ȘI PORTUAR
	DOMENIUL DE STUDII : INGINERIE ȘI MANAGEMENT
	PROGRAMUL DE STUDII INGINERIE ȘI MANAGEMENT NAVAL ȘI PORTUAR
	STUDII UNIVERSITARE DE LICENȚA
	SERIA: 2026-2030
	ANUL UNIVERSITAR: 2028-2029

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre disciplină

1.1 Denumirea disciplinei	EDUCAȚIE FIZICĂ (IMNP-313 b)						
1.2 Titularul activităților de curs							
1.3 Titularul activităților de seminar	Asist. univ. dr. Horia Croitoru						
1.4 Titularul activităților de laborator							
1.5 Titularul activităților de proiect							
1.6 Anul de studiu	III	1.7 Semestrul	1	1.8 Tipul de evaluare	V	1.9 Regimul disciplinei	DOpt

2. Timpul total estimat (ore pe semestru al activităților didactice)

2.1 Număr de ore pe săptămână	1	din care: 2.2 curs	-	2.3 seminar/laborator/proiect	1/0/0
2.4 Total ore din planul de învățământ	14	din care: 2.5 curs	-	2.6 seminar/laborator/proiect	14
Distribuția fondului de timp					ore
2.7 Activități asistate parțial					-
Cercetare					-
Practică					-
Elaborare proiect diplomă					-
2.8 Activități neasistate					11
Documentare					-
Studiu individual					-
Referate					-
Teme casă					-
Proiect					-
Alte activități (inclusiv colocviu, examen)					-
2.9 Total ore pe semestru					25
2.10 Numărul de credite					1

3. Precondiții (acolo unde este cazul)

3.1 de curriculum	
3.2 de competențe	

4. Condiții de desfășurare (acolo unde este cazul)

4.1 de desfășurare a cursului	
4.2 de desfășurare a seminarului	1. Respectarea instrucțiunilor proprii de securitate și sănătate în muncă pentru activități de educație fizică și sport (în sala de sport/sala de fitness sau pe terenurile în aer liber aflate pe baza sportivă în funcție de condițiile meteorologice de la data desfășurării seminarului)
4.3 de desfășurare a laboratorului	

4.4 de desfășurare a proiectului	

5. Obiectivele disciplinei - rezultate așteptate ale învățării la formarea cărora contribuie parcurgerea și promovarea disciplinei

Cunoștințe	C7 Studentul / absolventul identifică și descrie concepte, principii și metode de bază specifice motricității umane.
Abilități	A71 Studentul / absolventul interpretează sensurile principale ale conceptelor de bază ale teoriei, metodicii și practicii educației fizice și sportului.
Responsabilitate și autonomie	

6. Conținuturi

6.1 Curs	Metode de predare	Observații
Bibliografie-		
6.2 Seminar (14 ore)	Metode de predare	Observații
7 lecții – DR 3km + AGD	Explicația, conversația, demonstrația, exercițiul și antrenamentul	
1. Verificarea calităților motrice. (2 ore)		
2. Deplasare rapidă 1km - (2 ore)	Explicația, conversația, demonstrația, exercițiul și antrenamentul	
3. Deplasare rapidă 2km - (2 ore)	Explicația, conversația, demonstrația, exercițiul și antrenamentul	
4. Deplasare rapidă 2km - (2 ore)	Explicația, conversația, demonstrația, exercițiul și antrenamentul	
5. Deplasare rapidă 3km - (2 ore)	Explicația, conversația, demonstrația, exercițiul și antrenamentul	
6. Deplasare rapidă 3km - (2 ore)	Explicația, conversația, demonstrația, exercițiul și antrenamentul	
7. Deplasare rapidă 3km - (2 ore) Verificare conform baremelor stabilite la începerea semestrului	Explicația, conversația, demonstrația, exercițiul și antrenamentul	
Bibliografie		
1. „ <i>Didactica Educației Fizice</i> ”, Diana Victoria Gidu, Virgil Ene-Voiculescu, Editura Universitaria, 2017, ISBN 978-606-14-1350-8;		
2. „ <i>Periodizarea pregătirii în proba de seamanship din pentatlonul naval</i> ”, Virgil Ene-Voiculescu, Alexandru Doru Abramiuc, Editura Discobolul, București, 2020, ISBN 978-606-798-100-1;		
3. „ <i>Educația Fizică în Forțele Navale</i> ”, Virgil Ene-Voiculescu, Carmen Ene-Voiculescu, Alexandru Doru Abramiuc, Cristinel Olaru, Horia Croitoru, Victoria Diana Gidu, , Editura University Press, Constanța, ISBN 978-606-060-072-5		
4. „ <i>Metodica Educației Fizice în Sportul Militar</i> ” – note de curs, Ene-Voiculescu Virgil, Olaru Cristinel, Croitoru Horia, Editura Academiei Navale, 2023;		
5. „ <i>Probe și teste pentru evaluarea capacităților motrice și funcționale a studenților militari</i> ” – note de curs, Ene-Voiculescu Virgil, Olaru Cristinel, Croitoru Horia, Editura Academiei Navale, 2023;		
6.3 Laborator	Metode de predare	Observații
Bibliografie		
6.4 Proiect	Metode de predare	Observații
Bibliografie		

7. Coroborarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității epistemice, asociațiilor profesionale și angajatori reprezentativi din domeniul aferent programului

Conținutul disciplinei este în concordanță cu cel al disciplinelor similare care se predau la acest

moment în majoritatea centrelor universitare de profil din țară și din străinătate.

8. Evaluare

Tip activitate	Criterii de evaluare	Metode de evaluare	Pondere din nota finală
8.1 Curs			
8.2 Seminar	Media notelor obținute la testarea calităților motrice (CM) prin probe ale DR 3km + AGD – T1	a. Teste de sondaj inițial alcătuite în vederea obținerii unei informații asupra nivelului de pregătire la început de an universitar; b. Teste - destinate investigației rezultatelor obținute tematica din fișa disciplinei, aprecieri curente prin note, în scopul îndeplinirii obiectivelor operaționale; La nevoie, pot fi utilizate tehnicile digitale în cadrul evaluărilor	100%
8.3 Laborator			
8.5 Proiect			

Note:

1. Dacă este cazul pot fi utilizate tehnicile digitale în cadrul evaluărilor – de regulă pe platforma adl.anmb.ro
2. Pentru întocmirea temelor de casă / referatelor / altor sarcini școlare SE PERMITE utilizarea instrumentelor de Inteligență Artificială Generativă

8.8 Standard minim de performanță pentru calificativul ADMIS: îndeplinirea baremurilor minime precizate în „Probe și teste pentru evaluarea capacităților motrice și funcționale a studenților militari” – note de curs, Ene-Voiculescu Virgil, Olaru Cristinel, Croitoru Horia, Editura Academiei Navale, 2023;

Data completării 03.06.2025	Semnătura titularului de curs	Semnătura titularului de seminar	Semnătura titularului de laborator/proiect
Data avizării în Consiliul Departamentului 17.06.2025	Semnătura directorului de departament		
Data aprobării în Consiliul Facultății 18.06.2025	Semnătura decanului FNMN		

	ACADEMIA NAVALĂ „MIRCEA CEL BĂTRÂN”
	FACULTATEA DE NAVIGAȚIE ȘI MANAGEMENT NAVAL
	DEPARTAMENTUL INGINERIE ȘI MANAGEMENT NAVAL ȘI PORTUAR
	DOMENIUL DE STUDII : INGINERIE ȘI MANAGEMENT
	PROGRAMUL DE STUDII INGINERIE ȘI MANAGEMENT NAVAL ȘI PORTUAR
	STUDII UNIVERSITARE DE LICENȚA
	SERIA: 2026-2030
	ANUL UNIVERSITAR: 2028-2029

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre disciplină

1.1 Denumirea disciplinei	EDUCAȚIE FIZICĂ (IMNP-313 b)						
1.2 Titularul activităților de curs							
1.3 Titularul activităților de seminar	Asist. univ. dr. Horia Croitoru						
1.4 Titularul activităților de laborator							
1.5 Titularul activităților de proiect							
1.6 Anul de studiu	III	1.7 Semestrul	2	1.8 Tipul de evaluare	V	1.9 Regimul disciplinei	DOpt

2. Timpul total estimat (ore pe semestru al activităților didactice)

2.1 Număr de ore pe săptămână	1	din care: 2.2 curs	-	2.3 seminar/laborator/proiect	1/0/0
2.4 Total ore din planul de învățământ	14	din care: 2.5 curs	-	2.6 seminar/laborator/proiect	14
Distribuția fondului de timp					ore
2.7 Activități asistate parțial					-
Cercetare					-
Practică					-
Elaborare proiect diplomă					-
2.8 Activități neasistate					11
Documentare					-
Studiu individual					-
Referate					-
Teme casă					-
Proiect					-
Alte activități (inclusiv colocviu, examen)					-
2.9 Total ore pe semestru					25
2.10 Numărul de credite					1

3. Precondiții (acolo unde este cazul)

3.1 de curriculum	
3.2 de competențe	

4. Condiții de desfășurare (acolo unde este cazul)

4.1 de desfășurare a cursului	
4.2 de desfășurare a seminarului	1. Respectarea instrucțiunilor proprii de securitate și sănătate în muncă pentru activități de educație fizică și sport (în sala de sport/sala de fitness sau pe terenurile în aer liber aflate pe baza sportivă în funcție de condițiile meteorologice de la data desfășurării)

	seminarului)
4.3 de desfășurare a laboratorului	
4.4 de desfășurare a proiectului	

5. Obiectivele disciplinei - rezultate așteptate ale învățării la formarea cărora contribuie parcurgerea și promovarea disciplinei

Cunoștințe	C7 Studentul / absolventul identifică și descrie concepte, principii și metode de bază specifice motricității umane.
Abilități	A71 Studentul / absolventul interpretează sensurile principale ale conceptelor de bază ale teoriei, metodicii și practicii educației fizice și sportului.
Responsabilitate și autonomie	

6. Conținuturi

6.1 Curs	Metode de predare	Observații
Bibliografie-		
6.2 Seminar (14 ore)	Metode de predare	Observații
7 lecții – DR 3km + AGD	Explicația, conversația, demonstrația, exercițiul și antrenamentul	
1. Verificarea calităților motrice. (2 ore)	Explicația, conversația, demonstrația, exercițiul și antrenamentul	
2. Deplasare rapidă 1km - (2 ore)	Explicația, conversația, demonstrația, exercițiul și antrenamentul	
3. Deplasare rapidă 2km - (2 ore)	Explicația, conversația, demonstrația, exercițiul și antrenamentul	
4. Deplasare rapidă 2km - (2 ore)	Explicația, conversația, demonstrația, exercițiul și antrenamentul	
5. Deplasare rapidă 3km - (2 ore)	Explicația, conversația, demonstrația, exercițiul și antrenamentul	
6. Deplasare rapidă 3km - (2 ore)	Explicația, conversația, demonstrația, exercițiul și antrenamentul	
7. Deplasare rapidă 3km - (2 ore) Verificare conform baremelor stabilite la începerea semestrului	Explicația, conversația, demonstrația, exercițiul și antrenamentul	
Bibliografie		
1. „ <i>Didactica Educației Fizice</i> ”, Diana Victoria Gidu, Virgil Ene-Voiculescu, Editura Universitaria, 2017, ISBN 978-606-14-1350-8;		
2. „ <i>Periodizarea pregătirii în proba de seamanship din pentatlonul naval</i> ”, Virgil Ene-Voiculescu, Alexandru Doru Abramiuc, Editura Discobolul, București, 2020, ISBN 978-606-798-100-1;		
3. „ <i>Educația Fizică în Forțele Navale</i> ”, Virgil Ene-Voiculescu, Carmen Ene-Voiculescu, Alexandru Doru Abramiuc, Cristinel Olaru, Horia Croitoru, Victoria Diana Gidu, , Editura University Press, Constanța, ISBN 978-606-060-072-5		
4. „ <i>Metodica Educației Fizice în Sportul Militar</i> ” – note de curs, Ene-Voiculescu Virgil, Olaru Cristinel, Croitoru Horia, Editura Academiei Navale, 2023;		
5. „ <i>Probe și teste pentru evaluarea capacităților motrice și funcționale a studenților militari</i> ” – note de curs, Ene-Voiculescu Virgil, Olaru Cristinel, Croitoru Horia, Editura Academiei Navale, 2023;		
6.3 Laborator	Metode de predare	Observații
Bibliografie		
6.4 Proiect	Metode de predare	Observații
Bibliografie		

7. Coroborarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității epistemice, asociațiilor profesionale și angajatori reprezentativi din domeniul aferent programului

Conținutul disciplinei este în concordanță cu cel al disciplinelor similare care se predau la acest moment în majoritatea centrelor universitare de profil din țară și din străinătate.

8. Evaluare

Tip activitate	Criterii de evaluare	Metode de evaluare	Pondere din nota finală
8.1 Curs			
8.2 Seminar	Media notelor obținute la testarea calităților motrice (CM) prin probe ale DR 3km + AGD – T1	a. Teste de sondaj inițial alcătuite în vederea obținerii unei informații asupra nivelului de pregătire la început de an universitar; b. Teste - destinate investigației rezultatelor obținute tematica din fișa disciplinei, aprecieri curente prin note, în scopul îndeplinirii obiectivelor operaționale; La nevoie, pot fi utilizate tehnicile digitale în cadrul evaluărilor	100%
8.3 Laborator			
8.6 Proiect			

Note:

3. Dacă este cazul pot fi utilizate tehnicile digitale în cadrul evaluărilor – de regulă pe platforma adl.anmb.ro
4. Pentru întocmirea temelor de casă / referatelor / altor sarcini școlare SE PERMITE utilizarea instrumentelor de Inteligență Artificială Generativă

8.8 Standard minim de performanță pentru calificativul ADMIS: îndeplinirea baremurilor minime precizate în „Probe și teste pentru evaluarea capacităților motrice și funcționale a studenților militari” – note de curs, Ene-Voiculescu Virgil, Olaru Cristinel, Croitoru Horia, Editura Academiei Navale, 2023;

Data completării 03.06.2025	Semnătura titularului de curs	Semnătura titularului de seminar	Semnătura titularului de laborator/proiect
Data avizării în Consiliul Departamentului 17.06.2025	Semnătura directorului de departament		
Data aprobării în Consiliul Facultății 18.06.2025	Semnătura decanului FNMN		

	ACADEMIA NAVALĂ „MIRCEA CEL BĂTRÂN”
	FACULTATEA DE NAVIGAȚIE ȘI MANAGEMENT NAVAL
	DEPARTAMENTUL INGINERIE ȘI MANAGEMENT NAVAL ȘI PORTUAR
	DOMENIUL DE STUDII : INGINERIE ȘI MANAGEMENT
	PROGRAMUL DE STUDII INGINERIE ȘI MANAGEMENT NAVAL ȘI PORTUAR
	STUDII UNIVERSITARE DE LICENȚA
	SERIA: 2026-2030
	ANUL UNIVERSITAR: 2027-2028

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre disciplină

1.1 Denumirea disciplinei				DOCTRINA LOGISTICII ARMATEI ROMÂNIEI (IMNP-314a)			
1.2 Titularul activităților de curs				Cdor. dr. Munteanu Valentin			
1.3 Titularul activităților de seminar				Cdor. dr. Munteanu Valentin			
1.4 Titularul activităților de laborator							
1.5 Titularul activităților de proiect							
1.6 Anul de studiu	III	1.7 Semestrul	2	1.8 Tipul de evaluare	V	1.9 Regimul disciplinei	DOpt

2. Timpul total estimat (ore pe semestru al activităților didactice)

2.1 Număr de ore pe săptămână	6	din care: 2.2 curs	2	2.3 seminar/laborator/proiect	1/0/0
2.4 Total ore din planul de învățământ	50	din care: 2.5 curs	28	2.6 seminar/laborator/proiect	14/0/0
Distribuția fondului de timp					Ore
2.7 Activități asistate parțial					42
Cercetare					-
Practică					-
Elaborare proiect diplomă					-
2.8 Activități neasistate					8
Documentare					2
Studiu individual					2
Referate					-
Teme casă					-
Proiect					2
Alte activități (inclusiv colocviu, examen)					2
2.9 Total ore pe semestru					50
2.10 Numărul de credite					2

3. Precondiții (acolo unde este cazul)

3.1 de curriculum	
3.2 de competențe	

4. Condiții de desfășurare (acolo unde este cazul)

4.1 de desfășurare a cursului	Cursul se va desfășura în sală tip multimedia, pe baza de prezentări vizuale (materiale necesare: videoproiector, ecran proiecție, laptop)

	conexiune internet, tablă smart interactivă)
4.2 de desfășurare a seminarului	Ședințele de seminar se vor desfășura într-o sală în care există acces la tehnică de calcul, proiecție și resurse online, în vederea identificării facile din partea studentului a materialelor aferente ședințelor de seminar.
4.3 de desfășurare a laboratorului	
4.4 de desfășurare a proiectului	

5. Obiectivele disciplinei - rezultate așteptate ale învățării la formarea cărora contribuie parcurgerea și promovarea disciplinei

Cunoștințe	C3 Studentul / absolventul identifică și descrie principii de inginerie economică și managerială, caracteristici ale pachetelor software pentru asistarea activităților din domeniu. C4 Studentul / absolventul explică și interpretează documentația tehnică, economică și managerială, pentru dezvoltarea proiectelor și proceselor specifice domeniului.
Abilități	A31 Studentul / absolventul apreciază calitatea și identifică limitele conceptelor, simbolizărilor și reprezentărilor specifice domeniului. A32 Studentul / absolventul selectează și aplică concepte, principii și metode pentru rezolvarea problemelor particulare în elaborarea documentației tehnice, economice și manageriale. A33 Studentul / absolventul aplică standardele de sănătate și siguranță în rezolvarea sarcinilor specifice ingineriei și managementului. A41 Studentul / absolventul elaborează documentația tehnică, economică și managerială asociată proiectelor specifice ingineriei și managementului. A43 Studentul / absolventul modelează și simulează concepte și procese în rezolvarea de sarcini specifice, în regim asistat de calculator. A44 Studentul / absolventul elaborează asistat de calculator proiecte tehnico-economice și/sau manageriale prin utilizarea de aplicații software specifice ingineriei și managementului.
Responsabilitate și autonomie	RA31 Studentul / absolventul documentează, descrie și gestionează procese specifice managementului proiectelor ingineresti cu preluarea diferitelor roluri în echipă și prezentarea rezultatelor. RA32 Studentul / absolventul dezvoltă abilități de lucru și de comunicare pentru colaborarea eficientă în îndeplinirea sarcinilor specifice ingineriei și managementului. RA33 Studentul / absolventul inițiază și gestionează acțiuni pentru actualizarea cunoștințelor profesionale specifice domeniului. RA34 Studentul / absolventul evaluează și valorifică oportunități de afaceri și de dezvoltare antreprenorială.

6. Conținuturi

6.1 Curs (28 ore)	Metode de predare	Observații
1. Abordări conceptuale privind logistica Armatei României 1.1. Abordare colectivă 1.2. Sprijinul logistic întrunit 1.3. Managementul sistemului logistic în operații militare	Expunerea, conversația euristică, studiul de caz, învățarea prin descoperire	4 ore

2 Logistica Armatei României 2.1. Noțiuni introductive 2.2. Sistemul logistic integrat 2.3. Domenii funcționale ale logisticii militare	Expunerea, conversația euristică, studiul de caz	4 ore
3. Logistica în operații militare multinaționale 3.1. Responsabilități și roluri 3.2. Responsabilități ale sistemului militar 3.3. Rolul factorului politico-militar în cadrul alianței	Expunerea, conversația euristică, studiul de caz	4 ore
4. Planificare logistică 4.1. Planificare logistică ale operației întrunitate aliate pe teritoriul național 4.2. Planificare logistică în cadrul operației întrunitate aliate (maritime)	Expunerea, conversația euristică, studiul de caz	4 ore
5 Realizarea sprijinului logistic 5.1. Realizarea sprijinului logistic al forțelor aliate NATO 5.2. Realizarea sprijinului logistic al forțelor aliate prin participarea entităților non-NATO	Expunerea, conversația euristică, studiul de caz, învățarea prin descoperire	4 ore
Bibliografie 1. Doctrina logisticii întrunitate a Armatei României, S.M.Ap. – 38 din 14.05.2018, București, 2018; 2. Doctrina logisticii întrunitate a Armatei României, S.M.Ap. – 57 din 2020; București, 3. Doctrina logisticii întrunitate a Armatei României, S.M.Ap. – 34 din 16.06.2023, București, 4. SMG (S) 52/02.06.2011 pentru aprobarea Normelor privind organizarea și functionarea sistemului logistic integrat din Armata României 5. Badea, D., Managementul sistemelor logistice militare. Elemente fundamentale, Editura Academiei Forțelor Terestre, Sibiu, 2012.		
6.2 Seminar (14 ore)	Metode de predare	Observații
1. Seminar introductiv 1.1. Prezentarea tematicii, a metodelor de evaluare, a ponderii activităților de seminar în realizarea standardelor minime de performanță (și în stabilirea notei finale) 1.2. Stabilirea și alocarea tematicii de seminar pe subgrupe de studiu și pregătire individuală	Expunere Studiu de caz Problematizare	1 oră
2. Logistica Armatei României 2.1. Structuri de logistică din cadrul statelor majore ale categoriilor de forțe 2.2. Structurile cu sarcini de aprovizionare și depozitare a materialelor de resort din Armata României	Expunere Studiu de caz Problematizare	1 oră
Bibliografie 1. Doctrina logisticii întrunitate a Armatei României, S.M.Ap. – 38 din 14.05.2018, București, 2018; 2. Doctrina logisticii întrunitate a Armatei României, S.M.Ap. – 57 din 2020; București, 3. Doctrina logisticii întrunitate a Armatei României, S.M.Ap. – 34 din 16.06.2023, București, 4. SMG (S) 52/02.06.2011 pentru aprobarea Normelor privind organizarea și functionarea sistemului logistic integrat din Armata României 5. Badea, D., Managementul sistemelor logistice militare. Elemente fundamentale, Editura Academiei Forțelor Terestre, Sibiu, 2012		

7. Coroborarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității epistemice, asociațiilor profesionale și angajatori reprezentativi din domeniul aferent programului

Conținuturile disciplinei corespund următoarelor repere teoretice și practice contemporane: • Utilizarea adecvată a noțiunilor și conceptelor specifice în domeniu profesional; • Tematica disciplinei corespunde următoarelor cerințe ale angajatorilor: • Formarea și utilizarea corectă a unui limbaj operațional logistic comun;

- Aplicarea corectă a principiilor și metodologiilor specifice intendenței militare.

8. Evaluare

Tip activitate	Criterii de evaluare	Metode de evaluare	Pondere din nota finală
8.1 Curs	- utilizarea corectă a conceptelor fundamentale ale doctrinei logistice întrunite ale Armatei Române; - să definească domeniul logisticii militare, regulile și concepțiile specifice	Evaluare finală/probă scrisă	70%
8.2 Seminar	- să respecte și să realizeze referatul conform standardelor asumate în prima ședință de seminar; - să aplice corect algoritmi de calcul pentru diferite situații de management resurse materiale, conform metodologiilor învățate.	Referat, Aplicație, Test, Studiu de caz	30%

Note:

1. Dacă este cazul pot fi utilizate tehnicile digitale în cadrul evaluărilor – de regulă pe platforma adl.anmb.ro
2. Pentru întocmirea temelor de casă / referatelor / altor sarcini școlare **SE PERMITE** utilizarea instrumentelor de Inteligență Artificială Generativă

8.3. Standard minim de performanță

- utilizarea corectă a conceptelor metodologico-manageriale specifice logisticii militare în întocmirea unui referat pe o tematică din aria de specialitate a disciplinei, formularea, prezentarea și argumentarea pertinentă a unor puncte de vedere personale.
- înțelegerea și rezolvarea corectă a unor aplicații din tematica celor studiate la orele de curs

Data completării 03.06.2025	Semnătura titularului de curs	Semnătura titularului de seminar	Semnătura titularului de laborator/proiect
Data avizării în Consiliul Departamentului 17.06.2025	Semnătura directorului de departament		
Data aprobării în Consiliul Facultății 18.06.2025	Semnătura decanului FNMN		

	ACADEMIA NAVALĂ „MIRCEA CEL BĂTRÂN”
	FACULTATEA DE NAVIGAȚIE ȘI MANAGEMENT NAVAL
	DEPARTAMENTUL INGINERIE ȘI MANAGEMENT NAVAL ȘI PORTUAR
	DOMENIUL DE STUDII : INGINERIE ȘI MANAGEMENT
	PROGRAMUL DE STUDII INGINERIE ȘI MANAGEMENT NAVAL ȘI PORTUAR
	STUDII UNIVERSITARE DE LICENȚA
	SERIA: 2026-2030
	ANUL UNIVERSITAR: 2027-2028

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre disciplină

1.1 Denumirea disciplinei	ELEMENTE DE ARTĂ MILITARĂ (IMNP-314b)						
1.2 Titularul activităților de curs	Prof univ dr. CHIORCEA Ion						
1.3 Titularul activităților de seminar	Prof univ dr. CHIORCEA Ion						
1.4 Titularul activităților de laborator							
1.5 Anul de studiu	IV	1.6 Semestrul	2	1.7 Tipul de evaluare	V	1.8 Regimul disciplinei	DOpt

2. Timpul total estimat (ore pe semestru al activităților didactice)

2.1 Număr de ore pe săptămână	3	din care: 2.2 curs	2	2.3 seminar/laborator/proiect	1/0/0
2.4 Total ore din planul de învățământ	42	din care: 2.5 curs	28	2.6 seminar/laborator/proiect	14/0/0
Distribuția fondului de timp					ore
2.7 Activități asistate parțial					-
Cercetare					-
Practică					-
Elaborare disertație					-
2.8 Activități neasistate					8
Documentare					4
Studiu individual					4
Referate					-
Teme casă					-
Alte activități					-
2.9 Total ore pe semestru					50
2.10 Numărul de credite					2

3. Precondiții (acolo unde este cazul)

3.1 de curriculum	-
3.2 de competențe	-

4. Condiții (acolo unde este cazul)

4.1 de desfășurare a cursului	Sală de curs dotată cu laptop, videoproiector și acces la internet
4.2 de desfășurare a seminarului/laboratorului	Sală de curs dotată cu laptop, videoproiector și acces la internet.

5. Obiectivele disciplinei - rezultate așteptate ale învățării la formarea cărora contribuie parcurgerea și promovarea disciplinei

Cunoștințe	C3 Studentul / absolventul identifică și descrie principii de inginerie economică și managerială, caracteristici ale pachetelor

	software pentru asistarea activităților din domeniu. C4 Studentul / absolventul explică și interpretează documentația tehnică, economică și managerială, pentru dezvoltarea proiectelor și proceselor specifice domeniului.
Abilități	A31 Studentul / absolventul apreciază calitatea și identifică limitele conceptelor, simbolizărilor și reprezentărilor specifice domeniului. A32 Studentul / absolventul selectează și aplică concepte, principii și metode pentru rezolvarea problemelor particulare în elaborarea documentației tehnice, economice și manageriale. A33 Studentul / absolventul aplică standardele de sănătate și siguranță în rezolvarea sarcinilor specifice ingineriei și managementului. A41 Studentul / absolventul elaborează documentația tehnică, economică și managerială asociată proiectelor specifice ingineriei și managementului. A43 Studentul / absolventul modelează și simulează concepte și procese în rezolvarea de sarcini specifice, în regim asistat de calculator. A44 Studentul / absolventul elaborează asistat de calculator proiecte tehnico-economice și/sau manageriale prin utilizarea de aplicații software specifice ingineriei și managementului.
Responsabilitate și autonomie	RA31 Studentul / absolventul documentează, descrie și gestionează procese specifice managementului proiectelor ingineresti cu preluarea diferitelor roluri în echipă și prezentarea rezultatelor. RA32 Studentul / absolventul dezvoltă abilități de lucru și de comunicare pentru colaborarea eficientă în îndeplinirea sarcinilor specifice ingineriei și managementului. RA33 Studentul / absolventul inițiază și gestionează acțiuni pentru actualizarea cunoștințelor profesionale specifice domeniului. RA34 Studentul / absolventul evaluează și valorifică oportunități de afaceri și de dezvoltare antreprenorială.

6. Conținuturi

6.1 Curs	Metode de predare	Observații
1. Știința militară– sistem de cunoaștere umană. Arta militară. Conținut, obiect de studiu. Nivelurile artei militare – 2 ore	Prelegere-problematizare	
2. Legile și principiile luptei armate – 2 ore	Explicația, conversația, demonstrația	
3. Sistemul național de apărare. Rolul și locul armatei în cadrul sistemului național de apărare – 4 ore	Explicația, conversația, demonstrația	
4. Puterea maritimă a statului. Fizionomia și elementele constitutive; elementele puterii maritime a României. Puterea navală – 2 ore	Prelegere-dezbateri	
4. Forțele Navale Române: organizare, obiective și misiuni – 4 ore	Prelegere-dezbateri	
5. Operațiunile forțelor navale – 2 ore	Explicația, conversația, demonstrația	
6. Planificarea operațiunilor forțelor navale – 2 ore	Prelegere-problematizare	
7. Operațiunile de stabilitate – 4 ore		
8. Asigurarea acțiunilor militare și protecția forțelor - 2 ore	Prelegere-dezbateri	
8. Semne convenționale specifice domeniului militar-	Explicația, conversația,	

4 ore	demonstrația	
6.2 Seminar	Metode de predare	Observații
1. Știința militară– sistem de cunoaștere umană. Arta militară. Conținut, obiect de studiu. Nivelurile artei militare – 2 ore	Demonstrație, modelare	
2. Sistemul național de apărare. Rolul și locul armatei în cadrul sistemului național de apărare. Legile și principiile luptei armate – 2 ore		
3. Puterea maritimă a statului. Fizionomia și elementele constitutive; elementele puterii maritime a României. Puterea navală – 2 ore		
Lucrare de verificare nr. 1 - 1 oră		
5. Forțele Navale Române: organizare, obiective și misiuni. Doctrina Forțelor Navale – 2 oră		
6. Operațiile forțelor navale – 2 ore		
7. Semne convenționale specifice domeniului naval – 2 ore		
8. 8. Lucrare de verificare nr. 2 - 1 oră		
Bibliografie		
1. *** <i>Doctrina FN</i> , București, 2018;		
2. *** <i>Doctrina Forțelor Navale, proiect</i> , București, 2022;		
3. *** <i>Manualul privind noțiunile doctrinare de bază utilizate în Forțele Navale</i> , București, 2021;		
4. *** <i>Doctrina pentru operații a FN</i> , București 2019;		
5. *** <i>Manualul de planificare a operațiilor</i> , București, 2016;		
6. *** <i>Manualul de semen convenționale din armata româniei</i> , București, 2014;		
7. *** <i>Manualul structurilor de logistică din forțele navale</i> , București, 2007		

7. Coroborarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității epistemice, asociațiilor profesionale și angajatori reprezentativi din domeniul aferent programului

Respectarea standardelor pentru “Modelul absolventului” solicitat de beneficiar – Statul Major al Forțelor Navale. Conținutul disciplinei este în concordanță cu nevoia de cunoaștere a procedurilor folosite în ducerea războiului pe mare. S-a avut în vedere adaptarea la cerințele pieței muncii a conținutului disciplinei și acest lucru a putut fi realizat în urma întâlnirilor cu reprezentanți ai Forțelor Navale Române.

8. Evaluare

Tip activitate	Criterii de evaluare	Metode de evaluare	Pondere din nota finală
8.1 Curs	- corectitudinea și completitudinea cunoștințelor; - coerența logică; - gradul de asimilare a limbajului; - conștiinciozitatea și interesul manifestat față de studiul individual. - verificarea modului de însușire a cunoștințelor la seminar, - conștiinciozitatea și interesul manifestat față de studiul individual	- Evaluare de progres (evaluare continuă pe tot parcursul semestrului, lucrări de verificare scrise în săptămânile 5-6 și 11-12)	100%
8.2 Seminar			

Note:

1. Dacă este cazul pot fi utilizate tehnicile digitale în cadrul evaluărilor – de regulă pe platforma adl.anmb.ro
2. Pentru întocmirea temelor de casă / referatelor / altor sarcini școlare nu se permite utilizarea instrumentelor de Inteligență Artificială Generativă

8.3 Standard minim de performanță

- Studentul trebuie să susțină toate evaluările periodice scrise
- Evaluarea finală promovată cu minim nota 5

Data completării 03.06.2025	Semnătura titularului de curs	Semnătura titularului de seminar
Data avizării în Consiliul Departamentului 17.06.2025	Semnătura directorului de departament	
Data aprobării în Consiliul Facultății 18.06.2025	Semnătura decanului FNMN	

	ACADEMIA NAVALĂ „MIRCEA CEL BĂTRÂN”
	FACULTATEA DE NAVIGAȚIE ȘI MANAGEMENT NAVAL
	DEPARTAMENTUL INGINERIE ȘI MANAGEMENT NAVAL ȘI PORTUAR
	DOMENIUL DE STUDII : INGINERIE ȘI MANAGEMENT
	PROGRAMUL DE STUDII INGINERIE ȘI MANAGEMENT NAVAL ȘI PORTUAR
	STUDII UNIVERSITARE DE LICENȚA
	SERIA: 2026-2030
	ANUL UNIVERSITAR: 2028-2029

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre disciplină

1.1 Denumirea disciplinei	MANAGEMENTUL DEPOZITĂRII (IMNP-315a)						
1.2 Titularul activităților de curs	Instr.sup.dr.ing. SIMION DRAGOȘ						
1.3 Titularul activităților de seminar	Instr.sup.dr.ing. SIMION DRAGOȘ						
1.4 Titularul activităților de laborator	-						
1.5 Titularul activităților de proiect	-						
1.6 Anul de studiu	III	1.7 Semestrul	1	1.8 Tipul de evaluare	V	1.9 Regimul disciplinei	DOpt

2. Timpul total estimat (ore pe semestru al activităților didactice)

2.1 Număr de ore pe săptămână	3	din care: 2.2 curs	2	2.3 seminar/laborator/proiect	1/0/0
2.4 Total ore din planul de învățământ	42	din care: 2.5 curs	28	2.6 seminar/laborator/proiect	14/0/0
Distribuția fondului de timp					ore
2.7 Activități asistate parțial	-				
Cercetare	-				
Practică	-				
Elaborare proiect diplomă	-				
2.8 Activități neasistate	58				
Documentare	16				
Studiu individual	30				
Referate	-				
Teme casă	8				
Proiect	-				
Alte activități (inclusiv colocviu, examen)	4				
2.9 Total ore pe semestru	100				
2.10 Numărul de credite	4				

3. Precondiții (acolo unde este cazul)

3.1 de curriculum	
3.2 de competențe	

4. Condiții de desfășurare (acolo unde este cazul)

4.1 de desfășurare a cursului	Cursul se va desfășura în sală tip multimedia, pe baza de prezentări vizuale (materiale necesare: videoproiector, ecran proiecție, laptop conexiune internet, tablă magnetică)
4.2 de desfășurare a seminarului	Ședințele de seminar se vor desfășura într-o sală în care există acces la tehnică de calcul, proiecție și resurse online, în vederea identificării facile din partea studentului a materialelor aferente ședințelor de seminar.
4.3 de desfășurare a	-

laboratorului	
4.4 de desfășurare a proiectului	-

5. Obiectivele disciplinei - rezultate așteptate ale învățării la formarea cărora contribuie parcurgerea și promovarea disciplinei

Cunoștințe	C3 Studentul / absolventul identifică și descrie principii de inginerie economică și managerială, caracteristici ale pachetelor software pentru asistarea activităților din domeniu. C4 Studentul / absolventul explică și interpretează documentația tehnică, economică și managerială, pentru dezvoltarea proiectelor și proceselor specifice domeniului.
Abilități	A31 Studentul / absolventul apreciază calitatea și identifică limitele conceptelor, simbolizărilor și reprezentărilor specifice domeniului. A32 Studentul / absolventul selectează și aplică concepte, principii și metode pentru rezolvarea problemelor particulare în elaborarea documentației tehnice, economice și manageriale. A33 Studentul / absolventul aplică standardele de sănătate și siguranță în rezolvarea sarcinilor specifice ingineriei și managementului. A41 Studentul / absolventul elaborează documentația tehnică, economică și managerială asociată proiectelor specifice ingineriei și managementului. A43 Studentul / absolventul modelează și simulează concepte și procese în rezolvarea de sarcini specifice, în regim asistat de calculator. A44 Studentul / absolventul elaborează asistat de calculator proiecte tehnico-economice și/sau manageriale prin utilizarea de aplicații software specifice ingineriei și managementului.
Responsabilitate și autonomie	RA31 Studentul / absolventul documentează, descrie și gestionează procese specifice managementului proiectelor ingineresti cu preluarea diferitelor roluri în echipă și prezentarea rezultatelor. RA32 Studentul / absolventul dezvoltă abilități de lucru și de comunicare pentru colaborarea eficientă în îndeplinirea sarcinilor specifice ingineriei și managementului. RA33 Studentul / absolventul inițiază și gestionează acțiuni pentru actualizarea cunoștințelor profesionale specifice domeniului. RA34 Studentul / absolventul evaluează și valorifică oportunități de afaceri și de dezvoltare antreprenorială.

6. Conținuturi

6.1 Curs (28 ore)	Metode de predare	Observații
1. Locul și rolul depozitării în cadrul managementului logistic – 2 ore	Prelegere, descriere, exemplificare, conversație, euristică	
2. Principiile de bază ale managementului depozitării – 2 ore		
3. Depozite globale. Depozite teritoriale. Depozite locale – 2 ore		
4. Politici și proceduri de depozitare – 2 ore		
5. Clasificare și funcțiile spațiilor de depozitare – 2 ore	Prelegere, descriere, exemplificare, conversație, euristică	
6. Gestionarea nivelurilor de inventar; Stocurile, prognozele și nivelurile de alertă – 2 ore		
7. Cerințe de utilizare și configurare a depozitelor – 2 ore		
8. Echipamente de depozitare, manipulare și siguranță pentru depozite – 2 ore		

9. Determinarea cerințelor de stocare – 2 ore	Prelegere, descriere, exemplificare, conversație, euristică	
10. Sisteme informatice de management al depozitelor – 2 ore		
11. Gestionarea operațiunilor din depozit; Risc și siguranță – 2 ore	Prelegere, descriere, exemplificare, conversație, euristică	
12. Controlul stocurilor și mișcările – 2 ore		
13. Managementul materialelor periculoase și cerințele pentru depozitare; Considerații juridice – 4 ore		
6.2 Seminar (14 ore)	Metode de predare	Observații
1. Introducere în Managementul depozitării. Structura unităților de depozitare – 2 ore	Descriere, exemplificare, dezbateri, problematizare, Studiu de caz	
2. Caracteristici tehnice ale principalelor tipuri de depozite – 2 ore		
3. Managementul inventarului. Aplicații – 2 ore		
4. Echipamente specifice pentru managementul depozitelor – 2 ore	Descriere, exemplificare, dezbateri, problematizare, Studiu de caz	
5. Sisteme IT pentru managementul depozitelor. Aplicații – 4 ore		
6. Importanța întreținerii și reparării utilajelor în cadrul depozitelor – 2 ore		
6.3 Laborator (0 ore)	Metode de predare	Observații
-	-	-
6.4 Proiect (0 ore)	Metode de predare	Observații
-		
Bibliografie (curs, seminar) - Richards, Gwynne, Warehouse Management: The Definitive Guide to Improving Efficiency and Minimizing Costs in the Modern Warehouse, Kogan Page, 2021 - Nigel Slack, Stuart Chambers, and Robert Johnston, 2022 – Operations Management, 10th edition, Pearson Education - John Mangan, Chandra Lalwani, Agustina Calatayud, Global Logistics and Supply Chain Management, Wiley Publishing, 2021, cota 17867 - Ali B., Popa A., Ristea M., Mărășescu D., Ali L. Logistică integrată, Ed. Academiei Navale „Mircea cel Bătrân”, Constanța, 2020, cota 17776 - Logistics and warehousing management, Indian Institute of Materials Management, 2020, ISBN 978-93-89795-50-9 - Jerry Rudd, A Practical Guide to Logistics. An introduction to transport, warehousing, trade and distribution, Kogan Page, 2019, cota 17874 - Jey Heizer, Barry Render, and Chuck Munson, 2017- Operations Management: Sustainability and Supply Chain Management, 12th edition - Alan Rushton, Phil Croucher, Peter Baker, The handbook of Logistics and Distribution Management. Understanding the supply chain. fifth edition, 2014, cota 17873 - Michael ten Hompel, Thorsten Schmidt, Warehouse Management Automation and Organisation of Warehouse and Order Picking Systems, Springer 2007		

7. Coroborarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității epistemice, asociațiilor profesionale și angajatori reprezentativi din domeniul aferent programului

Conținutul disciplinei este în concordanță cu cel al disciplinelor similare care se predau la acest moment în majoritatea centrelor universitare de profil din țară și din străinătate. Scopul formativ al cursului este ca studentul să își formeze o viziune de ansamblu asupra teoriei și practicii managementului logistic.

8. Evaluare

Tip activitate	Criterii de evaluare	Metode de evaluare	Pondere din nota finală
8.1 Curs	- completitudinea și corectitudinea cunoștințelor - gradul de asimilare a limbajului de specialitate și capacitatea de comunicare	Evaluare finală	60%
8.2 Seminar	- capacitatea de a opera cu cunoștințele asimilate în activități intelectuale complexe - capacitatea de aplicare în practică, în contexte diferite, a cunoștințelor învățate	Notare prezență, notare contribuții, teste intermediare (verificarea nivelului de însușire a cunoștințelor predate)	40%
8.3 Laborator	-	-	-
8.4 Proiect	-	-	-
Note: 1. Dacă este cazul pot fi utilizate tehnicile digitale în cadrul evaluărilor – de regulă pe platforma adl.anmb.ro 2. Pentru întocmirea temelor de casă / referatelor / altor sarcini școlare nu se permite utilizarea instrumentelor de Inteligență Artificială Generativă 8.5 Standard minim de performanță - Studentul trebuie să susțină toate evaluările periodice scrise - Evaluarea finală promovată cu minim nota 5			

Data completării 03.06.2025	Semnătura titularului de curs	Semnătura titularului de seminar	Semnătura titularului de laborator/proiect
Data avizării în Consiliul Departamentului 17.06.2025	Semnătura directorului de departament		
Data aprobării în Consiliul Facultății 18.06.2025	Semnătura decanului FNMN		

	ACADEMIA NAVALĂ „MIRCEA CEL BĂTRÂN”
	FACULTATEA DE NAVIGAȚIE ȘI MANAGEMENT NAVAL
	DEPARTAMENTUL INGINERIE ȘI MANAGEMENT NAVAL ȘI PORTUAR
	DOMENIUL DE STUDII : INGINERIE ȘI MANAGEMENT
	PROGRAMUL DE STUDII INGINERIE ȘI MANAGEMENT NAVAL ȘI PORTUAR
	STUDII UNIVERSITARE DE LICENȚA
	SERIA: 2026-2030
	ANUL UNIVERSITAR: 2028-2029

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre disciplină

1.1 Denumirea disciplinei				TACTICI, TEHNICI ȘI PROCEDURI ACȚIONALE ÎN OPERAȚIILE MILITARE (IMNP-315b)			
1.2 Titularul activităților de curs				Conf.univ.dr. NISTOR Florin			
1.3 Titularul activităților de seminar				Col. Gherghescu Marius			
1.4 Titularul activităților de laborator				-			
1.5 Anul de studiu	III	1.6 Semestrul	1	1.7 Tipul de evaluare	E	1.8 Regimul disciplinei	DOpt

2. Timpul total estimat (ore pe semestru al activităților didactice)

2.1 Număr de ore pe săptămână	3	din care: 2.2 curs	2	2.3 seminar/laborator/proiect	1/0/0
2.4 Total ore din planul de învățământ	42	din care: 2.5 curs	28	2.6 seminar/laborator/proiect	14/0/0
Distribuția fondului de timp					ore
2.7 Activități asistate parțial					
Cercetare					-
Practică					-
Elaborare proiect de diplomă					-
2.8 Activități neasistate					58
Documentare					27
Studiu individual					15
Referate					8
Teme casă					
Proiect					
Alte activități (inclusiv colocviu, examen)					8
2.9 Total ore pe semestru					100
2.10 Număr de credite					4

3. Precondiții (acolo unde este cazul)

3.1 de curriculum	-
3.2 de competențe	-

4. Condiții (acolo unde este cazul)

4.1 de desfășurare a cursului	Cursul se va desfășura în sală tip multimedia, pe baza de prezentări vizuale (materiale necesare: videoproiector, ecran proiecție, laptop conexiune internet, tablă magnetică)
4.2 de desfășurare a seminarului / laboratorului	Ședințele de seminar se vor desfășura într-o sală în care există acces la tehnică de calcul, proiecție și resurse online, în vederea identificării facile din partea studentului a materialelor aferente ședințelor de seminar.

5. Obiectivele disciplinei - rezultate așteptate ale învățării la formarea cărora contribuie parcurgerea și promovarea disciplinei sub forma tabelului de mai jos:

Cunoștințe	C4 Studentul / absolventul explică și interpretează documentația tehnică, economică și managerială, pentru dezvoltarea proiectelor și proceselor specifice domeniului. C5 Studentul/absolventul identifică și descrie concepte de inginerie pentru dimensionarea, funcționarea și mentenanța echipamentelor, instalațiilor și sistemelor energetice.
Aptitudini	A41 Studentul / absolventul elaborează documentația tehnică, economică și managerială asociată proiectelor specifice ingineriei și managementului. A43 Studentul / absolventul modelează și simulează concepte și procese în rezolvarea de sarcini specifice, în regim asistat de calculator. A51 Studentul/absolventul dimensionează echipamente și instalații de complexitate mică și medie pe baza principiilor și metodelor consacrate în domeniu, asigură operarea și mentenanța acestora. A52 Studentul/absolventul rezolvă probleme imprevizibile care pot apărea în timpul funcționării sistemelor, prin alegerea soluției optime atât din punct de vedere tehnic cât și economic. A53 Studentul/absolventul dezvoltă soluții pentru echiparea și funcționarea proceselor și sistemelor, având în vedere creșterea eficienței, care să răspundă nevoilor dorite în cadrul unor constrângeri realiste (economice, etice, de siguranță și de dezvoltare durabilă).
Responsabilitate și autonomie	RA51 Studentul/absolventul lucrează pentru îndeplinirea sarcinilor tehnice ca membru de echipă care poate fi formată din ingineri sau non-ingineri, în context național și internațional și, dacă este necesar, preia coordonarea echipei. RA52 Studentul/absolventul aplică metodele de management de proiect, de management a sistemelor tehnice și metodele economice, pentru a îndeplini sarcinile, în intervalul de timp și bugetul alocat, îndeplinind toate cerințele legale și de reglementare.

6. Conținuturi

6.1 Curs (28 ore)	Metode de predare	Observații
C1: Delimitări conceptuale privind acțiunile tactice în cadrul operațiilor Forțelor Navale/IM și PM; Tipuri de forțe tactice, elemente, organizare și capacități specifice;	Expunerea interactivă, problematizarea, conversația euristică, exemplificarea.	4 ore
C2: Capabilități acționale specifice, necesare luptătorului pentru îndeplinirea cu succes a misiunilor încredințate, în timp de pace, în situații de criză sau război; Locul și rolul luptătorului în cadrul diferitelor structuri tactice de nivel mic; Tehnici de echipare și mascare (ascundere, adăpostire, camuflare) în câmpul tactic specific Deltei și zonelor lagunare.	Expunerea interactivă, problematizarea, conversația euristică, exemplificarea.	4 ore
C3: Tehnici de executare a focului pe câmpul de luptă pe timp de zi și pe timp de noapte. Alegerea și amenajarea pozițiilor pentru tragere; Tehnici de deplasarea a luptătorului/echipei de luptători pe câmpul de luptă pe timp de zi și pe timp de noapte și dispozitivele adoptate în diferite situații.	Expunerea interactivă, problematizarea, conversația euristică, exemplificarea.	4 ore
C4: Tehnici de acțiune a luptătorului/echipei de luptători în zone cu factori de risc ridicat și trecerea obstacolelor și a raioanelor controlate de inamic. Tehnici de acțiune a luptătorului/echipei de luptători pentru observarea și supravegherea câmpului de luptă.	Expunerea interactivă, problematizarea, conversația euristică, exemplificarea.	4 ore
C5: Tehnici de acțiune a luptătorului/echipei de luptători la	Expunerea interactivă,	4 ore

contactul cu inamicul. Tehnici de acțiune a luptătorului/echipei de luptători în patrulare.	problematizarea, conversația euristică, exemplificarea.	
C6: Tehnici de acțiune a luptătorului/echipei de luptători pentru trecerea cursurilor de apă folosind diverse mijloace din dotare sau improvizate și pentru ducerea luptei în medii specifice (zone tropicale/deșertice, zone polare sau cu temperaturi scăzute, zone muntoase-împădurite); Tehnici de acțiune a luptătorului/echipei de luptători în cadrul Operațiunilor de Stabilitate și Sprijin.	Expunerea interactivă, problematizarea, conversația euristică, exemplificarea.	4 ore
C7: Tehnici de acțiune a luptătorului/echipei de luptători în lupta de apărare; Tehnici de acțiune a luptătorului/echipei de luptători în atac;	Expunerea interactivă, problematizarea, conversația euristică, exemplificarea.	4 ore
Bibliografie 1. Tudorică PETRACHE, <i>Tehnici și proceduri acționale în operațiile militare</i> , (curs), Editura Academiei Forțelor Terestre, Sibiu, 2024; 2. Daniel SOLESCU, <i>Tactică 1. Noțiuni teoretice privind tehnicile individuale de acțiune în cadrul echipei și grupei de luptători în câmpul tactic</i> (curs), Editura Academiei Forțelor Terestre, Sibiu, 2015; 3. Daniel SOLESCU, <i>Tactică 1. Noțiuni teoretice privind procedurile și tehnicile fundamentale de acțiune în câmpul tactic</i> (curs), Editura Academiei Forțelor Terestre, Sibiu, 2015; 4. Daniel SOLESCU, <i>Studiu privind optimizarea fișelor ASIE din PII-I. Bz. – I Ta. G.</i> , Editura Academiei Forțelor Terestre, Sibiu, 2015; 5. *** F.T./I-8, Manualul instrucției luptătorului – etapa instrucției de bază (SMFT-2/04.01. 2017), București 2017; 6. *** F.T./I-8, Manualul instrucției luptătorului – etapa instrucției de specialitate (SMFT-6/16.01. 2017), București 2017; 7.*** F.T./I-8, Manualul instrucției gradatului (SMFT-1/18.01.2018), București 2018; 8. *** F.T./I.-5.1.– Manualul pentru luptă al grupei de infanterie, București, 2015; 9. *** ,P.I.I –I. Bz.-I.Ta.G. - Programul de instrucție individuală la disciplina instrucție tactică generală, (SMFT-7/10.01. 2018) București, 2018; 10. Nistor, F. <i>Curs, Conducere Militară</i> : curs universitar - IFR. Editura Universității Naționale de Apărare „CAROL I”, BUCUREȘTI 2016; 11. Nistor, F. <i>Curs, Geografie militară</i> pentru specializarea conducere interarme Forte Navale.: curs universitar - Editura Universității Naționale de Apărare „CAROL I”, BUCUREȘTI 2017.		
6.2 Seminar (14 ore)		
S.1 Seminar introductiv Influența terenului asupra desfășurării acțiunilor militare de către echipa de luptători; Organizarea, înzestrarea și principiile de întrebuințare a subunităților de manevră în operațiile curente;	Demonstrație, explicație, argumentare	2 ore
S.2. Atribuțiile și obligațiile luptătorului în cadrul structurii și echipei din care face parte;	Demonstrație, explicație, argumentare	2 ore
S.3. Stabilirea elementelor pentru tragere pe timp de zi și pe timp de noapte; Exemple de misiuni de foc; Semne și semnale folosite de comandantul de grupă pentru deschiderea și oprirea focului; Semne și semnale folosite de șeful de echipă pentru deplasarea echipei și adoptarea diverselor dispozitive în câmpul de luptă;	Demonstrație, explicație, argumentare	2 ore
S.4. Modul de completare și raportare a datelor în Jurnalul de observare; Tehnici individuale de cercetare a formelor de relief și a detaliilor de planimetrie; Semne și semnale vizuale pentru transmiterea rapidă a	Demonstrație, explicație, argumentare	2 ore

mesajelor prestabilite și identificarea forțelor proprii;		
S.5. Modul de întocmire și raportare a rapoartelor: MPE și SALLTA, SALUTE, MEDEVAC, UXO/IED Call for fire; DEW. Materializarea grafică și în format electronic a acestora și a sarcinilor și misiunilor tactice. Tehnici individuale de cercetare a formelor de relief și a detaliilor de planimetrie;	Demonstrație, explicație, argumentare	2 ore
S.6. Tehnici individuale de acțiune în cadrul echipei de luptători pentru trecerea cursurilor de apă folosind mijloacele improvizate;	Demonstrație, explicație, argumentare	2 ore
S.7. Tehnici individuale de acțiune în cadrul echipei de luptători în lupta de apărare în medii specifice; Modul de acțiune a luptătorului în atac;	Demonstrație, explicație, argumentare	2 ore
Bibliografie 1. Tudorică PETRACHE, <i>Tehnici și proceduri acționale în operațiile militare</i>, (curs), Editura Academiei Forțelor Terestre, Sibiu, 2024; 2. Daniel SOLESCU, <i>Tactică 1. Noțiuni teoretice privind tehnicile individuale de acțiune în cadrul echipei și grupei de luptători în câmpul tactic</i> (curs), Editura Academiei Forțelor Terestre, Sibiu, 2015; 3. Daniel SOLESCU, <i>Tactică 1. Noțiuni teoretice privind procedurile și tehnicile fundamentale de acțiune în câmpul tactic</i> (curs), Editura Academiei Forțelor Terestre, Sibiu, 2015; 4. Daniel SOLESCU, <i>Studiu privind optimizarea fișelor ASIE din PII-I. Bz. – I Ta. G.</i>, Editura Academiei Forțelor Terestre, Sibiu, 2015; 5. *** F.T./I-8, Manualul instrucției luptătorului – etapa instrucției de bază (SMFT-2/04.01. 2017), București 2017; 6. *** F.T./I-8, Manualul instrucției luptătorului – etapa instrucției de specialitate (SMFT-6/16.01. 2017), București 2017; 7. *** F.T./I-8, Manualul instrucției gradatului (SMFT-1/18.01.2018), București 2018; 8. *** F.T./I.-5.1.– Manualul pentru luptă al grupei de infanterie, București, 2015; 9. *** P.I.I –I. Bz.-I.Ta.G. - Programul de instrucție individuală la disciplina instrucție tactică generală, (SMFT-7/10.01. 2018) București, 2018; 10. *** , Precizări privind modul de utilizare a Programelor de Instrucție pentru Misiuni și a Programelor de Instrucție Individuală (SMFT-407/15.10.2008); 11. *** Manulul acțiunilor de luptă la cursurilor de apă (SMFT-8/21.04. 2021); 12. *** FM 3-21.8 (FM 7-8), The Infantry Rifle Platoon and Squad, Headquarters, Department of the Army Washington, DC, 28 March 2020; 13. *** STP 7-11B1-SM-TG, SOLDIER'S MANUAL and TRAINER'S GUIDE MOS 11B, Infantry, Skill Level , HEADQUARTERS, DEPARTMENT OF THE ARMY, Washington, DC, 6 August 2019; 14. *** ARTEP 7-8 DRILL, Battle Drills for the Infantry Rifle Platoon and Squad, HEADQUARTERS, DEPARTMENT OF THE ARMY, Washington, DC, June 2020;		

7. Coroborarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității epistemice, asociațiilor profesionale și angajatori reprezentativi din domeniul aferent programului

Conținuturile disciplinei <i>Tehnici și proceduri acționale în operațiile militare</i> corespund următoarelor repere teoretice și practice contemporane: - educația centrată pe cursant; - participarea activă a cursanților, parteneriat între educator și cursanți; - metode și tehnici moderne de predare-învățare și de evaluare; - educația permanentă, autoeducația. Tematica disciplinei <i>Tehnici și proceduri acționale în operațiile militare</i> corespunde următoarelor cerințe ale angajatorilor: - desfășurarea standardizată a activităților de instruire și evaluarea militarilor; - instruirea individuală și colectivă a militarilor; - strategii didactice eficiente; - utilizarea tehnologiilor moderne;

- formarea unui limbaj operațional comun; - utilizarea adecvată a noțiunilor și conceptelor specifice domeniului militar; - aplicarea corectă a principiilor acțiunilor militare; - înțelegerea modalităților de concretizare a cunoștințelor teoretice în practica operațiilor militare de diverse tipuri.

8. Evaluare

Tip activitate	Criterii de evaluare	Metode de evaluare	Pondere din nota finală
8.1 Curs	• enumerarea și identificarea elementelor din organizarea subunităților de manevră; • enunțarea și explicarea acțiunilor subunităților de manevră în operații ofensive, defensive, de stabilitate și sprijin; • utilizarea adecvată a noțiunilor și conceptelor specifice tacticii la nivelul echipă de luptători; • argumentarea unor puncte de vedere privind utilizarea structurilor militare de nivel echipă în luptă. • realizarea de conexiuni între elementele domeniului tactic; • realizarea de conexiuni cu alte discipline.	Evaluare sumativă (probă scrisă)	70%
8.2 Seminar	• abilități minime în explicarea conceptelor fundamentale din tactică; • realizarea de conexiuni între elementele domeniului tactic; • materializarea grafică corectă a principalelor tipuri de acțiuni specifice echipei de luptători; • particularizarea tehnicilor individuale de acțiune la specificul misiunii și condițiilor fizicogeografice la care poate participa Armata României; • manifestarea unei atitudini pozitive și responsabile față de implicațiile teoriei militare în formarea profesională.	Evaluare continuă - 1 referat individual: 10 %; - 2 teste intermediare scrise: 2x 10 % = 20%;	30%
8.3 utilizarea adecvată a noțiunilor și conceptelor specifice tacticii Forțelor Navale/IM și PM; - abilități minime în explicarea conceptelor fundamentale din domeniul tactic; - întocmirea și prezentarea unui referat prin care demonstrează că a studiat bibliografia minimală; - pentru promovare este obligatoriu ca studenții să obțină minimum nota 5, atât la evaluarea sumativă cât și la cea continuă			

Data completării 03.06.2025	Semnătura titularului de curs	Semnătura titularului de seminar	Semnătura titularului de laborator/proiect
Data avizării în Consiliul Departamentului 17.06.2025	Semnătura directorului de departament		
Data aprobării în Consiliul Facultății 18.06.2025	Semnătura decanului FNMN		

	ACADEMIA NAVALĂ „MIRCEA CEL BĂTRÂN”
	FACULTATEA DE NAVIGAȚIE ȘI MANAGEMENT NAVAL
	DEPARTAMENTUL INGINERIE ȘI MANAGEMENT NAVAL ȘI PORTUAR
	DOMENIUL DE STUDII : INGINERIE ȘI MANAGEMENT
	PROGRAMUL DE STUDII INGINERIE ȘI MANAGEMENT NAVAL ȘI PORTUAR
	STUDII UNIVERSITARE DE LICENȚA
	SERIA: 2026-2030
	ANUL UNIVERSITAR: 2028-2029

FIȘA DISCIPLINEI

1 Date despre disciplină

1.1 Denumirea disciplinei	SISTEME DE ARMAMENT NAVAL (IMNP-316a)						
1.2 Titularul activităților de curs	Lect.univ. dr. ing. CLINCI Cătălin-Paul						
1.3 Titularul activităților de seminar	Lect. univ. dr. ing CLINCI Cătălin-Paul						
1.4 Titularul activităților de laborator	As. univ. drd. POPA Silviu						
1.5 Titularul activităților de proiect							
1.6 Anul de studiu	III	1.7 Semestrul	2	1.8 Tipul de evaluare	E	1.9 Regimul disciplinei	DOpt

2 Timpul total estimat (ore pe semestru al activităților didactice)

2.1 Număr de ore pe săptămână	3	din care: 2.2 curs	1	2.3 seminar/laborator/proiect	1/1/0
2.4 Total ore din planul de învățământ	42	din care: 2.5 curs	14	2.6 seminar/laborator/proiect	14/14/0
Distribuția fondului de timp					ore
2.7 Activități asistate parțial					-
Cercetare					-
Practică					-
Elaborare proiect diplomă					-
2.8 Activități neasistate					58
Documentare					12
Studiu individual					28
Referate					
Teme casă					14
Proiect					
Alte activități (inclusiv colocviu, examen)					4
2.9 Total ore pe semestru					100
2.10 Numărul de credite					4

3 Precondiții (acolo unde este cazul)

3.1 de curriculum	
3.2 de competențe	

4 Condiții de desfășurare (acolo unde este cazul)

4.1 de desfășurare a cursului	Cursul se va desfășura în sală tip multimedia, pe baza de prezentări vizuale (materiale necesare: videoproiector, ecran proiecție, laptop conexiune internet, tablă magnetică)
4.2 de desfășurare a seminarului	Ședințele de seminar se vor desfășura într-o sală în care există acces la tehnică de calcul, proiecție și resurse online, în vederea identificării facile din partea studentului a materialelor aferente

	ședințelor de seminar.
4.3 de desfășurare a laboratorului	Laboratoarele se vor desfășura la simulatorul de tragere cu armamentul de infanterie/naval din dotarea Academiei Navale "Mircea cel Bătrân"
4.4 de desfășurare a proiectului	-

5 Obiectivele disciplinei - rezultate așteptate ale învățării la formarea cărora contribuie parcurgerea și promovarea disciplinei

Cunoștințe	C4 Studentul / absolventul explică și interpretează documentația tehnică, economică și managerială, pentru dezvoltarea proiectelor și proceselor specifice domeniului. C5 Studentul/absolventul identifică și descrie concepte de inginerie pentru dimensionarea, funcționarea și mentenanța echipamentelor, instalațiilor și sistemelor energetice.
Abilități	A41 Studentul / absolventul elaborează documentația tehnică, economică și managerială asociată proiectelor specifice ingineriei și managementului. A43 Studentul / absolventul modelează și simulează concepte și procese în rezolvarea de sarcini specifice, în regim asistat de calculator. A51 Studentul/absolventul dimensionează echipamente și instalații de complexitate mică și medie pe baza principiilor și metodelor consacrate în domeniu, asigură operarea și mentenanța acestora. A52 Studentul/absolventul rezolvă probleme imprevizibile care pot apărea în timpul funcționării sistemelor, prin alegerea soluției optime atât din punct de vedere tehnic cât și economic. A53 Studentul/absolventul dezvoltă soluții pentru echiparea și funcționarea proceselor și sistemelor, având în vedere creșterea eficienței, care să răspundă nevoilor dorite în cadrul unor constrângeri realiste (economice, etice, de siguranță și de dezvoltare durabilă).
Responsabilitate și autonomie	RA51 Studentul/absolventul lucrează pentru îndeplinirea sarcinilor tehnice ca membru de echipă care poate fi formată din ingineri sau non-ingineri, în context național și internațional și, dacă este necesar, preia coordonarea echipei. RA52 Studentul/absolventul aplică metodele de management de proiect, de management a sistemelor tehnice și metodele economice, pentru a îndeplini sarcinile, în intervalul de timp și bugetul alocat, îndeplinind toate cerințele legale și de reglementare.

6 Conținuturi

6.1 Curs (14 ore)	Metode de predare	Observații
1. Sistemul naval de luptă: definiție, compunere, rolurile părților componente, funcționare.	expunere, explicație, conversație	2 ore
2. Complexul naval de artilerie: definiție, compunere, rolurile părților componente, funcționare.		2 ore
3. Instalația navală de artilerie: definiție, compunere, rolurile părților componente, funcționare.		2 ore
4. Complexul reactiv naval: definiție, compunere, rolurile părților componente, funcționare.		2 ore
5. Sisteme navale pentru lansarea torpilelor: definiție, compunere, rolurile părților componente, funcționare.		2 ore
6. Sisteme navale pentru lansarea bombelor antisubmarin (bombe clasice, bombe antisubmarin).		2 ore

7. Sisteme navale pentru executarea minării și deminării.		2 ore
Bibliografie 1. Popa I., Balogh P., Mocanu L., Manualu larteristului naval, EdituraAcademieiNavale, 2003 2. ***, FN - 4, Regulamentul serviciului la bordulnavelo rmilitare,București, 2008 3. Popa, I., Balogh, P., FN 22.8 - Manualul de instrucție al artileristului naval, EdituraStatului Major al Forțelor Navale, București, 2004 4. ***, FN 22.9 - Manualul de instrucție al rachetistului naval, 2004 5. ***, F.N.-22.16, Manualul operatorului instalației artileristice Otomelara,- 2009; 6. Popa I., Preda I, Bazele Sistemelor de Armamente, Note de curs, pe CD, 2008 7. David R. Frieden, Principles of Naval Weapons Systems, Naval Institute Press, Annapolis, Maryland, Fundamentals of Naval Science Series, pe CD 8. Joseph Hall,Principles of Naval Weapons Systems, pe CD 9. Popa, I., Balogh, P., Manualul de instrucție al artileristului naval, EdituraStatului Major al Forțelor Navale, București, 2004 10. Popescu Gh., Popa I., MANUAL, Principii de organizare, funcționare și exploatare a gurilor de foc de artilerie, București, 1976 (cod 1251) 11. ***, Note de curs, Explozivi și muniții, Constanța, 1976 (cod 20081) 12. ***, Carteatunului „Gunnery booklet” - Termeni și definiții 13. ***, Introducere în și principiile luptei AA „Introduction to and principles of AAW” - Termeni și definiții 14. ***, Manualul luptei împotriva navelor de suprafață „AntiSurface Warfare Handout” - Principii de bază ale armamentului 15. ***, Sistemul de comandă și control al fregatei tip 22 „Type 22 Command and Control System (CACS)” - Descriere și mod de lucru 16. Grad V., Gașpar D., Racheta cu aripi, București, 1966 (cod 692) 17. Moșoiu T., Popa I., Preda I., Contramăsuri împotriva rachetelor antinavă, EdituraAcademiei Navale,1997 18. ***, Jane’s Fighting Ships 19. ***, Rachete navale ș iantiaeriene (CD) 20. ***, Manualul luptei împotriva navelor de suprafață „AntiSurface Warfare Handout” - Principii de bază ale armamentului 21. ***, F.N-3.2 - Manualul pentru executarea sprijinului prin foc cu artileria de la bordul navelor, București, 2006 22. ***, F.N-16 - Manualul pentru folosire în luptă a Instalațiilor Mobile de Lansare a rachetelor navale, Constanța, 2005 23. ***, F.N-17.1 - Manualul pentru folosirea în luptă a navelor și unităților de nave purtătoare de artilerie, București, 2010 24. ***, F.N-22.9 - Manualul pentru instrucție al rachetistului naval, Constanța, 2004 25. ***, F.N-22.18.4 - Precizări privind organizarea, executarea și evaluarea tragerilor cu rachete navale TIP P-21, P-22, București 2009 26. ***, F.N-7 - Manualul pentru folosire în luptă a navelor purtătoare de rachete (4742) 27. ***, F.N-5 - Manualul de folosire în luptă al corvetelor (ED.2006) (4771) 28. ***, F.N-17 - Manualul de folosire în luptă a vedetelor fluviale, 2006 (4770) 29. ***, F.N-8 — Manualul de folosire în luptă a fregatelor (4786)		
6.2 Seminar (14 ore)	Metode de predare	Observații
1. Complexe și instalații navale de artilerie din dotarea Forțelor Navale Române.	expunere, explicație, conversație	2 ore
2. Sisteme reactive din dotarea Forțelor Navale Române.		4 ore
3. Torpile și centrale de lansare a torpilelor din dotarea Forțelor Navale Române.		2 ore
4. Mine marine din dotarea Forțelor Navale Române.		2 ore
5. Sisteme de dragaj din dotarea Forțelor Navale Române.		2 ore
6. Armament de infanterie din dotarea Forțelor Navale Române.	Test grilă	2 ore
Bibliografie 1. Popa I., Balogh P., Mocanu L., Manualu larteristului naval, EdituraAcademieiNavale, 2003 2. ***, FN - 4, Regulamentul serviciului la bordulnavelo rmilitare,București, 2008 3. Popa, I., Balogh, P., FN 22.8 - Manualul de instrucție al artileristului naval, EdituraStatului Major al Forțelor Navale, București, 2004 4. ***, FN 22.9 - Manualul de instrucție al rachetistului naval, 2004		

5. *** , F.N.-22.16, Manualul operatorului instalației artileristice Otomelara,- 2009; 6. Popa I., Preda I, Bazele Sistemelor de Armamente, Note de curs, pe CD, 2008 7. David R. Frieden, Principles of Naval Weapons Systems, Naval Institute Press, Annapolis, Maryland, Fundamentals of Naval Science Series, pe CD 8. Joseph Hall,Principles of Naval Weapons Systems, pe CD 9. Popa, I., Balogh, P., Manualul de instrucție al artileristului naval, EdituraStatului Major al Forțelor Navale, București, 2004 10. Popescu Gh., Popa I., MANUAL, Principii de organizare, funcționare și exploatare a gurilor de foc de artilerie, București, 1976 (cod 1251) 11. *** , Note de curs, Explozivi și muniții, Constanța, 1976 (cod 20081) 12. *** , Carteatunului „Gunnery booklet” - Termeni și definiții 13. *** , Introducere în și principiile luptei AA „Introduction to and principles of AAW” - Termeni și definiții 14. *** , Manualul luptei împotriva navelor de suprafață „AntiSurface Warfare Handout” - Principii de bază ale armamentului 15. *** , Sistemul de comandă și control al fregatei tip 22 „Type 22 Command and Control System (CACS)” - Descriere și mod de lucru 16. Grad V., Gașpar D., Racheta cu aripi, București, 1966 (cod 692) 17. Moșoiu T., Popa I., Preda I., Contramăsuri împotriva rachetelor antinavă, EdituraAcademiei Navale,1997 18. *** , Jane’s Fighting Ships 19. *** , Rachete navale și iantiaeriene (CD) 20. *** , Manualul luptei împotriva navelor de suprafață „AntiSurface Warfare Handout” - Principii de bază ale armamentului 21. *** , F.N-3.2 - Manualul pentru executarea sprijinului prin foc cu artileria de la bordul navelor, București, 2006 22. *** , F.N-16 - Manualul pentru folosire în luptă a Instalațiilor Mobile de Lansare a rachetelor navale, Constanța, 2005 23. *** , F.N-17.1 - Manualul pentru folosirea în luptă a navelor și unităților de nave purtătoare de artilerie, București, 2010 24. *** , F.N-22.9 - Manualul pentru instrucție al rachetistului naval, Constanța, 2004 25. *** , F.N-22.18.4 - Precizări privind organizarea, executarea și evaluarea tragerilor cu rachete navale TIP P-21, P-22, București 2009 26. *** , F.N-7 - Manualul pentru folosire în luptă a navelor purtătoare de rachete (4742) 27. *** , F.N-5 - Manualul de folosire în luptă al corvetelor (ED.2006) (4771) 28. *** , F.N-17 - Manualul de folosire în luptă a vedetelor fluviale, 2006 (4770) 29. *** , F.N-8 — Manualul de folosire în luptă a fregatelor (4786)		
6.3 Laborator (14 ore)	Metode de predare	Observații
1. Reguli de sănătate și securitate în muncă specifice simulatorului de tragere cu armamentul de infanterie/naval.	expunere, explicație, conversație	2 ore
2. Partile componentete ale pistolului Glock		2 ore
3. Principiul de functionare și partile componente ale Pistolului Mitraliera, cal 7.62mm		2 ore
4. Principiul de functionare și partile componente ale Pustii Semiautomate cu lunetă (PSL), cal 7.62mm		2 ore
5. Principiul de functionare și partile componente ale aruncatorului de grenade antitanc AG7		2 ore
6. Principiul de functionare și partile componente ale mitralierei cal. 14.5mm/12.7mm		2 ore
7. Evaluare lucrari de laborator		2 ore
Bibliografie		
1. Popa I., Balogh P., Mocanu L., Manualu lartileristului naval, EdituraAcademieiNavale, 2003 2. *** , FN - 4, Regulamentul serviciului la bordulnavelo rmilitare,București, 2008 3. Popa, I., Balogh, P., FN 22.8 - Manualul de instrucție al artileristului naval, EdituraStatului Major al Forțelor Navale, București, 2004 4. *** , FN 22.9 - Manualul de instrucție al rachetistului naval, 2004 5. *** , F.N.-22.16, Manualul operatorului instalației artileristice Otomelara,- 2009; 6. Popa I., Preda I, Bazele Sistemelor de Armamente, Note de curs, pe CD, 2008 7. David R. Frieden, Principles of Naval Weapons Systems, Naval Institute Press, Annapolis, Maryland, Fundamentals of Naval Science Series, pe CD 8. Joseph Hall,Principles of Naval Weapons Systems, pe CD		

9.	Popa, I., Balogh, P., Manualul de instrucție al artileristului naval, Editura Statului Major al Forțelor Navale, București, 2004
10.	Popescu Gh., Popa I., MANUAL, Principii de organizare, funcționare și exploatare a gurilor de foc de artilerie, București, 1976 (cod 1251)
11.	***, Note de curs, Explozivi și muniții, Constanța, 1976 (cod 20081)
12.	***, Carteatunului „Gunnery booklet” - Termeni și definiții
13.	***, Introducere în și principiile luptei AA „Introduction to and principles of AAW” - Termeni și definiții
14.	***, Manualul luptei împotriva navelor de suprafață „AntiSurface Warfare Handout” - Principii de bază ale armamentului
15.	***, Sistemul de comandă și control al fregatei tip 22 „Type 22 Command and Control System (CACS)” - Descriere și mod de lucru
16.	Grad V., Gașpar D., Racheta cu aripi, București, 1966 (cod 692)
17.	Moșoiu T., Popa I., Preda I., Contramăsuri împotriva rachetelor antinavă, Editura Academiei Navale, 1997
18.	***, Jane’s Fighting Ships
19.	***, Rachete navale și aeriene (CD)
20.	***, Manualul luptei împotriva navelor de suprafață „AntiSurface Warfare Handout” - Principii de bază ale armamentului
21.	***, F.N-3.2 - Manualul pentru executarea sprijinului prin foc cu artileria de la bordul navelor, București, 2006
22.	***, F.N-16 - Manualul pentru folosire în luptă a Instalațiilor Mobile de Lansare a rachetelor navale, Constanța, 2005
23.	***, F.N-17.1 - Manualul pentru folosirea în luptă a navelor și unităților de nave purtătoare de artilerie, București, 2010
24.	***, F.N-22.9 - Manualul pentru instrucție al rachetistului naval, Constanța, 2004
25.	***, F.N-22.18.4 - Precizări privind organizarea, executarea și evaluarea tragerilor cu rachete navale TIP P-21, P-22, București 2009
26.	***, F.N-7 - Manualul pentru folosire în luptă a navelor purtătoare de rachete (4742)
27.	***, F.N-5 - Manualul de folosire în luptă al corvetelor (ED.2006) (4771)
28.	***, F.N-17 - Manualul de folosire în luptă a vedetelor fluviale, 2006 (4770)
29.	***, F.N-8 — Manualul de folosire în luptă a fregatelor (4786)

7 Coroborarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității epistemice, asociațiilor profesionale și angajatori reprezentativi din domeniul aferent programului

Conținutul disciplinei este în concordanță cu dotarea cu sisteme de armament și senzoria navelor din compunerea Forțelor Navale Române. S-a avut în vedere corelarea conținutului disciplinei la cerințele pieței muncii și acest lucru a putut fi realizat în urma întâlnirilor cu reprezentanți ai Forțelor Navale Române.

8 Evaluare

Tip activitate	Criterii de evaluare	Metode de evaluare	Pondere din nota finală
8.1 Curs	- corectitudinea și completitudinea cunoștințelor; - coerența logică; - gradul de asimilare a limbajului; - conștiinciozitatea și interesul manifestat față de studiul individual.	Evaluarea (finală în sesiunea de examene) constă în rezolvarea unui test grilă.	50%
8.2 Seminar	- însușirea și întrebuintatea corectă a noțiunilor referitoare la explozivi și muniții - conștiinciozitatea și interesul manifestat față de studiul individual.	Evaluări periodice (scrise, orale) prin lucrări de control și activitate seminar	10%
		Evaluări periodice scrise și oral privind întocmirea temei de casă	15%
8.3 Laborator	- conștiinciozitatea și interesul manifestat față de activitățile	Sistemul de evaluare al simulatorului de tragere	25%

	practice executate la simulator	pentru fiecare sesiune de laborator	
Note: 1. Testele de verificare a cunoștințelor vor fi susținute pe platforma adl.anmb.ro 2. Pentru întocmirea temelor de casă / referatelor / altor sarcini școlare se permite utilizarea instrumentelor de Inteligență Artificială Generativă 8.4 Standard minim de performanță - utilizarea corectă și eficientă noțiunilor specifice domeniului și a limbajului tehnic de comunicare la un nivel minim de performanță. - elaborarea și prezentarea de referate pentru seminarii, la un nivel minim de performanță.			

Data completării 03.06.2025	Semnătura titularului de curs	Semnătura titularului de seminar	Semnătura titularului de laborator
Data avizării în Consiliul Departamentului 17.06.2025	Semnătura directorului de departament		
Data aprobării în Consiliul Facultății 18.06.2025	Semnătura decanului FNMN		

	ACADEMIA NAVALĂ „MIRCEA CEL BĂTRÂN”
	FACULTATEA DE NAVIGAȚIE ȘI MANAGEMENT NAVAL
	DEPARTAMENTUL INGINERIE ȘI MANAGEMENT NAVAL ȘI PORTUAR
	DOMENIUL DE STUDII : INGINERIE ȘI MANAGEMENT
	PROGRAMUL DE STUDII INGINERIE ȘI MANAGEMENT NAVAL ȘI PORTUAR
	STUDII UNIVERSITARE DE LICENȚA
	SERIA: 2026-2030
	ANUL UNIVERSITAR: 2028-2029

FIȘA DISCIPLINEI

1 Date despre disciplină

1.1 Denumirea disciplinei	SISTEME DE ARMAMENT ÎN INFANTERIA MARINĂ (IMNP-316b)						
1.2 Titularul activităților de curs	Lect. univ. dr. ing CLINCI Cătălin-Paul						
1.3 Titularul activităților de seminar	Col GHERGHESCU Marius						
1.4 Titularul activităților de laborator	As. univ. drd. POPA Silviu						
1.5 Titularul activităților de proiect							
1.6 Anul de studiu	III	1.7 Semestrul	2	1.8 Tipul de evaluare	E	1.9 Regimul disciplinei	DOpt

2 Timpul total estimat (ore pe semestru al activităților didactice)

2.1 Număr de ore pe săptămână	3	din care: 2.2 curs	1	2.3 seminar/laborator/proiect	1/1/0
2.4 Total ore din planul de învățământ	42	din care: 2.5 curs	14	2.6 seminar/laborator/proiect	14/14/0
Distribuția fondului de timp					ore
2.7 Activități asistate parțial					-
Cercetare					-
Practică					-
Elaborare proiect diplomă					-
2.8 Activități neasistate					58
Documentare					12
Studiu individual					28
Referate					
Teme casă					14
Proiect					
Alte activități (inclusiv colocviu, examen)					4
2.9 Total ore pe semestru					100
2.10 Numărul de credite					4

3 Precondiții (acolo unde este cazul)

3.1 de curriculum	
3.2 de competențe	

4 Condiții de desfășurare (acolo unde este cazul)

4.1 de desfășurare a cursului	Cursul se va desfășura în sală tip multimedia, pe baza de prezentări vizuale (materiale necesare: videoproiector, ecran proiecție, laptop conexiune internet, tablă magnetică)
4.2 de desfășurare a seminarului	Ședințele de seminar se vor desfășura într-o sală în care există acces la tehnică de calcul, proiecție și resurse online, în vederea

	identificării facile din partea studentului a materialelor aferente ședințelor de seminar.
4.3 de desfășurare a laboratorului	Laboratoarele se vor desfășura la simulatorul de tragere cu armamentul de infanterie/naval din dotarea Academiei Navale “Mircea cel Bătrân”
4.4 de desfășurare a proiectului	-

5 Obiectivele disciplinei – rezultate așteptate ale învățării la formarea cărora contribuie parcurgerea și promovarea disciplinei

Cunoștințe	C4 Studentul / absolventul explică și interpretează documentația tehnică, economică și managerială, pentru dezvoltarea proiectelor și proceselor specifice domeniului. C5 Studentul/absolventul identifică și descrie concepte de inginerie pentru dimensionarea, funcționarea și mentenanța echipamentelor, instalațiilor și sistemelor energetice.
Abilități	A41 Studentul / absolventul elaborează documentația tehnică, economică și managerială asociată proiectelor specifice ingineriei și managementului. A43 Studentul / absolventul modelează și simulează concepte și procese în rezolvarea de sarcini specifice, în regim asistat de calculator. A51 Studentul/absolventul dimensionează echipamente și instalații de complexitate mică și medie pe baza principiilor și metodelor consacrate în domeniu, asigură operarea și mentenanța acestora. A52 Studentul/absolventul rezolvă probleme imprevizibile care pot apărea în timpul funcționării sistemelor, prin alegerea soluției optime atât din punct de vedere tehnic cât și economic. A53 Studentul/absolventul dezvoltă soluții pentru echiparea și funcționarea proceselor și sistemelor, având în vedere creșterea eficienței, care să răspundă nevoilor dorite în cadrul unor constrângeri realiste (economice, etice, de siguranță și de dezvoltare durabilă).
Responsabilitate și autonomie	RA51 Studentul/absolventul lucrează pentru îndeplinirea sarcinilor tehnice ca membru de echipă care poate fi formată din ingineri sau non-ingineri, în context național și internațional și, dacă este necesar, preia coordonarea echipei. RA52 Studentul/absolventul aplică metodele de management de proiect, de management a sistemelor tehnice și metodele economice, pentru a îndeplini sarcinile, în intervalul de timp și bugetul alocat, îndeplinind toate cerințele legale și de reglementare.

6 Conținuturi

6.1 Curs (14 ore)	Metode de predare	Observații
8. Sisteme de armament de infanterie marină	expunere, explicație, conversație	2 ore
9. Sistemul naval de luptă: definiție, compunere, rolurile părților componente, funcționare.		2 ore
10. Complexul naval de artilerie: definiție, compunere, rolurile părților componente, funcționare.		2 ore
11. Complexul reactiv naval: definiție, compunere, rolurile părților componente, funcționare.		2 ore
12. Sisteme navale pentru lansarea torpilor: definiție, compunere, rolurile părților componente, funcționare.		2 ore
13. Sisteme navale pentru lansarea bombelor		2 ore

antisubmarin (bombe clasice, bombe antisubmarin).		
14. Sisteme navale pentru executarea minării și deminării.		2 ore
Bibliografie 1. Popa I., Balogh P., Mocanu L., Manualu larteristului naval, EdituraAcademieiNavale, 2003 2. ***, FN - 4, Regulamentul serviciului la bordulnavelo rmilitare,București, 2008 3. Popa, I., Balogh, P., FN 22.8 - Manualul de instrucție al artileristului naval, EdituraStatului Major al Forțelor Navale, București, 2004 4. ***, FN 22.9 - Manualul de instrucție al rachetistului naval, 2004 5. ***, F.N.-22.16, Manualul operatorului instalației artileristice Otomelara,- 2009; 6. Popa I., Preda I, Bazele Sistemelor de Armamente, Note de curs, pe CD, 2008 7. David R. Frieden, Principles of Naval Weapons Systems, Naval Institute Press, Annapolis, Maryland, Fundamentals of Naval Science Series, pe CD 8. Joseph Hall,Principles of Naval Weapons Systems, pe CD 9. Popa, I., Balogh, P., Manualul de instrucție al artileristului naval, EdituraStatului Major al Forțelor Navale, București, 2004 10. Popescu Gh., Popa I., MANUAL, Principii de organizare, funcționare și exploatare a gurilor de foc de artilerie, București, 1976 (cod 1251) 11. ***, Note de curs, Explozivi și muniții, Constanța, 1976 (cod 20081) 12. ***, Carteatunului „Gunnery booklet” - Termeni și definiții 13. ***, Introducere în și principiile luptei AA „Introduction to and principles of AAW” - Termeni și definiții 14. ***, Manualul luptei împotriva navelor de suprafață „AntiSurface Warfare Handout” - Principii de bază ale armamentului 15. ***, Sistemul de comandă și control al fregatei tip 22 „Type 22 Command and Control System (CACS)” - Descriere și mod de lucru 16. Grad V., Gașpar D., Racheta cu aripi, București, 1966 (cod 692) 17. Moșoiu T., Popa I., Preda I., Contramăsuri împotriva rachetelor antinavă, EdituraAcademiei Navale,1997 18. ***, Jane’s Fighting Ships 19. ***, Rachete navale ș iantiaeriene (CD) 20. ***, Manualul luptei împotriva navelor de suprafață „AntiSurface Warfare Handout” - Principii de bază ale armamentului 21. ***, F.N-3.2 - Manualul pentru executarea sprijinului prin foc cu artileria de la bordul navelor, București, 2006 22. ***, F.N-16 - Manualul pentru folosire în luptă a Instalațiilor Mobile de Lansare a rachetelor navale, Constanța, 2005 23. ***, F.N-17.1 - Manualul pentru folosirea în luptă a navelor și unităților de nave purtătoare de artilerie, București, 2010 24. ***, F.N-22.9 - Manualul pentru instrucție al rachetistului naval, Constanța, 2004 25. ***, F.N-22.18.4 - Precizări privind organizarea, executarea și evaluarea tragerilor cu rachete navale TIP P-21, P-22, București 2009 26. ***, F.N-7 - Manualul pentru folosire în luptă a navelor purtătoare de rachete (4742) 27. ***, F.N-5 - Manualul de folosire în luptă al corvetelor (ED.2006) (4771) 28. ***, F.N-17 - Manualul de folosire în luptă a vedetelor fluviale, 2006 (4770) 29. ***, F.N-8 — Manualul de folosire în luptă a fregatelor (4786)		
6.2 Seminar (14 ore)	Metode de predare	Observații
1. Armament de infanterie din dotarea Forțelor Navale Române.	expunere, explicație, conversație	4 ore
2. Complexe și instalații navale de artilerie din dotarea Forțelor Navale Române.		2 ore
3. Sisteme reactive din dotarea Forțelor Navale Române.		2 ore
4. Torpile și centrale de lansare a torpilelor din dotarea Forțelor Navale Române.		2 ore
5. Mine marine și sisteme de dragaj din dotarea Forțelor Navale Române.		2 ore
6. Sisteme de dragaj din dotarea Forțelor Navale Române.		2 ore

Bibliografie

1. Popa I., Balogh P., Mocanu L., Manualu lartileristului naval, EdituraAcademieiNavale, 2003
2. ***, FN - 4, Regulamentul serviciului la bordulnavelo rmilitare,București, 2008
3. Popa, I., Balogh, P., FN 22.8 - Manualul de instrucție al artileristului naval, EdituraStatului Major al Forțelor Navale, București, 2004
4. ***, FN 22.9 - Manualul de instrucție al rachetistului naval, 2004
5. ***, F.N.-22.16, Manualul operatorului instalației artileristice Otomelara,- 2009;
6. Popa I., Preda I, Bazele Sistemelor de Armamente, Note de curs, pe CD, 2008
7. David R. Frieden, Principles of Naval Weapons Systems, Naval Institute Press, Annapolis, Maryland, Fundamentals of Naval Science Series, pe CD
8. Joseph Hall,Principles of Naval Weapons Systems, pe CD
9. Popa, I., Balogh, P., Manualul de instrucție al artileristului naval, EdituraStatului Major al Forțelor Navale, București, 2004
10. Popescu Gh., Popa I., MANUAL, Principii de organizare, funcționare și exploatare a gurilor de foc de artilerie, București, 1976 (cod 1251)
11. ***, Note de curs, Explozivi și muniții, Constanța, 1976 (cod 20081)
12. ***, Carteatunului „Gunnery booklet” - Termeni și definiții
13. ***, Introducere în și principiile luptei AA „Introduction to and principles of AAW” - Termeni și definiții
14. ***, Manualul luptei împotriva navelor de suprafață „AntiSurface Warfare Handout” - Principii de bază ale armamentului
15. ***, Sistemul de comandă și control al fregatei tip 22 „Type 22 Command and Control System (CACS)” - Descriere și mod de lucru
16. Grad V., Gașpar D., Racheta cu aripi, București, 1966 (cod 692)
17. Moșoiu T., Popa I., Preda I., Contramăsuri împotriva rachetelor antinavă, EdituraAcademiei Navale,1997
18. ***, Jane’s Fighting Ships
19. ***, Rachete navale ș iantiaeriene (CD)
20. ***, Manualul luptei împotriva navelor de suprafață „AntiSurface Warfare Handout” - Principii de bază ale armamentului
21. ***, F.N-3.2 - Manualul pentru executarea sprijinului prin foc cu artileria de la bordul navelor, București, 2006
22. ***, F.N-16 - Manualul pentru folosire în luptă a Instalațiilor Mobile de Lansare a rachetelor navale, Constanța, 2005
23. ***, F.N-17.1 - Manualul pentru folosirea în luptă a navelor și unităților de nave purtătoare de artilerie, București, 2010
24. ***, F.N-22.9 - Manualul pentru instrucție al rachetistului naval, Constanța, 2004
25. ***, F.N-22.18.4 - Precizări privind organizarea, executarea și evaluarea tragerilor cu rachete navale TIP P-21, P-22, București 2009
26. ***, F.N-7 - Manualul pentru folosire în luptă a navelor purtătoare de rachete (4742)
27. ***, F.N-5 - Manualul de folosire în luptă al corvetelor (ED.2006) (4771)
28. ***, F.N-17 - Manualul de folosire în luptă a vedetelor fluviale, 2006 (4770)
29. ***, F.N-8 — Manualul de folosire în luptă a fregatelor (4786)

6.3 Laborator (14 ore)	Metode de predare	Observații
1. Reguli de sănătate și securitate în muncă specifice simulatorului de tragere cu armamentul de infanterie/naval.	expunere, explicație, conversație	2 ore
2. Partile componentete ale pistolului Glock		2 ore
3. Principiul de functionare și partile componente ale Pistolului Mitraliera, cal 7.62mm		2 ore
4. Principiul de functionare și partile componente ale Pustii Semiautomate cu lunetă (PSL), cal 7.62mm		2 ore
5. Principiul de functionare și partile componente ale aruncatorului de grenade antitanc AG7		2 ore
6. Principiul de functionare și partile componente ale mitralierei cal. 14.5mm/12.7mm		2 ore
7. Evaluare lucrari de laborator		2 ore

Bibliografie

1. Popa I., Balogh P., Mocanu L., Manualu lartileristului naval, EdituraAcademieiNavale, 2003
2. ***, FN - 4, Regulamentul serviciului la bordulnavelo rmilitare,București, 2008
3. Popa, I., Balogh, P., FN 22.8 - Manualul de instrucție al artileristului naval, EdituraStatului Major al

Forțelor Navale, București, 2004

4. *** , FN 22.9 - Manualul de instrucție al rachetistului naval, 2004
5. *** , F.N.-22.16, Manualul operatorului instalației artileristice Otomelara,- 2009;
6. Popa I., Preda I., Bazele Sistemelor de Armamente, Note de curs, pe CD, 2008
7. David R. Frieden, Principles of Naval Weapons Systems, Naval Institute Press, Annapolis, Maryland, Fundamentals of Naval Science Series, pe CD
8. Joseph Hall, Principles of Naval Weapons Systems, pe CD
9. Popa, I., Balogh, P., Manualul de instrucție al artileristului naval, Editura Statului Major al Forțelor Navale, București, 2004
10. Popescu Gh., Popa I., MANUAL, Principii de organizare, funcționare și exploatare a gurilor de foc de artilerie, București, 1976 (cod 1251)
11. *** , Note de curs, Explozivi și muniții, Constanța, 1976 (cod 20081)
12. *** , Carteatunului „Gunnery booklet” - Termeni și definiții
13. *** , Introducere în și principiile luptei AA „Introduction to and principles of AAW” - Termeni și definiții
14. *** , Manualul luptei împotriva navelor de suprafață „AntiSurface Warfare Handout” - Principii de bază ale armamentului
15. *** , Sistemul de comandă și control al fregatei tip 22 „Type 22 Command and Control System (CACS)” - Descriere și mod de lucru
16. Grad V., Gașpar D., Racheta cu aripi, București, 1966 (cod 692)
17. Moșoiu T., Popa I., Preda I., Contramăsuri împotriva rachetelor antinavă, Editura Academiei Navale, 1997
18. *** , Jane’s Fighting Ships
19. *** , Rachete navale și aeriene (CD)
20. *** , Manualul luptei împotriva navelor de suprafață „AntiSurface Warfare Handout” - Principii de bază ale armamentului
21. *** , F.N-3.2 - Manualul pentru executarea sprijinului prin foc cu artileria de la bordul navelor, București, 2006
22. *** , F.N-16 - Manualul pentru folosire în luptă a Instalațiilor Mobile de Lansare a rachetelor navale, Constanța, 2005
23. *** , F.N-17.1 - Manualul pentru folosirea în luptă a navelor și unităților de nave purtătoare de artilerie, București, 2010
24. *** , F.N-22.9 - Manualul pentru instrucție al rachetistului naval, Constanța, 2004
25. *** , F.N-22.18.4 - Precizări privind organizarea, executarea și evaluarea tragerilor cu rachete navale TIP P-21, P-22, București 2009
26. *** , F.N-7 - Manualul pentru folosire în luptă a navelor purtătoare de rachete (4742)
27. *** , F.N-5 - Manualul de folosire în luptă al corvetelor (ED.2006) (4771)
28. *** , F.N-17 - Manualul de folosire în luptă a vedetelor fluviale, 2006 (4770)
29. *** , F.N-8 — Manualul de folosire în luptă a fregatelor (4786)

7 Coroborarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității epistemice, asociațiilor profesionale și angajatori reprezentativi din domeniul aferent programului

Conținutul disciplinei este în concordanță cu dotarea cu sisteme de armament și senzoria navelor din compunerea Forțelor Navale Române. S-a avut în vedere corelarea conținutului disciplinei la cerințele pieței muncii și acest lucru a putut fi realizat în urma întâlnirilor cu reprezentanți ai Forțelor Navale Române.

8 Evaluare

Tip activitate	Criterii de evaluare	Metode de evaluare	Pondere din nota finală
8.1 Curs	- corectitudinea și completitudinea cunoștințelor; - coerența logică; - gradul de asimilare a limbajului; - conștiinciozitatea și interesul manifestat fata de studiul individual.	Evaluarea (finală în sesiunea de examene) constă în rezolvarea unui test grilă.	50%

8.2 Seminar	- înșușirea și întrebuințarea corectă a noțiunilor referitoare la explozivi și muniții - conștiinciozitatea și interesul manifestat față de studiul individual.	Evaluări periodice (scrise, orale) prin lucrări de control și activitate seminar	10%
		Evaluări periodice scrise și oral privind întocmirea temei de casă	15%
8.3 Laborator	- conștiinciozitatea și interesul manifestat față de activitățile practice executate la simulator	Sistemul de evaluare al simulatorului de tragere pentru fiecare sedință de laborator	25%
Note: 1. Testele de verificare a cunoștințelor vor fi susținute pe platforma adl.anmb.ro 2. Pentru întocmirea temelor de casă / referatelor / altor sarcini școlare se permite utilizarea instrumentelor de Inteligență Artificială Generativă 8.4 Standard minim de performanță - utilizarea corectă și eficace noțiunilor specifice domeniului și a limbajului tehnic de comunicare la un nivel minim de performanță. - elaborarea și prezentarea de referate pentru seminarii, la un nivel minim de performanță.			

Data completării 03.06.2025	Semnătura titularului de curs	Semnătura titularului de seminar	Semnătura titularului de laborator
Data avizării în Consiliul Departamentului 17.06.2025	Semnătura directorului de departament		
Data aprobării în Consiliul Facultății 18.06.2025	Semnătura decanului FNMN		

	ACADEMIA NAVALĂ „MIRCEA CEL BĂTRÂN”
	FACULTATEA DE NAVIGAȚIE ȘI MANAGEMENT NAVAL
	DEPARTAMENTUL INGINERIE ȘI MANAGEMENT NAVAL ȘI PORTUAR
	DOMENIUL DE STUDII: INGINERIE ȘI MANAGEMENT
	PROGRAMUL DE STUDII INGINERIE ȘI MANAGEMENT NAVAL ȘI PORTUAR
	STUDII UNIVERSITARE DE LICENȚA
	SERIA: 2026-2030
	ANUL UNIVERSITAR: 2028-2029

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre disciplină

1.1 Denumirea disciplinei				PROCEDURI DE CONDUCERE A NAVELOR (IMNP-317a)			
1.2 Titularul activităților de curs				Ș.l.dr.ing ȘERBAN Sergiu			
1.3 Titularul activităților de seminar				-			
1.4 Titularul activităților de laborator				Instr.sup.drd. ing. Pocora Andrei			
1.5 Titularul activităților de proiect				-			
1.6 Anul de studiu	III	1.7 Semestrul	1	1.8 Tipul de evaluare	V	1.9 Regimul disciplinei	DOpt

2. Timpul total estimat (ore pe semestru al activităților didactice)

2.1 Număr de ore pe săptămână	3	din care: 2.2 curs	2	2.3 seminar/laborator/proiect	0/1/0
2.4 Total ore din planul de învățământ	42	din care: 2.5 curs	28	2.6 seminar/laborator/proiect	0/14/0
Distribuția fondului de timp					ore
2.7 Activități asistate parțial					-
Cercetare					-
Practică					-
Elaborare proiect diplomă					-
2.8 Activități neasistate					33
Documentare					10
Studiu individual					10
Referate					-
Teme casă					10
Proiect					-
Alte activități (inclusiv colocviu, examen)					3
2.9 Total ore pe semestru					75
2.10 Numărul de credite					3

3. Precondiții (acolo unde este cazul)

3.1 de curriculum	parcursarea disciplinei Elemente de navigație.
3.2 de competențe	utilizarea aparaturii și tehnicii de pe puntea de comandă.

4. Condiții de desfășurare (acolo unde este cazul)

4.1 de desfășurare a cursului	Cursul se va desfășura în sală tip multimedia, pe baza de prezentări vizuale (materiale necesare: videoproiector, ecran proiecție, laptop conexiune internet, tablă magnetică)
4.2 de desfășurare a	Ședințele de laborator se vor desfășura în Simulatorul Integrat de Conducere

laboratorului	a Navei.

5. Obiectivele disciplinei - rezultate așteptate ale învățării la formarea cărora contribuie parcurgerea și promovarea disciplinei

Cunoștințe	C4 Studentul / absolventul explică și interpretează documentația tehnică, economică și managerială, pentru dezvoltarea proiectelor și proceselor specifice domeniului. C5 Studentul/absolventul identifică și descrie concepte de inginerie pentru dimensionarea, funcționarea și mentenanța echipamentelor, instalațiilor și sistemelor energetice. C6 Studentul / absolventul identifică și descrie terminologia specifică domeniului inginerie și management, în limba engleză.
Abilități	A41 Studentul / absolventul elaborează documentația tehnică, economică și managerială asociată proiectelor specifice ingineriei și managementului. A43 Studentul / absolventul modelează și simulează concepte și procese în rezolvarea de sarcini specifice, în regim asistat de calculator. A52 Studentul/absolventul rezolvă probleme imprevizibile care pot apărea în timpul funcționării sistemelor, prin alegerea soluției optime atât din punct de vedere tehnic cât și economic. A53 Studentul/absolventul dezvoltă soluții pentru echiparea și funcționarea proceselor și sistemelor, având în vedere creșterea eficienței, care să răspundă nevoilor dorite în cadrul unor constrângeri realiste (economice, etice, de siguranță și de dezvoltare durabilă). A61 Studentul / absolventul aplică standardele și normele specifice limbii engleze din domeniul inginerie și management.
Responsabilitate și autonomie	RA51 Studentul/absolventul lucrează pentru îndeplinirea sarcinilor tehnice ca membru de echipă care poate fi formată din ingineri sau non-ingineri, în context național și internațional și, dacă este necesar, preia coordonarea echipei. RA52 Studentul/absolventul aplică metodele de management de proiect, de management a sistemelor tehnice și metodele economice, pentru a îndeplini sarcinile, în intervalul de timp și bugetul alocat, îndeplinind toate cerințele legale și de reglementare. RA61 Studentul / absolventul folosește în comunicarea tehnică cel puțin o limbă de circulație internațională (limba engleză).

6. Conținuturi

6.1 Curs (28 ore)	Metode de predare	Observații
Cap. I. GENERALITĂȚI. PROCEDURI PRIVIND EXECUTAREA CARTULUI DE NAVIGAȚIE		
1. Factorul uman. Managementul cartului de navigație. - 2 ore	- prelegerea - explicația - problematizarea	
2. Principii generale privind executarea cartului de navigație. - 2 ore.		
3. Proceduri privind recunoașterea luminilor, semnelor și semnalelor sonore conform COLREG. Proceduri privind comunicațiile și utilizarea semnalelor de manevră conform COLREG 72. - 2 ore		
4. Proceduri privind executarea în siguranță a cartului de navigație la mare largă. Responsabilitățile ofițerului de cart privind observarea, evitarea coliziunii și a eșuării navei. Responsabilitățile ofițerului de cart privind supravegherea echipamentelor de navigație. - 2 ore.		
5. Proceduri privind executarea în siguranță a cartului de navigație la mare largă. Responsabilitățile ofițerului de cart privind conducerea navei în diferite situații de navigație. -		

2 ore.		
6. Proceduri privind executarea în siguranță a cartului de navigație în port în condiții normale și în condițiile existenței la bord a mărfurilor periculoase. - 2 ore		
7. Proceduri privind executarea în siguranță a cartului de navigație în zone înguste, în scheme de separare a traficului și în strâmtori. Proceduri privind executarea în siguranță a cartului de navigație la ancoră. – 2 ore		
Cap. II. MANAGEMENTUL RESURSELOR. PLANIFICAREA VOIAJULUI		
8. Proceduri privind managementul resurselor. Utilizarea resurselor punții de comandă. Relațiile de subordonare. Comunicarea pe puntea de comandă. Ordinele comandantului cu caracter permanent sau temporar. - 2 ore	- prelegerea - explicația - problematizarea	
9. Proceduri privind managementul resurselor. Organizarea echipei de cart. Executarea cartului de navigație în prezența comandantului pe puntea de comandă sau cu pilot la bord. - 2 ore		
10. Proceduri privind managementul resurselor. Planificarea rutei de marș a navei. Utilizarea informațiilor meteorologice. - 2 ore		
11. Proceduri privind managementul resurselor. Planificarea rutei de marș a navei. Utilizarea informațiilor cuprinse în documentele nautice. - 2 ore		
12. Proceduri privind managementul resurselor. Planificarea rutei de marș a navei. Utilizarea sistemelor de hărți electronice și a radarului de navigație. - 2 ore		
13. Proceduri privind managementul resurselor. Executarea și monitorizarea rutei de marș. - 2 ore		
14. Proceduri privind prevenirea poluării marine în mare și în port. - 2 ore		
Bibliografie		
1. Alexander Arnfinn Olsen, Core Principles of Maritime Navigation, New York: Routledge, 2023		
2. Berlingieri, Francesco, International Maritime Conventions Vol.II. Navigation, Securities, Limitation of Liability and Jurisdiction, New York: Informa Law from Routledge, 2015		
3. Bosneagu, Romeo, Navigatie fluviala. Curs, Ed. Academiei Navale “Mircea cel Bătrân”, Constanța 2022		
4. Bosneagu, Romeo, The Black Sea from Paleogeography to Modern Navigation. Applied Maritime Geoghrapy and Oceanography, U.K: Springer, 2022		
5. Browne, Steven, Nautical Rules of the Road, India: Schiffer Publishing, 2022		
6. Gale, Harry, Navigation Assesments. A Guide to Best Practice, London: The Nautical Institute, 2016		
7. Gilardoni, Eduard & Presedo, Juan, Navigation in Shallow Waters, Edinburgh: Witherby Publishing Group Ltd, 2017		
8. Glotzbach, Thomas, Navigation of Autonomous Marine Robots, Wiesbaden: Springer Vieweg, 2020		
9. Hasenbichler, Hans-Peter, Manual de navigatie pe Dunare, Bucuresti: Editura Arvin Press, 2014		
10. Instone, Malcolm, ECDIS Procedures Guide, Edinburgh: Witherby Publishing Group Ltd (9), 2017		
11. Kobayashi, Hiroaki, Techniques for Ship Handling and Bridge Team Management, New York: Routledge, 2020		
12. Prabaharan, S.R.S., Magnenat, Thalmann Nadia & Bhaaskaran, Kanchana V.S., Frontiers in Electronic Technologies. Trends and Challenges, Singapore: Springer (71), 2017		
13. Sergiu Lupu, „Elemente de dinamica sistemului global de poziționare NAVSTAR - GPS”, Ed. Academiei Navale “Mircea cel Bătrân”, Constanta 2011		

14. Sergiu Lupu, „Elemente de dinamica sistemului global de poziționare NAVSTAR - GPS”, Ed. Academiei Navale “Mircea cel Bătrân”, Constanța 2011
15. Sergiu Lupu „Proceduri de executare în siguranță a cartului de navigație I - COLREG”, Note de curs format IFR
16. Sergiu Lupu „Proceduri de executare în siguranță a cartului de navigație II”, 100 p, Note de curs format IFR
17. Weintrit, Adam, Activities in Navigation. Marime Navigation and Safety of Sea Transportation, Boca Raton: CRC Press, 2015
18. *** Admiralty Guide to ECDIS Implementation, Policy and Procedures, UK Hydrographic Office, 2019
19. *** Admiralty Symbols and Abbreviations used on ADMIRALTY Paper Charts, UK Hydrographic Office (18), 2018
20. *** Admiralty Guide to the Practical Use of ENC's, UK Hydrographic Office, 2019
21. *** Bridge Procedures Guide, Londra: International Chamber of Shipping, 2022
22. *** Navigation of Autonomous Marine Robots. Novel Approaches Using Cooperating Teams, Germany: Springer Vieweg, 2018
23. *** Passage Planning Practice, Edinburgh: Witherby Publishing Group Ltd (9), 2016
24. *** Radar Navigation at Management Level (Radar, ARPA, Bridge Teamwork and Search and Rescue). Model Course 1.08, 2019
25. *** Ship and Mobile Offshore Unit Automation. A practical guide, Cambridge, 2019
26. *** The American Practical Navigator. Bowditch, Springfield, Virginia: National Geospatial-Intelligence Agency, 2019

6.2 Laborator (14 ore)	Metode de predare	Observații
1. Proceduri privind recunoașterea luminilor, semnelor și semnalelor sonore conform COLREG. Proceduri privind comunicațiile și utilizarea semnalelor de manevră conform COLREG 72. - 2 ore	- studiul de caz - aplicații practice	
2. Executarea în siguranță a cartului de navigație la mare largă. Responsabilitățile ofițerului de cart privind observarea, evitarea coliziunii și a eșuării navei. Responsabilitățile ofițerului de cart privind supravegherea echipamentelor de navigație și conducerea navei în diferite situații de navigație. – 4 ore		
3. Executarea în siguranță a cartului de navigație în zone înguste, în scheme de separare a traficului și în strâmtori. – 6 ore		
4. Proceduri privind managementul resurselor. Planificarea rutei de marș a navei cu ajutorul sistemelor de hărți electronice. – 2 ore		

Bibliografie

1. Alexander Arnfinn Olsen, Core Principles of Maritime Navigation, New York: Routledge, 2023
2. Berlingieri, Francesco, International Maritime Conventions Vol.II. Navigation, Securities, Limitation of Liability and Jurisdiction, New York: Informa Law from Routledge, 2015
3. Bosneagu, Romeo, Navigație fluvială. Curs, Ed. Academiei Navale “Mircea cel Bătrân”, Constanța 2022
4. Bosneagu, Romeo, The Black Sea from Paleogeography to Modern Navigation. Applied Maritime Geography and Oceanography, U.K: Springer, 2022
5. Browne, Steven, Nautical Rules of the Road, India: Schiffer Publishing, 2022
6. Gale, Harry, Navigation Assessments. A Guide to Best Practice, London: The Nautical Institute, 2016
7. Gilardoni, Eduard & Presedo, Juan, Navigation in Shallow Waters, Edinburgh: Witherby Publishing Group Ltd, 2017
8. Glotzbach, Thomas, Navigation of Autonomous Marine Robots, Wiesbaden: Springer

Vieweg, 2020

9. Hasenbichler, Hans-Peter, Manual de navigatie pe Dunare, Bucuresti: Editura Arvin Press, 2014
 10. Instone, Malcolm, ECDIS Procedures Guide, Edinburgh: Witherby Publishing Group Ltd (9), 2017
 11. Kobayashi, Hiroaki, Techniques for Ship Handling and Bridge Team Management, New York: Routledge, 2020
 12. Prabakaran, S.R.S., Magnenat, Thalmann Nadia & Bhaaskaran, Kanchana V.S., Frontiers in Electronic Technologies. Trends and Challenges, Singapore: Springer (71), 2017
 13. Sergiu Lupu, „Elemente de dinamica sistemului global de poziționare NAVSTAR - GPS”, Ed. Academiei Navale “Mircea cel Bătrân”, Constanța 2011
 14. Sergiu Lupu, „Elemente de dinamica sistemului global de poziționare NAVSTAR - GPS”, Ed. Academiei Navale “Mircea cel Bătrân”, Constanța 2011
 15. Sergiu Lupu „Proceduri de executare în siguranță a cartului de navigație I - COLREG”, Note de curs format IFR
 16. Sergiu Lupu „Proceduri de executare în siguranță a cartului de navigație IP”, 100 p, Note de curs format IFR
 17. Weintrit, Adam, Activities in Navigation. Marine Navigation and Safety of Sea Transportation, Boca Raton: CRC Press, 2015
 18. *** Admiralty Guide to ECDIS Implementation, Policy and Procedures, UK Hydrographic Office, 2019
 19. *** Admiralty Symbols and Abbreviations used on ADMIRALTY Paper Charts, UK Hydrographic Office (18), 2018
 20. *** Admiralty Guide to the Practical Use of ENC's, UK Hydrographic Office, 2019
 21. *** Bridge Procedures Guide, Londra: International Chamber of Shipping, 2022
 22. *** Navigation of Autonomous Marine Robots. Novel Approaches Using Cooperating Teams, Germany: Springer Vieweg, 2018
 23. *** Passage Planning Practice, Edinburgh: Witherby Publishing Group Ltd (9), 2016
 24. *** Radar Navigation at Management Level (Radar, ARPA, Bridge Teamwork and Search and Rescue). Model Course 1.08, 2019
 25. *** Ship and Mobile Offshore Unit Automation. A practical guide, Cambridge, 2019
- *** The American Practical Navigator. Bowditch, Springfield, Virginia: National Geospatial-Intelligence Agency, 2019

7. Coroborarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității epistemice, asociațiilor profesionale și angajatori reprezentativi din domeniul aferent programului

Prin parcurgerea temelor acestei discipline se asigură acumularea de cunoștințe și formarea de deprinderi necesare luării celor mai eficiente decizii pentru navigația în siguranță în diferite ape interioare din diferite zone geografice și situații.

8. Evaluare

Tip activitate	Criterii de evaluare	Metode de evaluare	Pondere din nota finală
8.1 Curs	- corectitudinea și completitudinea cunoștințelor; - coerența logică; - conștiinciozitatea și interesul manifestat față de studiul individual.	Verificarea finală a cunoștințelor acumulate	50%
8.2 Laborator	- capacitatea de a opera cu noțiunile asimilate; - rezolvarea practică a unei probleme de executare a cartului de navigație.	- verificare finală a deprinderilor practice se realizează printr-o probă practică de executare a cartului de navigație în simulatorul de navigație.	50%
Note:			

1. Dacă este cazul pot fi utilizate tehnicile digitale în cadrul evaluărilor – de regulă pe platforma adl.anmb.ro.

8.3 Standard minim de performanță

- Prezență de minim 70% la activitățile de curs.
- Prezență de 100% la activitățile de laborator.
- Laboratoarele promovate cu minim nota 5.
- Verificarea finală promovată cu minim nota 5.

Data completării 16.06.2025	Semnătura titularului de curs	Semnătura titularului de laborator
Data avizării în Consiliul Departamentului 17.06.2025	Semnătura directorului de departament	
Data aprobării în Consiliul Facultății 18.06.2025	Semnătura decanului FNMN	

	ACADEMIA NAVALĂ „MIRCEA CEL BĂTRÂN”
	FACULTATEA DE NAVIGAȚIE ȘI MANAGEMENT NAVAL
	DEPARTAMENTUL INGINERIE ȘI MANAGEMENT NAVAL ȘI PORTUAR
	DOMENIUL DE STUDII : INGINERIE ȘI MANAGEMENT
	PROGRAMUL DE STUDII INGINERIE ȘI MANAGEMENT NAVAL ȘI PORTUAR
	STUDII UNIVERSITARE DE LICENȚA
	SERIA: 2026-2030
	ANUL UNIVERSITAR: 2028-2029

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre disciplină

1.1 Denumirea disciplinei	NAVIGAȚIE FLUVIALĂ (IMNP-317b)						
1.2 Titularul activităților de curs	Ș.l.dr.ing ȘERBAN Sergiu						
1.3 Titularul activităților de seminar	-						
1.4 Titularul activităților de laborator	Asist.univ.drd.ing. ALECSE Cristina						
1.5 Titularul activităților de proiect	-						
1.6 Anul de studiu	III	1.7 Semestrul	1	1.8 Tipul de evaluare	V	1.9 Regimul disciplinei	DOpt

2. Timpul total estimat (ore pe semestru al activităților didactice)

2.1 Număr de ore pe săptămână	3	din care: 2.2 curs	2	2.3 seminar/laborator/proiect	0/1/0
2.4 Total ore din planul de învățământ	42	din care: 2.5 curs	28	2.6 seminar/laborator/proiect	0/14/0
Distribuția fondului de timp					ore
2.7 Activități asistate parțial					-
Cercetare					-
Practică					-
Elaborare proiect diplomă					-
2.8 Activități neasistate					33
Documentare					10
Studiu individual					10
Referate					-
Teme casă					10
Proiect					-
Alte activități (inclusiv colocviu, examen)					3
2.9 Total ore pe semestru					75
2.10 Numărul de credite					3

3. Precondiții (acolo unde este cazul)

3.1 de curriculum	parcursarea disciplinei Elemente de navigație.
3.2 de competențe	cunoașterea modului de lucru cu instrumentele de navigație.

4. Condiții de desfășurare (acolo unde este cazul)

4.1 de desfășurare a cursului	Cursul se va desfășura în sală tip multimedia, pe baza de prezentări vizuale (materiale necesare: videoproiector, ecran proiecție, laptop conexiune internet, tablă magnetică)
4.2 de desfășurare a laboratorului	Ședințele de laborator se vor desfășura în Simulatorul de navigație pe ape interioare

5. Obiectivele disciplinei - rezultate așteptate ale învățării la formarea cărora contribuie parcurgerea și promovarea disciplinei

Cunoștințe	C4 Studentul / absolventul explică și interpretează documentația tehnică, economică și managerială, pentru dezvoltarea proiectelor și proceselor specifice domeniului. C5 Studentul/absolventul identifică și descrie concepte de inginerie pentru dimensionarea, funcționarea și mentenanța echipamentelor, instalațiilor și sistemelor energetice. C6 Studentul / absolventul identifică și descrie terminologia specifică domeniului inginerie și management, în limba engleză.
Abilități	A41 Studentul / absolventul elaborează documentația tehnică, economică și managerială asociată proiectelor specifice ingineriei și managementului. A43 Studentul / absolventul modelează și simulează concepte și procese în rezolvarea de sarcini specifice, în regim asistat de calculator. A52 Studentul/absolventul rezolvă probleme imprevizibile care pot apărea în timpul funcționării sistemelor, prin alegerea soluției optime atât din punct de vedere tehnic cât și economic. A53 Studentul/absolventul dezvoltă soluții pentru echiparea și funcționarea proceselor și sistemelor, având în vedere creșterea eficienței, care să răspundă nevoilor dorite în cadrul unor constrângeri realiste (economice, etice, de siguranță și de dezvoltare durabilă). A61 Studentul / absolventul aplică standardele și normele specifice limbii engleze din domeniul inginerie și management.
Responsabilitate și autonomie	RA51 Studentul/absolventul lucrează pentru îndeplinirea sarcinilor tehnice ca membru de echipă care poate fi formată din ingineri sau non-ingineri, în context național și internațional și, dacă este necesar, preia coordonarea echipei. RA52 Studentul/absolventul aplică metodele de management de proiect, de management a sistemelor tehnice și metodele economice, pentru a îndeplini sarcinile, în intervalul de timp și bugetul alocat, îndeplinind toate cerințele legale și de reglementare. RA61 Studentul / absolventul folosește în comunicarea tehnică cel puțin o limbă de circulație internațională (limba engleză).

6. Conținuturi

6.1 Curs (28 ore)	Metode de predare	Observații
1. Navigația fluvială, definiție, particularități - 4 ore	Prelegerea, explicația, problematizarea.	
2. Fluviile și căile navigabile interioare. - 4 ore	Prelegerea, explicația, problematizarea.	
3. Navele fluviale, fluvio – maritime. Porturile fluviale - 2 ore	Prelegerea, explicația, problematizarea.	
4. Planificarea și executarea voiajului pe ape interioare. - 4 ore	Prelegerea, explicația, problematizarea.	
5. Regulile de navigație pe Dunăre. - 4 ore	Prelegerea, explicația, problematizarea.	
6. Reguli de navigație pe apele interioare europene. - 4 ore	Prelegerea, explicația, problematizarea.	
7. Reguli de navigație pe apele interioare nord americane. - 2 ore	Prelegerea, explicația, problematizarea.	
8.Reguli de navigație pe apele interioare sud americane. - 2ore	Prelegerea, explicația, problematizarea.	
9. Reguli de navigație pe apele interioare asiatice și africane - 2 ore	Prelegerea, explicația, problematizarea.	
Bibliografie		
1. Boșneagu, R., Navigație fluvială, Curs, Editura ANMB, 2023		

2. Boșneagu, R., Navigație și transport pe apele interioare, Editura ExPonto, 2024 3. Boșneagu R, Navigația maritimă, Editura DHM, 2015 4. Regulamentul de navigație pe Dunăre - RND 5. Reguli de navigație pe apele interioare nord americane, sud americane, asiatice, africane 6. Reguli de navigație pe apele interioare europene		
6.2 Laborator (14 ore)	Metode de predare	Observații
5. Prezentarea și familiarizarea cu echipamentele din laboratorul de Navigatie fluviala. – 2 ore	Explicația,exercițiul, problematizarea, simularea.	
6. Planificarea și executarea voiajului pe ape interioare. – 2 ore	Explicația,exercițiul, problematizarea, simularea.	
7. Executarea unui voiaj simulat pe Dunăre în condiții de trafic intens. – 4 ore	Explicația, exercițiul, problematizarea, simularea.	
8. Executarea unui voiaj simulat pe ape interioare europene în condiții de vânt și curent. – 4 ore	Explicația, exercițiul, problematizarea, simularea.	
9. Evaluare prin executarea unui voiaj simulat complex pe ape interioare europene. – 2 ore		
Bibliografie 1. Boșneagu, R., Navigație fluvială, Curs, Editura ANMB, 2023 2. Boșneagu, R., Navigație și transport pe apele interioare, Editura ExPonto 2024 3. Boșneagu R, Navigația maritimă, Editura DHM, 2015 4. Regulamentul de navigație pe Dunăre - RND 5. Reguli de navigație pe apele interioare nord americane, sud americane, asiatice, africane 6. Reguli de navigație pe apele interioare europene		

7. Coroborarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității epistemice, asociațiilor profesionale și angajatori reprezentativi din domeniul aferent programului

Prin parcurgerea temelor acestei discipline se asigură acumularea de cunoștințe și formarea de deprinderi necesare luării celor mai eficiente decizii pentru navigația în siguranță în diferite ape interioare din diferite zone geografice și situații.

8. Evaluare

Tip activitate	Criterii de evaluare	Metode de evaluare	Pondere din nota finală
8.1 Curs	- corectitudinea și completitudinea cunoștințelor; - coerența logică; - conștiinciozitatea și interesul manifestat față de studiul individual.	Verificarea finală a cunoștințelor acumulate	50%
8.2 Laborator	- capacitatea de a opera cu noțiunile asimilate; - capacitatea de aplicare în probleme practice a cunoștințelor; - conștiinciozitatea și interesul manifestat față de studiul individual.	- efectuarea și interpretarea rezultatelor de la lucrările de laborator; - o lucrare de verificare prin rezolvarea unei probleme complexe de navigație fluvială în simulator	50%
Note: 1. Dacă este cazul pot fi utilizate tehnicile digitale în cadrul evaluărilor – de regulă pe platforma adl.anmb.ro			

2. Pentru întocmirea temelor de casă / referatelor / altor sarcini școlare NU SE PERMITE utilizarea instrumentelor de Inteligență Artificială Generativă.

8.3 Standard minim de performanță

- Studentul trebuie să susțină toate lucrările de control.
- Prezență de minimum 70/100% la activitățile de curs și laborator.
- Laboratoarele promovate cu minim nota 5.
- Verificarea finală promovată cu minim nota 5.

Data completării 16.06.2025	Semnătura titularului de curs	Semnătura titularului de laborator
Data avizării în Consiliul Departamentului 17.06.2025	Semnătura directorului de departament	
Data aprobării în Consiliul Facultății 18.06.2025	Semnătura decanului FNMN	

	ACADEMIA NAVALĂ „MIRCEA CEL BĂTRÂN”
	FACULTATEA DE NAVIGAȚIE ȘI MANAGEMENT NAVAL
	DEPARTAMENTUL INGINERIE ȘI MANAGEMENT NAVAL ȘI PORTUAR
	DOMENIUL DE STUDII : INGINERIE ȘI MANAGEMENT
	PROGRAMUL DE STUDII INGINERIE ȘI MANAGEMENT NAVAL ȘI PORTUAR
	STUDII UNIVERSITARE DE LICENȚA
	SERIA: 2026-2030
	ANUL UNIVERSITAR: 2028-2029

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre disciplină

1.1 Denumirea disciplinei	Surse de energie regenerabilă (IMNP-318a)						
1.2 Titularul activităților de curs	Conf.univdr.ing. Cotorcea Alexandru						
1.3 Titularul activităților de seminar	Conf.univdr.ing. Cotorcea Alexandru						
1.4 Titularul activităților de laborator							
1.5 Titularul activităților de proiect							
1.6 Anul de studiu	III	1.7 Semestrul	2	1.8 Tipul de evaluare	V	1.9 Regimul disciplinei	DOpt

2. Timpul total estimat (ore pe semestru al activităților didactice)

2.1 Număr de ore pe săptămână	3	din care: 2.2 curs	2	2.3 seminar/laborator/proiect	1/0/0
2.4 Total ore din planul de învățământ	42	din care: 2.5 curs	28	2.6 seminar/laborator/proiect	14/0/0
Distribuția fondului de timp					ore
2.7 Activități asistate parțial					-
Cercetare					-
Practică					-
Elaborare proiect diplomă					-
2.8 Activități neasistate					33
Documentare					8
Studiu individual					14
Referate					
Teme casă					7
Proiect					
Alte activități (inclusiv verificare, examen)					4
2.9 Total ore pe semestru					75
2.10 Numărul de credite					3

3. Precondiții (acolo unde este cazul)

3.1 de curriculum	
3.2 de competențe	

4. Condiții de desfășurare (acolo unde este cazul)

4.1 de desfășurare a cursului	Orele de curs se vor desfășura în sala de predare dotată cu sistem video și audio de proiecție
4.2 de desfășurare a seminarului	Seminarul se va desfășura sală media, pe baza de discuții interactive (materiale necesare: videoproiector, ecran proiecție, laptop conexiune internet)

5. Obiectivele disciplinei - rezultate așteptate ale învățării la formarea cărora contribuie parcurgerea și promovarea disciplinei

Cunoștințe	C4 Studentul / absolventul explică și interpretează documentația tehnică, economică și managerială, pentru dezvoltarea proiectelor și proceselor specifice domeniului. C5 Studentul/absolventul identifică și descrie concepte de inginerie pentru dimensionarea, funcționarea și mentenanța echipamentelor, instalațiilor și sistemelor energetice.
Abilități	A41 Studentul / absolventul elaborează documentația tehnică, economică și managerială asociată proiectelor specifice ingineriei și managementului. A43 Studentul / absolventul modelează și simulează concepte și procese în rezolvarea de sarcini specifice, în regim asistat de calculator. A52 Studentul/absolventul rezolvă probleme imprevizibile care pot apărea în timpul funcționării sistemelor, prin alegerea soluției optime atât din punct de vedere tehnic cât și economic. A53 Studentul/absolventul dezvoltă soluții pentru echiparea și funcționarea proceselor și sistemelor, având în vedere creșterea eficienței, care să răspundă nevoilor dorite în cadrul unor constrângeri realiste (economice, etice, de siguranță și de dezvoltare durabilă).
Responsabilitate și autonomie	RA51 Studentul/absolventul lucrează pentru îndeplinirea sarcinilor tehnice ca membru de echipă care poate fi formată din ingineri sau non-ingineri, în context național și internațional și, dacă este necesar, preia coordonarea echipei. RA52 Studentul/absolventul aplică metodele de management de proiect, de management a sistemelor tehnice și metodele economice, pentru a îndeplini sarcinile, în intervalul de timp și bugetul alocat, îndeplinind toate cerințele legale și de reglementare.

6. Conținuturi

6.1 Curs (28 ore)	Metode de predare	Observații
1. Introducere în surse de energie primară .Surse regenerabile de energie: noțiuni generale. Energia și mediul ambiant: combustibilii fosili și schimbarea climei - 4 ore	Prelegerea, explicația, problematizarea	
2. Dezvoltare durabilă. Noțiuni generale, modele de dezvoltare durabilă, metode de evaluare a dezvoltării durabile – 2 ore		
3. Mediul construit durabil. Transport durabil – 4 ore		
4. Radiația solară. Soarele și echilibrul energetic global. Efectul de seră. Metode de determinare a radiației solare - 4 ore		
5. Energia solară fotovoltaică. Noțiuni generale. Module fotovoltaice – 2 ore		
6. Energia solară termică. Noțiuni generale. Colectoare solar-termice. Sisteme de preparare a apei calde menajere – 4 ore		
7. Energia geotermală. Generalități. Pompe de căldură - 2 ore		
8. Energia eoliană. Introducere. Metode, instalații și echipamente de valorificare a energiei eoliene.		

Turbine eoliene – 2 ore		
9. Biomasa. Noțiuni introductive, forme de valorificare, potențialul de biomasă din România. Biocombustibili – 2 ore		
10. Sisteme și tehnologii de valorificare a energiei valurilor – 2 ore		
Bibliografie 1.Nicolae F, Samoilescu Ghe.,Ali Beazit, Popa Cătălin, <i>Tehnologii de valorificare a energiei din surse regenerabile</i> , Ed. Muntenia, Constanța, 2012; 2. Cotorcea Alexandru, Özkaynak Süleyman, Nicolae Florin, Ristea Marian, <i>Present and Future of Renewable Energy Sources Onboard Ships. Case Study: Solar – Thermal Systems</i> , “Mircea cel Batran” Naval Academy Scientific Bulletin, Volume XVII, Issue 1, 2014a, ISSN 2392-8956, ISSN-L 1454-864X 3. Jose Ramon San Cristobal Mateo , Multi-Criteria Analysis in the Renewable Energy Industry, ISBN – 9781447123453, (2012), biblioteca ANMB cod 17217 4. Soares, Guedes C., <i>Renewable Energies Offshore</i> (2015), biblioteca ANMB cod 17494 5. Vișa, I., Jaliu C., Duță A., Neagoe M., Comșiț M., Moldovan M., Ciobanu D., Burduhos, B., Săulescu R., <i>The role of mechanisms in sustainable energy systems</i> , Transilvania University Publishing House, 2015, ISBN 978-606-19-0571-3 6. Bostan I., Gheorghe A., Dulgheru V., Sobor I., Bostan V., Sochirean A. - <i>Resilient Energy Systems</i> , Springer Science+Business Media B.V. 2013 7. Cotorcea Alexandru, Adaptarea și implementarea sistemelor de conversie a energiei solare în energie termică pentru navele comerciale, Universitatea Transilvania din Brașov, 2017 (teză de doctorat) 8. Cotorcea Alexandru, Surse de energie regenerabile. Platforma E-learning Academia Navala Mircea cel Batran. www.adlanmb.ro		
6.2 Seminar (14 ore)	Metode de predare	Observații
1. Schimbări climatice. Dezvoltare durabilă. Cadrul legislativ asupra încălzirii globale - 2 ore	Problematizarea, Studiu de caz	
2. Surse regenerabile de energie. Metode valorificare a potențialului energetic regenerabil - 2 ore		
3. Soluții de valorificare a energiei solare -2 ore		
4. Soluții de valorificare a energiei geotermale -2 ore		
5. Soluții de valorificare a energiei eoliene și a energiei valurilor -2 ore		
6. Soluții pentru obținerea unui mediu construit durabil și unui transport durabil - 2 ore		
7. Seminar recapitulativ – 2 ore		
Bibliografie 1. Duffie J.A., Beckman W.A., <i>Solar engineering of thermal processes</i> , Third Edition, 2006, ISBN 978-0471698678 2. Jose Ramon San Cristobal Mateo , Multi-Criteria Analysis in the Renewable Energy Industry, ISBN – 9781447123453, (2012), biblioteca ANMB cod 17217 3. Soares, Guedes C., <i>Renewable Energies Offshore</i> (2015), biblioteca ANMB cod 17494 4. Vișa, I., Jaliu C., Duță A., Neagoe M., Comșiț M., Moldovan M., Ciobanu D., Burduhos, B., Săulescu R., <i>The role of mechanisms in sustainable energy systems</i> , Transilvania University Publishing House, 2015, ISBN 978-606-19-0571-3 5. Bostan I., Gheorghe A., Dulgheru V., Sobor I., Bostan V., Sochirean A. - <i>Resilient Energy Systems</i> , Springer Science+Business Media B.V. 2013 6. Cotorcea Alexandru, Surse de energie regenerabile. Platforma E-learning Academia Navala Mircea cel Batran. www.adlanmb.ro		

7. Coroborarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității epistemice, asociațiilor profesionale și angajatori reprezentativi din domeniul aferent programului

Conținutul disciplinei este în concordanță cu cel al disciplinelor similare care se predau la acest

moment în majoritatea centrelor universitare de profil din țară și din străinătate. S-a avut în vedere adaptarea la problematica mondială privind încălzirea globală și identificarea metodelor, instrumentelor și sistemelor de prevenire a acestora. Disciplina promovează sursele de energie regenerabile și identifică beneficiile utilizării acestora pe termen mediu și lung.

8. Evaluare

Tip activitate	Criterii de evaluare	Metode de evaluare	Pondere din nota finală
8.1 Curs	- completitudinea și corectitudinea cunoștințelor - gradul de asimilare a limbajului de specialitate și capacitatea de comunicare	Evaluare scrisă și orală privind însușirea cunoștințelor	50%
8.2 Seminar	- capacitatea de a opera cu cunoștințele asimilate în activități intelectuale complexe - capacitatea de aplicare în practică, în contexte diferite, a cunoștințelor învățate	Evaluare activitate seminar	25%
		Evaluări periodice privind întocmirea temei de casă	25%

Note:

1. Dacă este cazul pot fi utilizate tehnicile digitale în cadrul evaluărilor – de regulă pe platforma adl.anmb.ro
2. Pentru întocmirea temelor de casă / referatelor / altor sarcini școlare SE PERMITE utilizarea instrumentelor de Inteligență Artificială Generativă, cu indicarea sursei

8.3 Standard minim de performanță

- Studentul trebuie să susțină toate lucrările de verificare a cunoștințelor
- Studentul trebuie să prezinte oral tema de casă

Data completării 03.06.2025	Semnătura titularului de curs	Semnătura titularului de seminar
Data avizării în Consiliul Departamentului 17.06.2025	Semnătura directorului de departament	
Data aprobării în Consiliul Facultății 18.06.2025	Semnătura decanului FNMN	

	ACADEMIA NAVALĂ „MIRCEA CEL BĂTRÂN”
	FACULTATEA DE NAVIGAȚIE ȘI MANAGEMENT NAVAL
	DEPARTAMENTUL INGINERIE ȘI MANAGEMENT NAVAL ȘI PORTUAR
	DOMENIUL DE STUDII : INGINERIE ȘI MANAGEMENT
	PROGRAMUL DE STUDII INGINERIE ȘI MANAGEMENT NAVAL ȘI PORTUAR
	STUDII UNIVERSITARE DE LICENȚA
	SERIA: 2026-2030
	ANUL UNIVERSITAR: 2028-2029

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre disciplină

1.1 Denumirea disciplinei	DEZVOLTARE SUSTENABILĂ (IMNP-318b)						
1.2 Titularul activităților de curs	Conf.univ.dr.ing. Cotorcea Alexandru						
1.3 Titularul activităților de seminar	Conf.univ.dr.ing. Cotorcea Alexandru						
1.4 Titularul activităților de laborator							
1.5 Titularul activităților de proiect							
1.6 Anul de studiu	III	1.7 Semestrul	2	1.8 Tipul de evaluare	V	1.9 Regimul disciplinei	DOpt

2. Timpul total estimat (ore pe semestru al activităților didactice)

2.1 Număr de ore pe săptămână	3	din care: 2.2 curs	2	2.3 seminar/laborator/proiect	1/0/0
2.4 Total ore din planul de învățământ	42	din care: 2.5 curs	28	2.6 seminar/laborator/proiect	14/0/0
Distribuția fondului de timp					ore
2.7 Activități asistate parțial					-
Cercetare					-
Practică					-
Elaborare proiect diplomă					-
2.8 Activități neasistate					33
Documentare					8
Studiu individual					14
Referate					
Teme casă					7
Proiect					
Alte activități (inclusiv verificare, examen)					4
2.9 Total ore pe semestru					75
2.10 Numărul de credite					3

3. Precondiții (acolo unde este cazul)

3.1 de curriculum	
3.2 de competențe	

4. Condiții de desfășurare (acolo unde este cazul)

4.1 de desfășurare a cursului	Cursul se va desfășura în sală tip multimedia, pe baza de prezentări vizuale (materiale necesare: videoproiector, ecran proiecție, laptop conexiune internet, tablă magnetică)
4.2 de desfășurare a seminarului	Ședințele de seminar se vor desfășura într-o sală în care există acces la tehnică de calcul, proiecție și resurse online, în vederea identificării facile din partea studentului a materialelor aferente ședințelor de seminar.

5. Obiectivele disciplinei - rezultate așteptate ale învățării la formarea cărora contribuie parcurgerea și promovarea disciplinei

Cunoștințe	C4 Studentul / absolventul explică și interpretează documentația tehnică, economică și managerială, pentru dezvoltarea proiectelor și proceselor specifice domeniului. C5 Studentul/absolventul identifică și descrie concepte de inginerie pentru dimensionarea, funcționarea și mentenanța echipamentelor, instalațiilor și sistemelor energetice.
Abilități	A41 Studentul / absolventul elaborează documentația tehnică, economică și managerială asociată proiectelor specifice ingineriei și managementului. A43 Studentul / absolventul modelează și simulează concepte și procese în rezolvarea de sarcini specifice, în regim asistat de calculator. A52 Studentul/absolventul rezolvă probleme imprevizibile care pot apărea în timpul funcționării sistemelor, prin alegerea soluției optime atât din punct de vedere tehnic cât și economic. A53 Studentul/absolventul dezvoltă soluții pentru echiparea și funcționarea proceselor și sistemelor, având în vedere creșterea eficienței, care să răspundă nevoilor dorite în cadrul unor constrângeri realiste (economice, etice, de siguranță și de dezvoltare durabilă).
Responsabilitate și autonomie	RA51 Studentul/absolventul lucrează pentru îndeplinirea sarcinilor tehnice ca membru de echipă care poate fi formată din ingineri sau non-ingineri, în context național și internațional și, dacă este necesar, preia coordonarea echipei. RA52 Studentul/absolventul aplică metodele de management de proiect, de management a sistemelor tehnice și metodele economice, pentru a îndeplini sarcinile, în intervalul de timp și bugetul alocat, îndeplinind toate cerințele legale și de reglementare.

6. Conținuturi

6.1 Curs (28 ore)	Metode de predare	Observații
Tema 1. Conceptul dezvoltării sustenabile: definire, istoric (2 ore)	Prelegerea, explicația	
Tema 2. Dezvoltarea sustenabilă. (4 ore) Modele ale dezvoltării sustenabile. (2 ore) Mediul construit durabil (2 ore)		
Tema 3. Dezvoltarea durabilă la nivel global (4 ore) 3.1 Strategia României de dezvoltare durabilă (2 ore) 3.2 Dezvoltarea durabilă la nivelul Uniunii Europene (2 ore)		
Tema 4. Strategii de dezvoltare sustenabilă în industria navală (4 ore) 4.1 Obiective și instrumente (2 ore) 4.2 Viziunea IMO și Agenda 21 (2 ore)		
Tema 5. Impactul activității navale asupra mediului înconjurător. Influența emisiilor de gaze cu efect de seră (2 ore)		
Tema 6. Energie durabilă în industria navală (10 ore) 6.1 Măsuri de eficiență energetică în activitatea portuară (2 ore)		

6.2 Măsuri de eficiență energetică în activitățile offshore (4 ore)		
6.3 Sisteme energetice curate (2 ore)		
6.4 Scenarii de dezvoltare sustenabilă (2 ore)		
Tema 7. Analiza economică a utilizării strategiilor de dezvoltare sustenabilă în activitatea navală (2 ore)		
Bibliografie		
1. Adaptarea și implementarea sistemelor de conversie a energiei solare în energie termică pentru navele comerciale, Universitatea Transilvania din Brașov, 2017, Coordonator Prof.univ.dr.ing. Ion VIȘA (teză de doctorat)		
2. Nicolae F. (coord.), Samoilescu G., Ali B., Popa, C., Tehnologii de valorificare a energiei din surse regenerabile. Muntenia Printing House, Constanța, România, 2012, ISBN 978-973-692-331-9, 231p.		
3. Jorgen Randers, 2052 – A global Forecast for the Next Forty Years, 2012		
4. United Nations General Assembly, Agenda 21, United Nations Conference on Environment and Development (UNCED), Rio de Janeiro, 1992		
5. United Nations General Assembly, Programme for the Further Implementation of Agenda 21, United Nations Conference on Environment and Development (UNCED), Rio de Janeiro, 1997		
6. United Nations General Assembly, The Future We Want, The Rio+20 Conference on Sustainable Development, Rio de Janeiro, 2012		
7. United Nations, Kyoto Protocol to the United Nations Framework Convention on Climate Change, Kyoto, 1997		
8. IMO Technical Measures in Reducing Greenhouse Gas Emissions from Ships: A Lloyd’s Register Perspective, 2009		
9. International Maritime Organization, Marine Environment Protection Committee, Interim Guidelines on the voluntary verification of the Energy Efficiency Design Index for new ships, MEPC.1/Circ.682, 2009		
10. Cotorcea Alexandru, Dezvoltare sustenabilă în industria navală. Platforma E-learning Academia Navala Mircea cel Batran, 2018. www.adlanmb.ro		
11. Ehlers, Soren, Maritime Port Technology and Development, 2015, cotă bibliotecă 17416		
6.2 Seminar (14 ore)	Metode de predare	Observații
1. Conceptul dezvoltării sustenabile: definire (prin documentare cu ajutorul resurselor informaționale) (2 ore)	dezbateri, studiul de caz, problematizare	
2. Modele de dezvoltare sustenabilă. Documentare (cu ajutorul resurselor informaționale) și interpretare (2 ore)		
3. Strategii de dezvoltare sustenabilă în industria navală. Analiză economică. Aplicații (2 ore)		
4. Schimbări climatice. Încălzirea globală. Emisii de gaze cu efect de seră. (2 ore)		
5. Evaluare intermediară (2 ore)		
6. Măsuri de eficiență energetică în activitatea portuară. Aplicații (2 ore)		
7. Măsuri de eficiență energetică în activitățile offshore. Aplicații (2 ore)		
Bibliografie		
1. United Nations General Assembly, The Future We Want, The Rio+20 Conference on Sustainable Development, Rio de Janeiro, 2012		
2. United Nations, Kyoto Protocol to the United Nations Framework Convention on Climate Change, Kyoto, 1997		
3. IMO Technical Measures in Reducing Greenhouse Gas Emissions from Ships: A Lloyd’s Register Perspective, 2009		
4. International Maritime Organization, Marine Environment Protection Committee, Interim Guidelines on the voluntary verification of the Energy Efficiency Design Index for new ships, MEPC.1/Circ.682, 2009		
5. Commission Recommendation of 8 May 2006 on the promotion of shore-side electricity for use by ships at berth in Community ports (Text with EEA relevance) (2006/339/EC) OJ L 125		
6. Cotorcea Alexandru, Dezvoltare sustenabilă în industria navală. Platforma E-learning Academia Navala Mircea cel Batran, 2018. www.adlanmb.ro		
7. Ehlers, Soren, Maritime Port Technology and Development, 2015, cotă bibliotecă 17416		

7. Coroborarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității epistemice, asociațiilor profesionale și angajatori reprezentativi din domeniul aferent programului

Conținutul disciplinei este în concordanță cu cel al disciplinelor similare predate în majoritatea instituțiilor de învățământ superior tehnic din țară și străinătate. Acesta a fost adaptat la cerințele pieței muncii și urmărește preocupările internaționale privind sustenabilitatea, sub toate aspectele sale.

8. Evaluare

Tip activitate	Criterii de evaluare	Metode de evaluare	Pondere din nota finală
8.1 Curs	- completitudinea și corectitudinea cunoștințelor - gradul de asimilare a limbajului de specialitate și capacitatea de comunicare	Evaluare scrisă și orală privind însușirea cunoștințelor	50%
8.2 Seminar	- capacitatea de a opera cu cunoștințele asimilate în activități intelectuale complexe - capacitatea de aplicare în practică, în contexte diferite, a cunoștințelor învățate	Evaluare activitate seminar	25%
		Evaluări periodice privind întocmirea temei de casă	25%

Note:

1. Dacă este cazul pot fi utilizate tehnicile digitale în cadrul evaluărilor – de regulă pe platforma adl.anmb.ro
2. Pentru întocmirea temelor de casă / referatelor / altor sarcini școlare SE PERMITE utilizarea instrumentelor de Inteligență Artificială Generativă, cu indicarea sursei

8.3 Standard minim de performanță

- Studentul trebuie să susțină toate lucrările de verificare a cunoștințelor
- Studentul trebuie să prezinte oral tema de casă

Data completării 03.06.2025	Semnătura titularului de curs	Semnătura titularului de seminar
Data avizării în Consiliul Departamentului 17.06.2025	Semnătura directorului de departament	
Data aprobării în Consiliul Facultății 18.06.2025	Semnătura decanului FNMN	

	ACADEMIA NAVALĂ „MIRCEA CEL BĂTRÂN”
	FACULTATEA DE NAVIGAȚIE ȘI MANAGEMENT NAVAL
	DEPARTAMENTUL INGINERIE ȘI MANAGEMENT NAVAL ȘI PORTUAR
	DOMENIUL DE STUDII : INGINERIE ȘI MANAGEMENT
	PROGRAMUL DE STUDII INGINERIE ȘI MANAGEMENT NAVAL ȘI PORTUAR
	STUDII UNIVERSITARE DE LICENȚA
	SERIA: 2026-2030
	ANUL UNIVERSITAR: 2028-2029

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre disciplină

1.1 Denumirea disciplinei	SISTEME NAVALE ȘI PORTUARE DE OPERARE II (IMNP-319a)						
1.2 Titularul activităților de curs	Prof. univ. dr. ing. Nicolae Florin						
1.3 Titularul activităților de seminar	Prof. univ. dr. ing. Nicolae Florin						
1.4 Titularul activităților de laborator							
1.5 Titularul activităților de proiect	Conf. univ. dr. ing. Cotorcea Alexandru						
1.6 Anul de studiu	III	1.7 Semestrul	2	1.8 Tipul de evaluare	E	1.9 Regimul disciplinei	DOpt

2. Timpul total estimat (ore pe semestru al activităților didactice)

2.1 Număr de ore pe săptămână	3	din care: 2.2 curs	2	2.3 seminar/laborator/proiect	1/0/1
2.4 Total ore din planul de învățământ	56	din care: 2.5 curs	28	2.6 seminar/laborator/proiect	14/0/14
Distribuția fondului de timp					ore
2.7 Activități asistate parțial					-
Cercetare					-
Practică					-
Elaborare proiect diplomă					-
2.8 Activități neasistate					44
Documentare					12
Studiu individual					20
Referate					
Teme casă					8
Proiect					
Alte activități (inclusiv colocvii, examen)					4
2.9 Total ore pe semestru					100
2.10 Numărul de credite					4

3. Precondiții (acolo unde este cazul)

3.1 de curriculum	
3.2 de competențe	

4. Condiții de desfășurare (acolo unde este cazul)

4.1 de desfășurare a cursului	Cursul se va desfășura în sală tip multimedia, pe baza de prezentări vizuale (materiale necesare: videoproiector, ecran proiecție, laptop conexiune internet, tablă magnetică)
4.2 de desfășurare a seminarului	Ședințele de seminar se vor desfășura într-o sală în care există acces la tehnică de calcul, proiecție și resurse online, în vederea identificării facile din partea studentului a materialelor aferente ședințelor de seminar.

4.3 de desfășurare a laboratorului	
4.4 de desfășurare a proiectului	Ședințele de proiect se vor desfășura într-o sală în care există acces la tehnică de calcul, proiecție și resurse online, în vederea parcurgerii de către student a tuturor etapelor cuprinse în tema de proiectare.

5. Obiectivele disciplinei - rezultate așteptate ale învățării la formarea cărora contribuie parcurgerea și promovarea disciplinei

Cunoștințe	C4 Studentul / absolventul explică și interpretează documentația tehnică, economică și managerială, pentru dezvoltarea proiectelor și proceselor specifice domeniului. C5 Studentul/absolventul identifică și descrie concepte de inginerie pentru dimensionarea, funcționarea și mentenanța echipamentelor, instalațiilor și sistemelor energetice.
Abilități	A41 Studentul / absolventul elaborează documentația tehnică, economică și managerială asociată proiectelor specifice ingineriei și managementului. A42 Studentul / absolventul aplică tehnici și metode de programare a aplicațiilor software, creează și operează cu baze de date. A43 Studentul / absolventul modelează și simulează concepte și procese în rezolvarea de sarcini specifice, în regim asistat de calculator. A44 Studentul / absolventul elaborează asistat de calculator proiecte tehnico-economice și/sau manageriale prin utilizarea de aplicații software specifice ingineriei și managementului. A51 Studentul/absolventul dimensionează echipamente și instalații de complexitate mică și medie pe baza principiilor și metodelor consacrate în domeniu, asigură operarea și mentenanța acestora. A52 Studentul/absolventul rezolvă probleme imprevizibile care pot apărea în timpul funcționării sistemelor, prin alegerea soluției optime atât din punct de vedere tehnic cât și economic.
Responsabilitate și autonomie	RA51 Studentul/absolventul lucrează pentru îndeplinirea sarcinilor tehnice ca membru de echipă care poate fi formată din ingineri sau non-ingineri, în context național și internațional și, dacă este necesar, preia coordonarea echipei. RA52 Studentul/absolventul aplică metodele de management de proiect, de management a sistemelor tehnice și metodele economice, pentru a îndeplini sarcinile, în intervalul de timp și bugetul alocat, îndeplinind toate cerințele legale și de reglementare.

6. Conținuturi

6.1 Curs (28 ore)	Metode de predare	Observații
UI 6. Organizarea activității portuare în terminalele specializate. (2 ore)	Prelegerea, explicația	
UI 7. Sisteme tehnice navale și portuare în terminalul pentru mărfuri generale. (4 ore).	Prelegerea, explicația	
UI 8. Sisteme tehnice navale și portuare în terminalul pentru mărfuri. (6 ore).	Prelegerea, explicația	
UI 9. Sisteme tehnice navale și portuare în terminalul pentru mărfuri solide în vrac. (6 ore).	Prelegerea, explicația, problematizarea	
UI 10. Sisteme tehnice navale și portuare în terminalul pentru	Prelegerea,	

mărfuri lichide în vrac (6 ore).	explicația, problematizarea	
UI 11. Sisteme tehnice navale și portuare în terminalele pentru mărfuri organizate în unități de sarcină complexe. (4 ore).	Prelegerea, explicația, problematizarea	
Bibliografie 1. Bulk Liquid Chemical Handling Guide for Plants, Terminals, Storage and Distribution Depots (BLCH Guide). https://www.cdi.org.uk/Introduction.aspx . 2. Bueger, C., & Liebetrau, T. (2023). Critical maritime infrastructure protection: What's the trouble?. Marine policy, 155, 105772. 3. Comtoi, C., & Lacoste, R. (2021). Dry bulk shipping logistics. Maritime Logistics: A Guide to Contemporary Shipping and Port Management, 241. 4. Christowa, C. (2023). Safety management in Polish seaports: identification and analysis of threats. 5. Florani, F. (2017). Cargoes: Cargo damage, Cargo handling and storage on ships and in international ports (Doctoral dissertation, University of Zadar. Maritime Department. Division of Nautical Studies). 6. Neise, R. (Ed.). (2018). Container logistics: The role of the container in the supply chain. Kogan Page Publishers. 7. Nicolae F. Sisteme navale și portuare de operare. Elemente tehnice generale. Editura Academiei Navale „Mircea cel Bătrân”/ www.adlanmb.ro ., 2025. 8. Nicolae F. Sisteme navale și portuare de operare. Terminale specializate. Editura Academiei Navale „Mircea cel Bătrân”/ www.adlanmb.ro ., 2025. 9. Pac, B. (2021). A conceptual model of parametric evaluation of logistic interoperability of naval bases in the light of allied requirements. Journal of Security & Sustainability Issues, 11(1). 10. Patel, M. (2021). Conceptual design of dry bulk terminals (Doctoral dissertation). 11. Panayides, P. M., & Visvikis, I. D. (2017). Shipping operations management. Springer. Rodrigue, J. P. (2020). The geography of transport systems. Routledge.		
6.2 Seminar (14 ore)	Metode de predare	Observații
1. Terminologie de specialitate. Analiza și sinteza principiilor de organizare a activității portuare în terminalele specializate.	Problematizarea	
2. Analiza și sinteza caracteristicilor principale ale SPO. Determinarea performanțelor tehnice ale sistemelor portuare de operare utilizate în terminalul de mărfuri generale.	Problematizarea	
3. Analiza și sinteza caracteristicilor principale ale SPO. Determinarea performanțelor tehnice ale sistemelor portuare de operare utilizate în terminalul de containere.	Problematizarea	
4. Analiza și sinteza caracteristicilor principale ale SPO. Determinarea performanțelor tehnice ale instalațiilor portuare de operare utilizate în terminalul de mărfuri solide în vrac.	Problematizarea	
5. Analiza și sinteza caracteristicilor principale ale SPO. Determinarea performanțelor tehnice ale instalațiilor portuare de operare utilizate în terminalul de mărfuri lichide în vrac.	Problematizarea	
6. Analiza și sinteza caracteristicilor principale ale SPO. Determinarea performanțelor tehnice ale instalațiilor portuare de operare utilizate în terminalul de gaze lichefiate.	Problematizarea	
7. Analiza și sinteza caracteristicilor principale ale SPO utilizate în terminalele portuare specializate (Ro-Ro, ferry-boat, port barje, mărfuri perisabile, etc.	Problematizarea	
Bibliografie 1. Nicolae, F. Sisteme navale și portuare de operare. Elemente tehnice generale. Editura Academiei Navale „Mircea cel Bătrân”/ www.adlanmb.ro ., 2025. Curs pe pagina adl. 2. Nicolae, F. Sisteme navale și portuare de operare. Terminale specializate. Editura Academiei Navale „Mircea cel Bătrân”/ www.adlanmb.ro , 2025.		
6.3 Laborator	Metode de predare	Observații
-	-	-

6.3 Proiect (14 ore)	Metode de predare	Observații
Prezentarea generală a temei de proiect: Determinarea sistemelor portuare de operare pentru un terminal portuar specializat.	Studiul de caz, problematizarea	
Cercetare bibliografică (bibliotecă, resurse internet, etc). Stadiul actual al problemei tehnice și identificarea tipului de instalație portuară de operare utilizată în fluxul pentru manipularea mărfurilor pe baza cercetării bibliografice (elemente de definire, caracteristicile generale ale mărfii în raport cu procesul de manipulare, capacitatea de ridicare, criterii de alegere, repartizarea resurselor materiale și umane pentru operarea navei, etc.).	Analiza și problematizarea	
Determinarea caracteristicilor tehnice ale terminalului portuar.	Problematizarea	
Dimensionarea spațiilor pentru depozitarea mărfurilor. Stabilirea numărului necesar de utilaje.	Problematizarea	
Alegerea utilajelor portuare de operare (tipul autostivuitorului/electrostivuitorului: caracteristicile tehnice, verificarea stabilității, etc.)	Problematizarea	
Alegerea utilajelor portuare de operare (tipul autostivuitorului/electrostivuitorului: caracteristicile tehnice, verificarea stabilității, etc.)	Problematizarea	
Calculul consumului de energie: consumul de energie al mecanismului de rulare în gol și în sarcină pentru un stivuitor mecanic, determinarea cantității de energie consumată de mecanismul de ridicare.	Problematizarea	
Calculul cheltuielilor asociate procesului de manipulare a mărfurilor.	Analiza și problematizarea	-
Calculul variantei de depozitare cu translaatoare stivuitoare și transpalete electrice.	Analiza și problematizarea	
Concluzii.	Metode de dezvoltare a gândirii critice	
Bibliografie 1. Nicolae, F. Sisteme navale și portuare de operare. Elemente tehnice generale. Editura Academiei Navale „Mircea cel Bătrân”/ www.adlanmb.ro., 2025. Curs pe pagina adl. 2. Nicolae, F. Sisteme navale și portuare de operare. Terminale specializate. Editura Academiei Navale „Mircea cel Bătrân”/ www.adlanmb.ro , 2025.		

7. Coroborarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității epistemice, asociațiilor profesionale și angajatori reprezentativi din domeniul aferent programului

Îndeplinirea cu succes a obiectivelor stabilite în cadrul acestei discipline va asigura condițiile necesare pentru elaborarea, implementarea, utilizarea și mentenanța tehnologiilor de exploatare portuară, stabilite pentru operațiunile de transbord, manipulare și depozitare portuară. Pentru a răspunde așteptărilor angajatorilor reprezentativi din domeniul naval și portuar, conținuturile disciplinei sunt adaptate la specificul activităților acestora, la cunoașterea, înțelegerea și utilizarea regulilor de bună practică, specifice terminalelor portuare specializate. Aceste aspecte vin în întâmpinarea dorințelor operatorilor economici de a angaja resurse umane cu posibilități rapide de integrare, ceea ce va conferi o șansă suplimentară studenților, pentru obținerea rapidă a unor posturi corespunzătoare programului de studiu absolvit.

8. Evaluare

Tip activitate	Criterii de evaluare	Metode de evaluare	Pondere din nota finală
8.1 Curs	Evaluările realizate de student (enunțuri, aprecieri, calcule și determinări, sinteze, analize, etc.) se bazează pe principiile acceptate, pe argumente bine fondate și corect realizate. <i>Observație: La nevoie, metodele de evaluare precizate la punctul 9.2 pot fi completate/ înlocuite (în situații deosebite) cu evaluarea online cu prezența fizică în ANMB/ evaluarea online pe platforma e-learning.</i>	Evaluare finală	50%
8.2 Seminar	Evaluările realizate de student (enunțuri, aprecieri, calcule și determinări, sinteze, analize, etc.) se bazează pe principiile acceptate, pe argumente bine fondate și corect realizate.	Temă de casă	15%
		Evaluare continuă în cadrul orelor de seminar	10%
8.3 Laborator	-	-	-
8.4 Proiect	-	Realizarea proiectului în conformitate cu sarcinile de lucru prevăzute în tema de proiectare	25%

Note:

1. Dacă este cazul pot fi utilizate tehnicile digitale în cadrul evaluărilor – de regulă pe platforma adl.anmb.ro
2. Pentru întocmirea temelor de casă / referatelor / altor sarcini școlare SE PERMITE utilizarea instrumentelor de Inteligență Artificială Generativă

8.5 Standard minim de performanță

- Studentul trebuie să susțină toate lucrările de control (lucrări de verificare).
- Tema de casă promovată cu minim nota 5
- Proiectul promovat cu minim nota 5.
- Examenul final promovat cu minim nota 5

Data completării 03.06.2025	Semnătura titularului de curs	Semnătura titularului de seminar	Semnătura titularului de laborator/proiect
Data avizării în Consiliul Departamentului 17.06.2025	Semnătura directorului de departament		
Data aprobării în Consiliul Facultății 18.06.2025	Semnătura decanului FNMN		

	ACADEMIA NAVALĂ „MIRCEA CEL BĂTRÂN”
	FACULTATEA DE NAVIGAȚIE ȘI MANAGEMENT NAVAL
	DEPARTAMENTUL INGINERIE ȘI MANAGEMENT NAVAL ȘI PORTUAR
	DOMENIUL DE STUDII : INGINERIE ȘI MANAGEMENT
	PROGRAMUL DE STUDII INGINERIE ȘI MANAGEMENT NAVAL ȘI PORTUAR
	STUDII UNIVERSITARE DE LICENȚA
	SERIA: 2026-2030
	ANUL UNIVERSITAR: 2028-2029

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre disciplină

1.1 Denumirea disciplinei	INSTALAȚII NAVALE (IMNP-319b)						
1.2 Titularul activităților de curs	Prof. univ. dr. ing. Nicolae Florin						
1.3 Titularul activităților de seminar	Prof. univ. dr. ing. Nicolae Florin						
1.4 Titularul activităților de laborator							
1.5 Titularul activităților de proiect	Conf. univ. dr. ing. Cotorcea Alexandru						
1.6 Anul de studiu	III	1.7 Semestrul	2	1.8 Tipul de evaluare	E	1.9 Regimul disciplinei	DOpt

2. Timpul total estimat (ore pe semestru al activităților didactice)

2.1 Număr de ore pe săptămână	3	din care: 2.2 curs	2	2.3 seminar/laborator/proiect	1/0/1
2.4 Total ore din planul de învățământ	56	din care: 2.5 curs	28	2.6 seminar/laborator/proiect	14/0/14
Distribuția fondului de timp					ore
2.7 Activități asistate parțial					-
Cercetare					-
Practică					-
Elaborare proiect diplomă					-
2.8 Activități neasistate					44
Documentare					12
Studiu individual					20
Referate					
Teme casă					8
Proiect					
Alte activități (inclusiv colocvii, examen)					4
2.9 Total ore pe semestru					100
2.10 Numărul de credite					4

3. Precondiții (acolo unde este cazul)

3.1 de curriculum	
3.2 de competențe	

4. Condiții de desfășurare (acolo unde este cazul)

4.1 de desfășurare a cursului	Cursul se va desfășura în sală tip multimedia, pe baza de prezentări vizuale (materiale necesare: videoproiector, ecran proiecție, laptop conexiune internet, tablă magnetică)
4.2 de desfășurare a seminarului	Ședințele de seminar se vor desfășura într-o sală în care există acces la tehnică de calcul, proiecție și resurse online, în vederea

	identificării facile din partea studentului a materialelor aferente ședințelor de seminar.
4.3 de desfășurare a laboratorului	
4.4 de desfășurare a proiectului	Ședințele de proiect se vor desfășura într-o sală în care există acces la tehnică de calcul, proiecție și resurse online, în vederea parcurgerii de către student a tuturor etapelor cuprinse în tema de proiectare.

5. Obiectivele disciplinei - rezultate așteptate ale învățării la formarea cărora contribuie parcurgerea și promovarea disciplinei

Cunoștințe	C4 Studentul / absolventul explică și interpretează documentația tehnică, economică și managerială, pentru dezvoltarea proiectelor și proceselor specifice domeniului. C5 Studentul/absolventul identifică și descrie concepte de inginerie pentru dimensionarea, funcționarea și mentenanța echipamentelor, instalațiilor și sistemelor energetice.
Abilități	A41 Studentul / absolventul elaborează documentația tehnică, economică și managerială asociată proiectelor specifice ingineriei și managementului. A42 Studentul / absolventul aplică tehnici și metode de programare a aplicațiilor software, creează și operează cu baze de date. A43 Studentul / absolventul modelează și simulează concepte și procese în rezolvarea de sarcini specifice, în regim asistat de calculator. A44 Studentul / absolventul elaborează asistat de calculator proiecte tehnico-economice și/sau manageriale prin utilizarea de aplicații software specifice ingineriei și managementului. A51 Studentul/absolventul dimensionează echipamente și instalații de complexitate mică și medie pe baza principiilor și metodelor consacrate în domeniu, asigură operarea și mentenanța acestora. A52 Studentul/absolventul rezolvă probleme imprevizibile care pot apărea în timpul funcționării sistemelor, prin alegerea soluției optime atât din punct de vedere tehnic cât și economic.
Responsabilitate și autonomie	RA51 Studentul/absolventul lucrează pentru îndeplinirea sarcinilor tehnice ca membru de echipă care poate fi formată din ingineri sau non-ingineri, în context național și internațional și, dacă este necesar, preia coordonarea echipei. RA52 Studentul/absolventul aplică metodele de management de proiect, de management a sistemelor tehnice și metodele economice, pentru a îndeplini sarcinile, în intervalul de timp și bugetul alocat, îndeplinind toate cerințele legale și de reglementare.

6. Conținuturi

6.1 Curs (28 ore)	Metode de predare	Observații
1. Tipuri de nave. Clasificarea navelor tehnice. Piața navelor tehnice (2 ore).		
2. Instalații specifice navelor de tip remorcher: descriere, tipuri de remorchere, propulsia remorchereleor, instalația de remorcaj, probleme de exploatare (4 ore).		
3. Instalații specifice navelor de tip împingător:		

descriere, tipuri de împingătoare, propulsia împingătoarelor, alte particularități constructive ale împingătoarelor, probleme de exploatare (4 ore).	Prelegerea, explicația, problematizarea	
4. Instalații specifice navelor de asistență și suport: pilotine, nave de servicii generale; nave de stins incendiu, nave pentru lucrări subacvatice, nave de asistență scafandri, nave pentru semnalizarea căilor navigabile, nave hidrografice, nave suport pentru activitățile offshore, nave de depoluare, probleme de exploatare (6 ore).		
5. Instalații specifice navelor de dragare: tipuri de drăgi, echipamente specifice drăgilor, selecția tipului de dragă, particularități constructive, șalande, probleme de exploatare (4 ore).		
6. Instalații specifice platformelor tehnologice navale: macarale plutitoare, docuri plutitoare, barje semi-submersibile, nave de ranfluare, alte tipuri de platforme plutitoare (4 ore).		
7. Combustibili utilizați în domeniul naval: clasificarea combustibililor navali, proprietățile fizico-chimice ale combustibililor, proprietățile care influențează aprinderea și arderea. Proprietățile combustibililor care influențează uzura sistemelor navale. Proprietățile care influențează manipularea și depozitarea combustibililor. Alimentarea cu combustibili a sistemelor energetice de propulsie (4 ore).		

Bibliografie

1. Aderogba, A. (2018). The characteristics and value of tugboat training experience. <https://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/755127/Aderogba%20Ademola%20Thesis.pdf?sequence=2>.
2. Abdullah, M. Z. (2022). Automated Tugboat Assisted Docking of Large Vessels (Master's thesis, UiT Norges arktiske universitet). <https://munin.uit.no/bitstream/handle/10037/25770/thesis.pdf?sequence=2&isAllowed=y>
3. Abd-Elgalil, M. A. E. (2018). Offshore Supply Vessel (Doctoral dissertation, Alexandria University). https://www.researchgate.net/profile/Mahmoud-Abd-Elhak/publication/332258651_preliminary_design_of_offshore_supply_vessel/links/5ca1a41299bf118c4b981cb/preliminary-design-of-offshore-supply-vessel.pdf
4. Ionaș, O. (2014). Nave tehnice. Galați University Press.
5. Pereira Perdigao, G. (2018). Concept of Operation: Unmanned Maintenance Dredging. https://matheo.uliege.be/bitstream/2268.2/6077/1/PEREIRA%20Gabriel%20Perdigao%20MASTER_THESIS.pdf
6. Rose, R. S. K. (2011). Future Characteristics of Offshore Support Vessels (Doctoral dissertation, Massachusetts Institute of Technology). <https://dspace.mit.edu/handle/1721.1/64580>
7. Palin, M. (2024). General Concept of Offshore Support Vessels: Main Types and Purposes. https://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/861788/Palin_Martina.pdf?sequence=2
8. Sahoo, P. K. (2021). Principles of marine vessel design: concepts and design fundamentals of Sea going vessels. World Scientific.
9. Skoko, I., Lušić, Z., & Pušić, D. (2020). Commercial and strategic aspects of the offshore vessels market. Zeszyty Naukowe Akademii Morskiej w Szczecinie, (62 (134), 18-25.
10. McLellan, T. N., & Hopman, R. J. (sec. 2020). Innovations in dredging technology: equipment, operations, and management. US Army Corps of Engineers, Engineer Research and Development Center. <https://apps.dtic.mil/sti/tr/pdf/ADA378468.pdf>

11. Nicolae F. Masini si instalatii navale. E-learning Platform of Naval Academy Mircea cel Batran Pres, 2013. www.adlanmb.ro ., 2025. Curs pe pagina adl. 12. Nicolae, F. Sisteme navale și portuare de operare. Elemente tehnice generale. Editura Academiei Navale „Mircea cel Bătrân”/ www.adlanmb.ro ., 2025. Curs pe pagina adl. 13. Nicolae, F. Sisteme navale și portuare de operare. Terminale specializate. Editura Academiei Navale „Mircea cel Bătrân”/ www.adlanmb.ro , 2025. 14. Nicolae F., Ristea M., Cotorcea A., Masini si instalatii navale. Editura Academiei Navale Mircea cel Batran, 2013. ISBN 978-606-642-040-2.		
6.2 Seminar (14 ore)	Metode de predare	Observații
1. Prezentare generala a navelor tehnice din zona Cosntanța- Midia-Mangalia. (2 ore).	Problematizarea	
2. Instalații specifice navelor de tip remorcher și nave de tip împingător. Remorchere și împingătoare (COREMAR SA) (2 ore).	Problematizarea	
3. Instalații specifice navelor de asistență și suport. Docuri plutitoare, macarale plutitoare (Șantierul Naval Constanța, Șantierul Naval Midia) (4 ore).	Problematizarea	
4. Instalații specifice navelor de dragare. Dragi, nave de semnalizare, nave de stins incendiu (CN APMC Constanța, Consal Trade). (2 ore).	Problematizarea	
5. Instalații specifice platformelor tehnologice navale. Nave de depoluare (CN APMC Constanța) (2 ore).	Problematizarea	
6. Combustibili utilizați în domeniul naval (2 ore).	Problematizarea	
Bibliografie 1. Ionaș, O. (2014). Nave tehnice. Galați University Press. 10. Nicolae F. Masini si instalatii navale. E-learning Platform of Naval Academy Mircea cel Batran Pres, 2013. www.adlanmb.ro ., 2025. Curs pe pagina adl. 2. Nicolae, F. Sisteme navale și portuare de operare. Elemente tehnice generale. Editura Academiei Navale „Mircea cel Bătrân”/ www.adlanmb.ro ., 2025. Curs pe pagina adl. 3. Nicolae, F. Sisteme navale și portuare de operare. Terminale specializate. Editura Academiei Navale „Mircea cel Bătrân”/ www.adlanmb.ro , 2025. 4. Nicolae F., Ristea M., Cotorcea A., Masini si instalatii navale. Editura Academiei Navale Mircea cel Batran, 2013. ISBN 978-606-642-040-2.1. Nicolae, F. Sisteme navale și portuare de operare. Elemente tehnice generale. Editura Academiei Navale „Mircea cel Bătrân”/ www.adlanmb.ro ., 2025. Curs pe pagina adl. 5. Nicolae, F. Sisteme navale și portuare de operare. Terminale specializate. Editura Academiei Navale „Mircea cel Bătrân”/ www.adlanmb.ro , 2025.		
6.3 Laborator	Metode de predare	Observații
-	-	-
6.3 Proiect (14 ore)	Metode de predare	Observații
Prezentarea generală a temei de proiect: Proiectarea unei instalații navale (la alegere: instalații specifice navelor de tip remorcher, navelor de tip împingător, navelor de asistență și suport, navelor de dragare sau platformelor tehnologice navale.	Studiul de caz, problematizarea	
Cercetare bibliografică (bibliotecă, resurse internet, etc). Stadiul actual al problemei tehnice și identificarea tipului de instalație navală (elemente de definire, caracteristicile generale, etc.).	Analiza și problematizarea	
Determinarea caracteristicilor tehnice ale instalației navale.	Problematizarea	
Elemente de proiectare.	Problematizarea	
Calculul consumului de energie.	Problematizarea	
Concluzii.	Metode de dezvoltare a gândirii critice	
Bibliografie		

1. Ionaș, O. (2014). Nave tehnice. Galați University Press.
10. Nicolae F. Masini si instalatii navale. E-learning Platform of Naval Academy Mircea cel Batran Pres, 2013. www.adlanmb.ro, 2025. Curs pe pagina adl.
2. Nicolae, F. Sisteme navale și portuare de operare. Elemente tehnice generale. Editura Academiei Navale „Mircea cel Bătrân”/ www.adlanmb.ro, 2025. Curs pe pagina adl.
3. Nicolae, F. Sisteme navale și portuare de operare. Terminale specializate. Editura Academiei Navale „Mircea cel Bătrân”/ www.adlanmb.ro , 2025.
4. Nicolae F., Ristea M., Cotorcea A., Masini si instalatii navale. Editura Academiei Navale Mircea cel Batran, 2013. ISBN 978-606-642-040-2.1. Nicolae, F. Sisteme navale și portuare de operare. Elemente tehnice generale. Editura Academiei Navale „Mircea cel Bătrân”/ www.adlanmb.ro, 2025. Curs pe pagina adl.
5. Nicolae, F. Sisteme navale și portuare de operare. Terminale specializate. Editura Academiei Navale „Mircea cel Bătrân”/ www.adlanmb.ro , 2025.

7. Coroborarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității epistemice, asociațiilor profesionale și angajatori reprezentativi din domeniul aferent programului

Îndeplinirea cu succes a obiectivelor stabilite în cadrul acestei discipline va asigura condițiile necesare pentru elaborarea, implementarea, utilizarea și mentenanța instalațiilor navale. Pentru a răspunde așteptărilor angajatorilor reprezentativi din domeniul naval și portuar, conținuturile disciplinei sunt adaptate la specificul activităților acestora, la cunoașterea, înțelegerea și utilizarea regulilor de bună practică, specifice terminalelor portuare specializate. Aceste aspecte vin în întâmpinarea dorințelor operatorilor economici de a angaja resurse umane cu posibilități rapide de integrare, ceea ce va conferi o șansă suplimentară studenților, pentru obținerea rapidă a unor posturi corespunzătoare programului de studiu absolvit.

8. Evaluare

Tip activitate	Criterii de evaluare	Metode de evaluare	Pondere din nota finală
8.1 Curs	Evaluările realizate de student (enunțuri, aprecieri, calcule și determinări, sinteze, analize, etc.) se bazează pe principiile acceptate, pe argumente bine fondate si corect realizate. <i>Observație: La nevoie, metodele de evaluare precizate la punctul 9.2 pot fi completate/ înlocuite (în situații deosebite) cu evaluarea online cu prezența fizică în ANMB/ evaluarea online pe platforma e-learning.</i>	Evaluare finală	50%
8.2 Seminar	Evaluările realizate de student (enunțuri, aprecieri, calcule și determinări, sinteze, analize, etc.) se bazează pe principiile acceptate, pe argumente bine fondate si corect realizate.	Temă de casă	15%
		Evaluare continuă în cadrul orelor de seminar	10%
8.3 Laborator	-	-	-
8.4 Proiect	-	Realizarea proiectului în conformitate cu sarcinile de lucru prevăzute în tema de proiectare	25%

Note:

1. Dacă este cazul pot fi utilizate tehnicile digitale în cadrul evaluărilor – de regulă pe platforma adl.anmb.ro

2. Pentru întocmirea temelor de casă / referatelor / altor sarcini școlare SE PERMITE utilizarea instrumentelor de Inteligență Artificială Generativă

8.5 Standard minim de performanță

- Studentul trebuie să susțină toate lucrările de control (lucrări de verificare).
- Tema de casă promovată cu minim nota 5
- Proiectul promovat cu minim nota 5.
- Examenul final promovat cu minim nota 5

Data completării 03.06.2025	Semnătura titularului de curs	Semnătura titularului de seminar	Semnătura titularului de laborator/proiect
Data avizării în Consiliul Departamentului 17.06.2025	Semnătura directorului de departament		
Data aprobării în Consiliul Facultății 18.06.2025	Semnătura decanului FNMN		

	ACADEMIA NAVALĂ „MIRCEA CEL BĂTRÂN”
	FACULTATEA DE NAVIGAȚIE ȘI MANAGEMENT NAVAL
	DEPARTAMENTUL INGINERIE ȘI MANAGEMENT NAVAL ȘI PORTUAR
	DOMENIUL DE STUDII : INGINERIE ȘI MANAGEMENT
	PROGRAMUL DE STUDII INGINERIE ȘI MANAGEMENT NAVAL ȘI PORTUAR
	STUDII UNIVERSITARE DE LICENȚA
	SERIA: 2026-2030
	ANUL UNIVERSITAR: 2028-2029

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre disciplină

1.1 Denumirea disciplinei	MAȘINI ȘI ACȚIONĂRI ELECTRICE (IMNP-320a)						
1.2 Titularul activităților de curs	Conf. univ. dr. ing. DELIU FLORENȚIU						
1.3 Titularul activităților de seminar	Lt. drd. ing. POPA CIPRIAN						
1.4 Titularul activităților de laborator	Lt. drd. ing. POPA CIPRIAN						
1.5 Titularul activităților de proiect	-						
1.6 Anul de studiu	III	1.7 Semestrul	1	1.8 Tipul de evaluare	E	1.9 Regimul disciplinei	DOpt

2. Timpul total estimat (ore pe semestru al activităților didactice)

2.1 Număr de ore pe săptămână	4	din care: 2.2 curs	2	2.3 seminar/laborator/proiect	1/1/0
2.4 Total ore din planul de învățământ	56	din care: 2.5 curs	28	2.6 seminar/laborator/proiect	14/14/0
Distribuția fondului de timp					ore
2.7 Activități asistate parțial					-
Cercetare					-
Practică					-
Elaborare proiect diplomă					-
2.8 Activități neasistate					44
Documentare					10
Studiu individual					20
Referate					
Teme casă					10
Proiect					
Alte activități (inclusiv colocvii, examen)					4
2.9 Total ore pe semestru					100
2.10 Numărul de credite					4

3. Precondiții (acolo unde este cazul)

3.1 de curriculum	
3.2 de competențe	

4. Condiții de desfășurare (acolo unde este cazul)

4.1 de desfășurare a cursului	Cursul se va desfășura în sală tip multimedia, pe baza de prezentări vizuale (materiale necesare: videoproiector, ecran proiecție, laptop conexiune internet, tablă magnetică)
4.2 de desfășurare a seminarului	Ședințele de seminar se vor desfășura într-o sală în care există acces la tehnică de calcul, proiecție și resurse online, în vederea identificării facile din partea studentului a materialelor aferente ședințelor de seminar.

4.3 de desfășurare a laboratorului	Sală de laborator dotată corespunzător.
4.4 de desfășurare a proiectului	-

5. Obiectivele disciplinei - rezultate așteptate ale învățării la formarea cărora contribuie parcurgerea și promovarea disciplinei

Cunoștințe	C4 Studentul / absolventul explică și interpretează documentația tehnică, economică și managerială, pentru dezvoltarea proiectelor și proceselor specifice domeniului. C5 Studentul/absolventul identifică și descrie concepte de inginerie pentru dimensionarea, funcționarea și mentenanța echipamentelor, instalațiilor și sistemelor energetice.
Abilități	A41 Studentul / absolventul elaborează documentația tehnică, economică și managerială asociată proiectelor specifice ingineriei și managementului. A42 Studentul / absolventul aplică tehnici și metode de programare a aplicațiilor software, creează și operează cu baze de date. A43 Studentul / absolventul modelează și simulează concepte și procese în rezolvarea de sarcini specifice, în regim asistat de calculator. A44 Studentul / absolventul elaborează asistat de calculator proiecte tehnico-economice și/sau manageriale prin utilizarea de aplicații software specifice ingineriei și managementului. A51 Studentul/absolventul dimensionează echipamente și instalații de complexitate mică și medie pe baza principiilor și metodelor consacrate în domeniu, asigură operarea și mentenanța acestora. A52 Studentul/absolventul rezolvă probleme imprevizibile care pot apărea în timpul funcționării sistemelor, prin alegerea soluției optime atât din punct de vedere tehnic cât și economic.
Responsabilitate și autonomie	RA51 Studentul/absolventul lucrează pentru îndeplinirea sarcinilor tehnice ca membru de echipă care poate fi formată din ingineri sau non-ingineri, în context național și internațional și, dacă este necesar, preia coordonarea echipei. RA52 Studentul/absolventul aplică metodele de management de proiect, de management a sistemelor tehnice și metodele economice, pentru a îndeplini sarcinile, în intervalul de timp și bugetul alocat, îndeplinind toate cerințele legale și de reglementare.

6. Conținuturi

6.1 Curs (28 ore)	Metode de predare	Observații
1. Elemente generale ale mașinilor și acționărilor electrice. Elemente constructive ale mașinilor electrice. Materiale folosite. Cinematica și dinamica acționărilor electrice. Ecuația fundamentală a mișcării. – 2 ore	Expunerea interactivă, problematizarea, conversația euristică, documentarea pe web, exemplificarea.	
2. Transformatorul electric. Definiție. Clasificări. Elemente constructive. Ecuațiile de funcționare în regim staționar. – 2 ore		
3. Raportarea secundarului la primar. Diagrame fazoriale. Scheme echivalente. Regimurile limită de funcționare ale transformatorului electric (gol și scurtcircuit). – 2 ore	Expunerea interactivă, problematizarea, conversația euristică,	
4. Mașina asincronă. Construcție, principiul de funcționare.		

Regimuri de funcționare. – 2 ore	documentarea pe web, exemplificarea.	
5. Rotorul echivalent. Ecuațiile de funcționare în regim staționar. Diagrame fazoriale. Scheme echivalente. – 2 ore	Expunerea interactivă, problematizarea, conversația euristică, documentarea pe web, exemplificarea.	
6. Cuplul electromagnetic. Variația cuplului cu alunecarea. Funcționarea în regim de motor. Bilanțul energetic. Caracteristicile mecanice, naturale și artificiale ale motorului asincron. – 2 ore		
7. Servomotorul asincron bifazat. Tahogeneratoare asincrone. – 2 ore		
8. Mașina sincronă. Construcție. Sisteme de excitație. Principiul de funcționare. Regimuri de funcționare. – 2 ore		
9. Reacția indusului. Ecuațiile de funcționare în regim staționar. Diagrame fazoriale. – 2 ore	Expunerea interactivă, problematizarea, conversația euristică, documentarea pe web, exemplificarea.	
10. Puterea și cuplul electromagnetic Regimul de motor. Ecuații de funcționare. Diagrame fazoriale. Pornirea. Modificarea vitezei. Frânarea. – 2 ore		
11. Motoare sincrone speciale. Motorul pas cu pas. Motorul cu histerezis. – 2 ore		
12. Selsine. Construcție. Regimuri de funcționare. – 2 ore		
13. Mașina de curent continuu. Construcție. Principiul de funcționare. Regimuri de funcționare. – 2 ore	Expunerea interactivă, problematizarea, conversația euristică, documentarea pe web, exemplificarea.	
14. Regimul de generator. Ecuații de funcționare. Caracteristici de funcționare. – 2 ore		

Bibliografie

- Constantinescu M., Deliu F., Popov P., Măsurări electrice și electronice, Editura Academiei Navale „Mircea cel Bătrân”, Constanța, 2016, ISBN 987-606-642-125-6
- Dobref V., Deliu F., Popov P., Goga C., “Acționări electrice și electronice ale motorului electric asincron”, Editura, Academiei Navale „Mircea cel Bătrân”, Constanța, 2017, ISBN 978-606-642-143-0.
- Dobref V., Deliu F., Mașini și acționări electrice, Îndrumar de laborator, Editura, Academiei Navale „Mircea cel Bătrân”, Constanța, 2013, ISBN 978-606-642-047-1 carte, ISBN 978-606-642-048-8.
- GHEORGHIU S., Mașini și Sisteme De Acționări Electrice Navale, Ed. ACADEMIA ROMÂNĂ, București, 2004.
- GHEORGHIU S., DELIU F., “Convertoare electromecanice”, Ed. A.N.M.B., Constanța, 2011.
- Gheorghiu S., Deliu F., Constantinescu M., Acționări electrice navale, Editura Academiei Navale „Mircea cel Bătrân” Constanța, 2011, ISBN 978-973-1870-88-5.;
- Dobref V., Gheorghiu S., Deliu F., Acționări electrice, Îndrumar de laborator, Editura Academiei Navale „Mircea cel Bătrân”, Constanța, 2008, ISBN 978-973-1870-29-8.;
- Dobref V., Deliu F., Gheorghiu S., Mașini electrice speciale, Îndrumar de laborator, Editura Academiei Navale „Mircea cel Bătrân”, Constanța, 2009, ISBN 978-973-1870-55-7.;

6.2 Seminar (14 ore)	Metode de predare	Observații
1. Analiza regimurilor de funcționare ale transformatorului electric monofazat. - 2 ore	Discuțiile și dezbaterile, lucrul individual și lucrul în grup organizat.	
2. Cuplarea în paralel a transformatoarelor electrice monofazate. - 2 ore		
3. Elementele generale ale înfășurării de curent alternativ. Înfășurări de c.a. într-un strat și în două straturi. - 2 ore	Discuțiile și dezbaterile, lucrul individual și lucrul în grup organizat.	
4. Mașina asincronă, tipuri constructive, regimuri de funcționare. - 2 ore		
5. Regimul de motor/generator al mașinii sincrone. - 2 ore	Discuțiile și dezbaterile, lucrul individual și lucrul	
6. Regimul de motor/generator al mașinii de c.c. - 2 ore		
7. Studiul selsinelor. - 2 ore		

	în grup organizat.	
Bibliografie		
1. Dobref V., Deliu F., Popov P., Goga C., “Acționări electrice și electronice ale motorului electric asincron”, Editura, Academiei Navale „Mircea cel Bătrân”, Constanța, 2017, ISBN 978-606-642-143-0.		
2. Dobref V., Deliu F., Mașini și acționări electrice, Îndrumar de laborator, Editura, Academiei Navale „Mircea cel Bătrân”, Constanța, 2013, ISBN 978-606-642-047-1 carte, ISBN 978-606-642-048-8.		
3. Dobref V., Deliu F.,Gheorghiu S., „Mașini electrice speciale” , Îndrumar de laborator , Constanta, Editura Academiei Navale" Mircea cel Batran", 2010		
4. GHEORGHIU S., DELIU F., “Convertoare electromecanice”, Ed. A.N.M.B., Constanța, 2011.		
5. Gheorghiu S., Deliu F., Constantinescu M., Acționări electrice navale, Editura Academiei Navale „Mircea cel Bătrân” Constanța, 2011, ISBN 978-973-1870-88-5.;		
6. Dobref V., Gheorghiu S., Deliu F., Acționări electrice, Îndrumar de laborator, Editura Academiei Navale „Mircea cel Bătrân”, Constanța, 2008, ISBN 978-973-1870-29-8.;		
7. Dobref V., Deliu F., Gheorghiu S., Mașini electrice speciale, Îndrumar de laborator, Editura Academiei Navale „Mircea cel Bătrân”, Constanța, 2009, ISBN 978-973-1870-55-7.;		
6.3 Laborator (14 ore)	Metode de predare	Observații
1. Protecția muncii; prezentarea laboratoarelor de mașini electrice. - 2 ore	Discuțiile și dezbaterile, lucrul individual și lucrul în grup organizat.	
2. Specificațiile mașinilor electrice.- 2 ore		
3. Încercările transformatorului monofazat. - 2 ore	Discuțiile și dezbaterile, lucrul individual și lucrul în grup organizat.	
4. Conexiuni, grupe, scheme de conexiuni la transformatoarele trifazate. - 2 ore		
5. Încercările motorului asincron cu inele. - 2 ore	Discuțiile și dezbaterile, lucrul individual și lucrul în grup organizat.	
6. Caracteristica mecanică în coordonate cuplu și turație a motorului asincron trifazat. - 2 ore		
7. Cuplarea și funcționarea în paralel a generatoarelor sincrone. - 2 ore		
Bibliografie		
1. Dobref, Vasile, Deliu, Florentiu , Popov Petrică, Goga Cristian, Actionari electrice si electronice ale motorului electric asincron. Indrumar de laborator. Descriere si experimente practice, Editura Academiei Navale" Mircea cel Batran", Constanța, 2017.		
2. Dobref V., Deliu F.,Gheorghiu S., „Mașini electrice speciale”, Îndrumar de laborator , Constanta, Editura Academiei Navale" Mircea cel Batran", 2010		
3. Deliu F., Dobref V., „Mașini și acționări electrice”. Îndrumar de laborator, Editura Academiei Navale "Mircea cel Batran", Constanta, 2013		

7. Coroborarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității epistemice, asociațiilor profesionale și angajatori reprezentativi din domeniul aferent programului

Conținutul disciplinei este în concordanță cu cel al disciplinelor similare care se predau la acest moment în majoritatea centrelor universitare de profil din țara și din străinătate. S-a avut în vedere adaptarea la cerințele pieței muncii a conținutului disciplinei și acest lucru a putut fi realizat în urma întâlnirilor atât cu reprezentanți ai mediului de afaceri cât și cu profesori de mașini electrice și reprezentanți ai învățământului preuniversitar constănțean.

8. Evaluare

Tip activitate	Criterii de evaluare	Metode de evaluare	Pondere din nota finală
8.1 Curs	- completitudinea și corectitudinea cunoștințelor; - coerența logică; - gradul de asimilare a limbajului de specialitate și capacitatea de comunicare; - conștiinciozitatea și interesul manifestat fata de studiul individual.	Evaluarea finală (în sesiunea de examene)	50%
8.2 Seminar	- capacitatea de a opera cu cunoștințele asimilate în activități intelectuale complexe - conștiinciozitatea și interesul manifestat fata de studiul individual.	Evaluări periodice (scrise, orale) prin lucrări de control în săptămânile 6, 12, verificându-se nivelul de însușire a cunoștințelor predate	25%
8.3 Laborator	- efectuarea și interpretarea rezultatelor din laborator. - dezvoltarea abilităților practice în laboratoarele de mașini electrice; - capacitatea de aplicare în practică, în contexte diferite, a cunoștințelor învățate	Elaborarea și prezentarea de referate pentru lucrările de laborator	25%

Note:

1. Dacă este cazul pot fi utilizate tehnicile digitale în cadrul evaluărilor – de regulă pe platforma adl.anmb.ro
2. Pentru întocmirea temelor de casă / referatelor / altor sarcini școlare SE PERMITE utilizarea instrumentelor de Inteligență Artificială Generativă

8.4 Standard minim de performanță

- Studentul trebuie să susțină toate lucrările de control
- Studentul trebuie să susțină toate lucrările de laborator
- Proiectul promovat cu minim nota 5
- Tema de casă promovată cu minim nota 5
- Examenul final promovat cu minim nota 5

Data completării 03.06.2025	Semnătura titularului de curs	Semnătura titularului de seminar	Semnătura titularului de laborator
Data avizării în Consiliul Departamentului 17.06.2025	Semnătura directorului de departament		
Data aprobării în Consiliul Facultății 18.06.2025	Semnătura decanului FNMN		

	ACADEMIA NAVALĂ „MIRCEA CEL BĂTRÂN”
	FACULTATEA DE NAVIGAȚIE ȘI MANAGEMENT NAVAL
	DEPARTAMENTUL INGINERIE ȘI MANAGEMENT NAVAL ȘI PORTUAR
	DOMENIUL DE STUDII : INGINERIE ȘI MANAGEMENT
	PROGRAMUL DE STUDII INGINERIE ȘI MANAGEMENT NAVAL ȘI PORTUAR
	STUDII UNIVERSITARE DE LICENȚA
	SERIA: 2026-2030
	ANUL UNIVERSITAR: 2028-2029

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre disciplină

1.1 Denumirea disciplinei	AUTOMATIZAREA INSTALAȚIILOR PORTUARE (IMNP-320b)						
1.2 Titularul activităților de curs	Conf. univ. dr. ing. DELIU FLORENȚIU						
1.3 Titularul activităților de seminar	Lt. drd. ing. POPA CIPRIAN						
1.4 Titularul activităților de laborator	Lt. drd. ing. POPA CIPRIAN						
1.5 Titularul activităților de proiect	-						
1.6 Anul de studiu	III	1.7 Semestrul	1	1.8 Tipul de evaluare	E	1.9 Regimul disciplinei	DOpt

2. Timpul total estimat (ore pe semestru al activităților didactice)

2.1 Număr de ore pe săptămână	4	din care: 2.2 curs	2	2.3 seminar/laborator/proiect	1/1/0
2.4 Total ore din planul de învățământ	56	din care: 2.5 curs	28	2.6 seminar/laborator/proiect	14/14/0
Distribuția fondului de timp					ore
2.7 Activități asistate parțial					-
Cercetare					-
Practică					-
Elaborare proiect diplomă					-
2.8 Activități neasistate					44
Documentare					10
Studiu individual					20
Referate					
Teme casă					10
Proiect					
Alte activități (inclusiv colocvii, examen)					4
2.9 Total ore pe semestru					100
2.10 Numărul de credite					4

3. Precondiții (acolo unde este cazul)

3.1 de curriculum	
3.2 de competențe	

4. Condiții de desfășurare (acolo unde este cazul)

4.1 de desfășurare a cursului	Cursul se va desfășura în sală tip multimedia, pe baza de prezentări vizuale (materiale necesare: videoproiector, ecran proiecție, laptop conexiune internet, tablă magnetică)
4.2 de desfășurare a seminarului	Ședințele de seminar se vor desfășura într-o sală în care există acces la tehnică de calcul, proiecție și resurse online, în vederea identificării facile din partea studentului a materialelor aferente ședințelor de seminar.

4.3 de desfășurare a laboratorului	Sală de laborator dotată corespunzător.
4.4 de desfășurare a proiectului	-

5. Obiectivele disciplinei - rezultate așteptate ale învățării la formarea cărora contribuie parcurgerea și promovarea disciplinei

Cunoștințe	C4 Studentul / absolventul explică și interpretează documentația tehnică, economică și managerială, pentru dezvoltarea proiectelor și proceselor specifice domeniului. C5 Studentul/absolventul identifică și descrie concepte de inginerie pentru dimensionarea, funcționarea și mentenanța echipamentelor, instalațiilor și sistemelor energetice.
Abilități	A41 Studentul / absolventul elaborează documentația tehnică, economică și managerială asociată proiectelor specifice ingineriei și managementului. A42 Studentul / absolventul aplică tehnici și metode de programare a aplicațiilor software, creează și operează cu baze de date. A43 Studentul / absolventul modelează și simulează concepte și procese în rezolvarea de sarcini specifice, în regim asistat de calculator. A44 Studentul / absolventul elaborează asistat de calculator proiecte tehnico-economice și/sau manageriale prin utilizarea de aplicații software specifice ingineriei și managementului. A51 Studentul/absolventul dimensionează echipamente și instalații de complexitate mică și medie pe baza principiilor și metodelor consacrate în domeniu, asigură operarea și mentenanța acestora. A52 Studentul/absolventul rezolvă probleme imprevizibile care pot apărea în timpul funcționării sistemelor, prin alegerea soluției optime atât din punct de vedere tehnic cât și economic.
Responsabilitate și autonomie	RA51 Studentul/absolventul lucrează pentru îndeplinirea sarcinilor tehnice ca membru de echipă care poate fi formată din ingineri sau non-ingineri, în context național și internațional și, dacă este necesar, preia coordonarea echipei. RA52 Studentul/absolventul aplică metodele de management de proiect, de management a sistemelor tehnice și metodele economice, pentru a îndeplini sarcinile, în intervalul de timp și bugetul alocat, îndeplinind toate cerințele legale și de reglementare.

6. Conținuturi

6.1 Curs (28 ore)	Metode de predare	Observații
Cap. I. NOTIUNI DE BAZA PRIVIND SISTEMELE DE ACȚIONĂRI ELECTRICE ȘI ELEMENTELE DE EXECUTIE ELECTRICE DIN STRUCTURA INSTALATIILOR PORTUARE - 6 ore 1.Introducere; structura sistemelor de acționare electrică, motoare electrice de c.a. si c.c.: clasificări, caracteristici mecanice tipice ale motoarelor electrice - 2 ore	Expunerea interactivă, problematizarea, conversația euristică, documentarea pe web, exemplificarea.	
2. Ecuația fundamentală a mișcării. Raportarea cuplurilor, forțelor, momentelor de inerție și a maselor la arborele	Expunerea interactivă,	

motorului electric de acționare - 2 ore	problematizarea,	
3. Clasificarea mecanismelor de lucru după forma caracteristicii mecanice și după variația în timp a cuplului de sarcină - 2 ore	conversația euristică, documentarea pe web, exemplificarea.	
Cap. II ALEGEREA PUTERII MOTOARELOR ELECTRICE DE ACȚIONARE TOTAL - 6 ore	Expunerea interactivă,	
1.Încălzirea și răcirea mașinilor electrice. Servicii de funcționare ale mașinilor electrice, cazul acționărilor electrice navale și portuare - 2 ore	problematizarea, conversația euristică, documentarea pe web, exemplificarea.	
2. Alegerea puterii motoarelor electrice funcționând în serviciul S1 - 2 ore	Expunerea interactivă,	
3. Alegerea puterii motoarelor electrice funcționând în serviciul S2 și S3. Exemple pentru mecanismele navale și portuare - 2 ore	problematizarea, conversația euristică, documentarea pe web, exemplificarea.	
Cap. III ACTIONARI ELECTRICE CU MOTOARE DE c.a. si c.c. - 8 ore	Expunerea interactivă,	
1. Scheme electrice de acționare a pornirii și frânării cu motoare asincrone trifazate - 2 ore	problematizarea, conversația euristică, documentarea pe web, exemplificarea.	
2. Scheme electrice de acționare cu motoare sincrone trifazate - 2 ore	Expunerea interactivă,	
3. Scheme electrice de acționare cu motoare de c.c; scheme de acționare cu grup Ward - Leonard - 2 ore	problematizarea, conversația euristică, documentarea pe web, exemplificarea.	
4. Scheme de acționare cu motoare de c.a. alimentate prin intermediul convertoarelor statice de putere - 2 ore	Expunerea interactivă,	
Cap. IV ECHIPAMENTUL ELECTRIC AL INSTALATIILOR PORTUARE. ECHIPAMENTE DE PROTECTIE SI SIGURANTA - 2 ORE	problematizarea, conversația euristică, documentarea pe web, exemplificarea.	
1. Controlere, contactoare, relee. Electromagneți de c.c. și c.a. – 1 oră	Expunerea interactivă,	
2. Echipamente de protecție și siguranță – 1 oră	problematizarea, conversația euristică, documentarea pe web, exemplificarea.	
Cap. V ACTIONARI ELECTRICE ALE INSTALATIILOR PORTUARE DIN TERMINALELE MARFURI GENERALE, MARFURI SOLIDE SI LICHIDE IN VRAC-6 ore	Expunerea interactivă,	
1. Acționarea electrică a instalațiilor din terminalele de mărfuri generale; scheme electrice de acționare a macaralelor portuare - 2 ore	problematizarea, conversația euristică, documentarea pe web, exemplificarea.	
2. Acționari electrice ale instalațiilor de transfer marfa din terminalele de mărfuri lichide în vrac; acționarea electrica a stațiilor de pompare - 2 ore	Expunerea interactivă,	
3. Acționari electrice ale instalațiilor din terminalele mărfuri solide în vrac (benzi transportoare) - 2 ore	problematizarea, conversația euristică, documentarea pe web, exemplificarea.	
Bibliografie		
1. Constatinescu M.I., Deliu F., Burlacu P., “Teoria sistemelor și reglaj automat”, Editura Academiei Navale, " Mircea cel Batran", Constanța, 2014		
2. Z. Deepwater, <i>Automated Cargo Ports</i> . Publifye, 2025.		
3. T. M. Johansson, D. Dalaklis, J. Echebarria Fernández, A. Pastra și M. Lennan, Eds., <i>Smart Ports and Robotic Systems</i> . Cham, Switzerland: Springer International Publishing, 2023.		
4. D. J. Goudreau și C. Coviello, Eds., <i>Ports 2025: Port Planning and Development</i> . Reston, VA: American Society of Civil Engineers, 2025.		
5. N.-K. Park, <i>Smart Port Management and Strategy</i> . Sharjah, UAE: Bentham Books, 2022.		

6. GHEORGHIU S., DELIU F., CONSTANTINESCU M., Acționări electrice navale, Editura Academiei Navale "Mircea cel Batran", Constanța, 2011.		
7. GHEORGHIU S., Mașini și Sisteme De Acționări Electrice Navale, Ed. ACADEMIA ROMÂNĂ, București, 2004.		
6.2 Seminar (14 ore)	Metode de predare	Observații
1. Raportarea cuplurilor de sarcină și a momentelor de inerție la arborele motorului electric de acționare - 2 ore	Discuțiile și dezbateră, lucrul individual și lucrul în grup organizat.	
2. Alegerea puterii motoarelor electrice în serviciul S1; exemplificare cu aplicații navale - 2 ore		
3. Alegerea puterii motoarelor electrice în serviciul S2; exemplificare cu aplicații navale - 2 ore	Discuțiile și dezbateră, lucrul individual și lucrul în grup organizat.	
4. Alegerea puterii motoarelor electrice în serviciul S3; exemplificare cu aplicații navale - 2 ore		
5. Scheme electrice de comandă automată a acționărilor electrice cu motoare sincrone trifazate; aplicații la instalațiile portuare de ridicat și transportat: compunere, funcționare, protecții, aparataj de comandă - 2 ore	Discuțiile și dezbateră, lucrul individual și lucrul în grup organizat.	
6. Scheme electrice de comandă automată a acționărilor electrice cu motoare de c.c.; aplicații la instalațiile portuare de ridicat și transportat: compunere, funcționare, protecții, aparataj de comandă - 2 ore	Discuțiile și dezbateră, lucrul individual și lucrul în grup organizat.	
7. Scheme electrice de comandă automată a acționărilor electrice cu grup generator-motor; aplicații la instalațiile portuare de ridicat și transportat: compunere, funcționare, protecții, aparataj de comandă - 2 ore	Discuțiile și dezbateră, lucrul individual și lucrul în grup organizat.	
Bibliografie		
1. Constatinescu M.I., Deliu F., Burlacu P., "Teoria sistemelor și reglaj automat", Editura Academiei Navale, "Mircea cel Batran", Constanța, 2014		
2. Z. Deepwater, <i>Automated Cargo Ports</i> . Publifye, 2025.		
3. T. M. Johansson, D. Dalaklis, J. Echebarria Fernández, A. Pastra și M. Lennan, Eds., <i>Smart Ports and Robotic Systems</i> . Cham, Switzerland: Springer International Publishing, 2023.		
4. D. J. Goudreau și C. Coviello, Eds., <i>Ports 2025: Port Planning and Development</i> . Reston, VA: American Society of Civil Engineers, 2025.		
5. N.-K. Park, <i>Smart Port Management and Strategy</i> . Sharjah, UAE: Bentham Books, 2022.		
6. Dobref, Vasile, Deliu, Florentiu, Popov Petrică, Goga Cristian, "Acționări electrice și electronice ale motorului electric asincron" Îndrumar de laborator. Descriere și experimente practice, Editura Academiei Navale "Mircea cel Batran", Constanța, 2017.		
7. Dobref V., Deliu F., Gheorghiu S., „Mașini electrice speciale”, Îndrumar de laborator, Constanta, Editura Academiei Navale "Mircea cel Batran", 2010		
8. Deliu F., Dobref V., „Mașini și acționări electrice”. Îndrumar de laborator, Editura Academiei Navale "Mircea cel Batran", Constanța, 2013		
9. GHEORGHIU S., DELIU F., CONSTANTINESCU M., Acționări electrice navale, Editura Academiei Navale "Mircea cel Batran", Constanța, 2011.		
10. GHEORGHIU S., Mașini și Sisteme De Acționări Electrice Navale, Ed. ACADEMIA ROMÂNĂ, București, 2004.		
6.3 Laborator (14 ore)	Metode de predare	Observații
1. Protecția muncii. Specificațiile mașinilor electrice de acționare. - 2 ore	Discuțiile și dezbateră, lucrul individual și lucrul în grup organizat.	
2. Scheme electrice de comandă automată a acționărilor electrice cu motoare electrice de c.a. alimentate prin intermediul convertoarelor statice; aplicații la instalațiile portuare de ridicat și transportat: compunere, funcționare, protecții, aparataj de comandă. - 4 ore		
3. Scheme electrice de acționare a macaralelor portuare: compunere, funcționare, protecții, aparataj de comandă. - 2 ore	Discuțiile și dezbateră, lucrul individual și lucrul	

4. Scheme electrice de acționare a stațiilor de pompare din terminalul specializat de produse petroliere: compunere, funcționare, protecții, aparataj de comandă. - 2 ore	în grup organizat.	
5. Scheme electrice de acționare a benzilor transportoare: compunere, funcționare, protecții, aparataj de comandă. - 2 ore	Discuțiile și dezbaterile, lucrul individual și lucrul în grup organizat.	
6. Acționarea electrică a elevatorilor și transportoarelor elicoidale. - 2 ore		

Bibliografie

1. Constatinescu M.I., Deliu F., Burlacu P., "Teoria sistemelor și reglaj automat", Editura Academiei Navale, "Mircea cel Batran", Constanța, 2014
2. Z. Deepwater, *Automated Cargo Ports*. Publifye, 2025.
3. T. M. Johansson, D. Dalaklis, J. Echebarria Fernández, A. Pastra și M. Lennan, Eds., *Smart Ports and Robotic Systems*. Cham, Switzerland: Springer International Publishing, 2023.
4. D. J. Goudreau și C. Coviello, Eds., *Ports 2025: Port Planning and Development*. Reston, VA: American Society of Civil Engineers, 2025.
5. N.-K. Park, *Smart Port Management and Strategy*. Sharjah, UAE: Bentham Books, 2022.
6. Dobref, Vasile, Deliu, Florentiu, Popov Petrică, Goga Cristian, "Actionari electrice si electronice ale motorului electric asincron" Îndrumar de laborator. Descriere si experimente practice, Editura Academiei Navale "Mircea cel Batran", Constanța, 2017.
7. Dobref V., Deliu F., Gheorghiu S., „Mașini electrice speciale”, Îndrumar de laborator, Constanta, Editura Academiei Navale "Mircea cel Batran", 2010
8. Deliu F., Dobref V., „Mașini și acționări electrice”. Îndrumar de laborator, Editura Academiei Navale "Mircea cel Batran", Constanța, 2013
9. GHEORGHIU S., DELIU F., CONSTANTINESCU M., Acționări electrice navale, Editura Academiei Navale "Mircea cel Batran", Constanța, 2011.
10. GHEORGHIU S., Mașini și Sisteme De Acționări Electrice Navale, Ed. ACADEMIA ROMÂNĂ, București, 2004.

7. Coroborarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității epistemice, asociațiilor profesionale și angajatori reprezentativi din domeniul aferent programului

Conținutul disciplinei este în concordanță cu cel al disciplinelor similare care se predau la acest moment în majoritatea centrelor universitare de profil din țara și din străinătate. S-a avut în vedere adaptarea la cerințele pieței muncii a conținutului disciplinei și acest lucru a putut fi realizat în urma întâlnirilor atât cu reprezentanți ai mediului de afaceri cât și cu profesori de mașini electrice și reprezentanți ai învățământului preuniversitar constănțean.

8. Evaluare

Tip activitate	Criterii de evaluare	Metode de evaluare	Pondere din nota finală
8.1 Curs	- completitudinea și corectitudinea cunoștințelor; - coerența logică; - gradul de asimilare a limbajului de specialitate și capacitatea de comunicare; - conștiințiozitatea și interesul manifestat față de studiul individual.	Evaluarea finală (în sesiunea de examene)	50%
8.2 Seminar	- capacitatea de a opera cu cunoștințele asimilate în activități intelectuale complexe - conștiințiozitatea și interesul manifestat față de studiul individual.	Evaluări periodice (scrise, orale) prin lucrări de control în săptămânile 6, 12, verificându-se nivelul de însușire a cunoștințelor predate	25%
8.3 Laborator	- efectuarea și interpretarea rezultatelor din laborator.	Elaborarea și prezentarea de referate pentru lucrările de	25%

	- dezvoltarea abilităților practice în laboratoarele de mașini electrice; - capacitatea de aplicare în practică, în contexte diferite, a cunoștințelor învățate	laborator	

Note:

1. Dacă este cazul pot fi utilizate tehnicile digitale în cadrul evaluărilor – de regulă pe platforma adl.anmb.ro
2. Pentru întocmirea temelor de casă / referatelor / altor sarcini școlare SE PERMITE utilizarea instrumentelor de Inteligență Artificială Generativă

8.4 Standard minim de performanță

- Studentul trebuie să susțină toate lucrările de control
- Studentul trebuie să susțină toate lucrările de laborator
- Proiectul promovat cu minim nota 5
- Tema de casă promovată cu minim nota 5
- Examenul final promovat cu minim nota 5

Data completării 03.06.2025	Semnătura titularului de curs	Semnătura titularului de seminar	Semnătura titularului de laborator
Data avizării în Consiliul Departamentului 17.06.2025	Semnătura directorului de departament		
Data aprobării în Consiliul Facultății 18.06.2025	Semnătura decanului FNMN		

	ACADEMIA NAVALĂ „MIRCEA CEL BĂTRÂN”
	FACULTATEA DE NAVIGAȚIE ȘI MANAGEMENT NAVAL
	DEPARTAMENTUL INGINERIE ȘI MANAGEMENT NAVAL ȘI PORTUAR
	DOMENIUL DE STUDII : INGINERIE ȘI MANAGEMENT
	PROGRAMUL DE STUDII INGINERIE ȘI MANAGEMENT NAVAL ȘI PORTUAR
	STUDII UNIVERSITARE DE LICENȚA
	SERIA: 2026-2030
	ANUL UNIVERSITAR: 2028-2029

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre disciplină

1.1 Denumirea disciplinei	ORGANIZAREA PRODUCȚIEI (IMNP-321a)						
1.2 Titularul activităților de curs	Instr.sup.dr.ing. SIMION DRAGOȘ						
1.3 Titularul activităților de seminar	Instr.sup.dr.ing. SIMION DRAGOȘ						
1.4 Titularul activităților de laborator	-						
1.5 Titularul activităților de proiect	-						
1.6 Anul de studiu	III	1.7 Semestrul	1	1.8 Tipul de evaluare	V	1.9 Regimul disciplinei	DOpt

2. Timpul total estimat (ore pe semestru al activităților didactice)

2.1 Număr de ore pe săptămână	3	din care: 2.2 curs	2	2.3 seminar/laborator/proiect	1/0/0
2.4 Total ore din planul de învățământ	42	din care: 2.5 curs	28	2.6 seminar/laborator/proiect	14/0/0
Distribuția fondului de timp					ore
2.7 Activități asistate parțial					-
Cercetare					-
Practică					-
Elaborare proiect diplomă					-
2.8 Activități neasistate					58
Documentare					12
Studiu individual					28
Referate					-
Teme casă					14
Proiect					-
Alte activități (inclusiv colocviu, examen)					4
2.9 Total ore pe semestru					100
2.10 Numărul de credite					4

3. Precondiții (acolo unde este cazul)

3.1 de curriculum	
3.2 de competențe	

4. Condiții de desfășurare (acolo unde este cazul)

4.1 de desfășurare a cursului	Cursul se va desfășura în sală tip multimedia, pe baza de prezentări vizuale (materiale necesare: videoproiector, ecran proiecție, laptop conexiune internet, tablă magnetică)
4.2 de desfășurare a seminarului	Ședințele de seminar se vor desfășura într-o sală în care există acces la tehnică de calcul, proiecție și resurse online, în vederea identificării facile din partea studentului a materialelor aferente

	ședințelor de seminar.
4.3 de desfășurare a laboratorului	-
4.4 de desfășurare a proiectului	-

5. Obiectivele disciplinei - rezultate așteptate ale învățării la formarea cărora contribuie parcurgerea și promovarea disciplinei

Cunoștințe	C4 Studentul / absolventul explică și interpretează documentația tehnică, economică și managerială, pentru dezvoltarea proiectelor și proceselor specifice domeniului. C6 Studentul / absolventul identifică și descrie terminologia specifică domeniului inginerie și management, în limba engleză.
Abilități	A41 Studentul / absolventul elaborează documentația tehnică, economică și managerială asociată proiectelor specifice ingineriei și managementului. A43 Studentul / absolventul modelează și simulează concepte și procese în rezolvarea de sarcini specifice, în regim asistat de calculator. A44 Studentul / absolventul elaborează asistat de calculator proiecte tehnico-economice și/sau manageriale prin utilizarea de aplicații software specifice ingineriei și managementului. A61 Studentul / absolventul aplică standardele și normele specifice limbii engleze din domeniul inginerie și management.
Responsabilitate și autonomie	RA61 Studentul / absolventul folosește în comunicarea tehnică cel puțin o limbă de circulație internațională (limba engleză).

6. Conținuturi

6.1 Curs (28 ore)	Metode de predare	Observații
7. Introducere în logistica militară și civilă. Locul producției în logistică: definiții, evoluție, management logistic; sistemul logistic comercial; sistemul logistic al trupelor – 4 ore	Prelegere, descriere, exemplificare, conversație, euristică	
8. Introducere în managementul producției: conceptul de producție; conceptul de management al producției; servicii și produse; decizii strategice în producție – 4 ore		
9. Funcția de producție. Productivitatea: opțiuni de creștere a profitului; procesul de producție; caracteristicile proceselor de producție – 4 ore		
10. Gestionarea operațiilor în contextul global: lanțurile de aprovizionare; globalizarea; gestionarea operațiilor în mediul internațional; misiunea și strategia; planificare strategică; evaluarea furnizorilor – 2 ore		
11. Design pentru bunuri și servicii: furnizarea; produse inovatoare; ciclul de viață al produselor; generarea noilor produse; funcția de calitate; casa calității; proiectarea produselor; dezvoltarea continuă; arborii de decizie – 4 ore	Prelegere, descriere, exemplificare, conversație, euristică	
12. Prognoza de produse și servicii: tipurile de prognoză; importanța prognozei; managementul lanțului de aprovizionare; metode calitative și cantitative de determinare a prognozelor – 4 ore		
13. Managementul calității: calitatea și strategia		

organizatei; standarde de calitate; instrumente de implementare a calității – 2 ore		
14. Strategia de producție a organizației – 2 ore		
15. Strategia pentru alegerea locației și amenajarea zonelor de producție – 2 ore		
6.2 Seminar (14 ore)	Metode de predare	Observații
1. Obiectul disciplinei organizarea producției. Introducere în Managementul producției. Întreprinderea industrială. Termeni de specialitate în limba engleză, utilizați la disciplina „Organizarea producției” – 2 ore	Descriere, exemplificare, dezbateri, problematizare, Studiu de caz	
2. Producția și factorii de producție. Productivitatea – 2 ore		
3. Capacitatea de producție. Aplicație 1 – 2 ore		
4. Capacitatea de producție. Aplicație 2 – 2 ore	Descriere, exemplificare, dezbateri, problematizare, Studiu de caz	
5. Verificare parțială – 2 ore		
6. Ciclul de producție. Aplicație 3 – 2 ore		
7. Metode de eficiență economică – 2 ore		
6.3 Laborator (0 ore)	Metode de predare	Observații
-	-	-
6.4 Proiect (0 ore)	Metode de predare	Observații
-	-	-
Bibliografie (curs, seminar) • Nigel Slack, Stuart Chambers, and Robert Johnston, 2022 – Operations Management, 10th edition, Pearson Education • Jey Heizer, Barry Render, and Chuck Munson, 2017- Operations Management: Sustainability and Supply Chain Management, 12th edition • Bărbulescu, C., Dumitriu, N.A., Probleme ale conducerii moderne a întreprinderilor productive, Editura Economică, București, 2008. • Dima, I.C., Nedelcu, M.V., Managementul producției, Editura Economică, București, 2006. • Gâf-Deac M., Managementul producției, Ed. Fundației România de Măine, București, 2008 • Ionescu, V., Managementul producției și serviciilor, Editura Cartea Studentească, București, 2008. • Militaru, G., Managementul producției și al operațiunilor, Editura ALL, București, 2008 • Gladcov, Petre , Neagu, Corneliu & Gladcov, Catalin, Pregătirea fabricației, 2004, cota 15134		

7. Coroborarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității epistemice, asociațiilor profesionale și angajatori reprezentativi din domeniul aferent programului

Conținutul disciplinei este în concordanță cu cel al disciplinelor similare care se predau la acest moment în majoritatea centrelor universitare de profil din țară și din străinătate. Scopul formativ al cursului este ca studentul să își formeze o viziune de ansamblu asupra teoriei și practicii managementului logistic.

8. Evaluare

Tip activitate	Criterii de evaluare	Metode de evaluare	Pondere din nota finală
8.1 Curs	- completitudinea și corectitudinea cunoștințelor - gradul de asimilare a limbajului de specialitate și capacitatea de comunicare	Evaluare finală	50%

8.2 Seminar	- capacitatea de a opera cu cunoștințele asimilate în activități intelectuale complexe	Notare prezență, notare contribuții, teste intermediare (verificarea nivelului de însușire a cunoștințelor predate)	30%
	- capacitatea de aplicare în practică, în contexte diferite, a cunoștințelor învățate	Temă de seminar (aplicație numerică capacitate de producție)	20%
8.3 Laborator	-	-	-
8.4 Proiect	-	-	-
Note: 1. Dacă este cazul pot fi utilizate tehnicile digitale în cadrul evaluărilor – de regulă pe platforma adl.anmb.ro 2. Pentru întocmirea temelor de casă / referatelor / altor sarcini școlare nu se permite utilizarea instrumentelor de Inteligență Artificială Generativă 8.5 Standard minim de performanță - Studentul trebuie să susțină toate evaluările periodice scrise - Studentul trebuie să redacteze și să prezinte tema de seminar (săptămâna 12) - Evaluarea finală promovată cu minim nota 5			

Data completării 03.06.2025	Semnătura titularului de curs	Semnătura titularului de seminar	Semnătura titularului de laborator/proiect
Data avizării în Consiliul Departamentului 17.06.2025	Semnătura directorului de departament		
Data aprobării în Consiliul Facultății 18.06.2025	Semnătura decanului FNMN		

	ACADEMIA NAVALĂ „MIRCEA CEL BĂTRÂN”
	FACULTATEA DE NAVIGAȚIE ȘI MANAGEMENT NAVAL
	DEPARTAMENTUL INGINERIE ȘI MANAGEMENT NAVAL ȘI PORTUAR
	DOMENIUL DE STUDII : INGINERIE ȘI MANAGEMENT
	PROGRAMUL DE STUDII INGINERIE ȘI MANAGEMENT NAVAL ȘI PORTUAR
	STUDII UNIVERSITARE DE LICENȚA
	SERIA: 2026-2030
	ANUL UNIVERSITAR: 2028-2029

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre disciplină

1.1 Denumirea disciplinei	MANAGEMENTUL SISTEMELOR DE PRODUCȚIEI (IMNP-321b)						
1.2 Titularul activităților de curs	Instr.sup.dr.ing. SIMION DRAGOȘ						
1.3 Titularul activităților de seminar	Instr.sup.dr.ing. SIMION DRAGOȘ						
1.4 Titularul activităților de laborator	-						
1.5 Titularul activităților de proiect	-						
1.6 Anul de studiu	III	1.7 Semestrul	1	1.8 Tipul de evaluare	V	1.9 Regimul disciplinei	DS

2. Timpul total estimat (ore pe semestru al activităților didactice)

2.1 Număr de ore pe săptămână	3	din care: 2.2 curs	2	2.3 seminar/laborator/proiect	1/0/0
2.4 Total ore din planul de învățământ	42	din care: 2.5 curs	28	2.6 seminar/laborator/proiect	14/0/0
Distribuția fondului de timp					ore
2.7 Activități asistate parțial					-
Cercetare					-
Practică					-
Elaborare proiect diplomă					-
2.8 Activități neasistate					58
Documentare					16
Studiu individual					30
Referate					-
Teme casă					8
Proiect					-
Alte activități (inclusiv colocviu, examen)					4
2.9 Total ore pe semestru					100
2.10 Numărul de credite					4

3. Precondiții (acolo unde este cazul)

3.1 de curriculum	
3.2 de competențe	

4. Condiții de desfășurare (acolo unde este cazul)

4.1 de desfășurare a cursului	Cursul se va desfășura în sală tip multimedia, pe baza de prezentări vizuale (materiale necesare: videoproiector, ecran proiecție, laptop conexiune internet, tablă magnetică)
4.2 de desfășurare a seminarului	Ședințele de seminar se vor desfășura într-o sală în care există acces la tehnică de calcul, proiecție și resurse online, în vederea identificării facile din partea studentului a materialelor aferente

	ședințelor de seminar.
4.3 de desfășurare a laboratorului	-
4.4 de desfășurare a proiectului	-

5. Obiectivele disciplinei - rezultate așteptate ale învățării la formarea cărora contribuie parcurgerea și promovarea disciplinei

Cunoștințe	C4 Studentul / absolventul explică și interpretează documentația tehnică, economică și managerială, pentru dezvoltarea proiectelor și proceselor specifice domeniului. C6 Studentul / absolventul identifică și descrie terminologia specifică domeniului inginerie și management, în limba engleză.
Abilități	A41 Studentul / absolventul elaborează documentația tehnică, economică și managerială asociată proiectelor specifice ingineriei și managementului. A43 Studentul / absolventul modelează și simulează concepte și procese în rezolvarea de sarcini specifice, în regim asistat de calculator. A44 Studentul / absolventul elaborează asistat de calculator proiecte tehnico-economice și/sau manageriale prin utilizarea de aplicații software specifice ingineriei și managementului. A61 Studentul / absolventul aplică standardele și normele specifice limbii engleze din domeniul inginerie și management.
Responsabilitate și autonomie	RA61 Studentul / absolventul folosește în comunicarea tehnică cel puțin o limbă de circulație internațională (limba engleză).

6. Conținuturi

6.1 Curs (28 ore)	Metode de predare	Observații
1. Producția și managementul producției în unitățile economice; Scurt istoric; Concepții privind organizarea producției – 2 ore	Prelegere, descriere, exemplificare, conversație, euristică	
2. Principiile de bază ale conducerii unităților economice – 2 ore		
3. Organizarea unităților economice; Unitatea economică ca sistem; Funcțiunile unităților economice; Structura de organizare a unităților economice – 2 ore		
4. Organizarea secțiilor și atelierelor de producție Principii de organizare ale secțiilor și atelierelor de producție; Activitățile specifice secțiilor de producție; Conducerea secțiilor și atelierelor de producție – 4 ore		
5. Legile și principiile de organizare ale proceselor de producție – 2 ore	Prelegere, descriere, exemplificare, conversație, euristică	
6. Noțiuni generale de amplasare în spațiu a unităților economice, secțiilor, atelierelor și utilajelor – 2 ore		
7. Aplicarea metodologiei determinării capacității de producție și explicarea căilor utilizării intensive și extensive a capacității de producție – 4 ore		
8. Explicarea conținutului și activităților conducerii operative a producției și etapelor de programare a producției – 2 ore		
9. Importanța întreținerii și reparării utilajelor în cadrul unităților economice – 4 ore	Prelegere, descriere, exemplificare, conversație,	
10. Metode de eficiență economică folosite în managementul producției – 4 ore		

	euristică	
6.2 Seminar (14 ore)	Metode de predare	Observații
3. Introducere în Managementul producției. Structura de producție și concepție a întreprinderii – 2 ore	Descriere, exemplificare, dezbatere, problematizare, Studiu de caz	
4. Managementul producției de bază a întreprinderii – 2 ore		
5. Determinarea și alegerea necesarului de utilaje pentru realizarea unei cantități de producție – 2 ore		
6. Dezvoltarea unor noi produse și servicii în cadrul unei întreprinderi – 2 ore	Descriere, exemplificare, dezbatere, problematizare, Studiu de caz	
7. Planul de dezvoltare economico-socială al întreprinderii și fundamentarea producției – 2 ore		
8. Planul de dezvoltare economico-socială al întreprinderii și fundamentarea producției – 2 ore		
9. Metode de eficiență economică folosite în managementul producției – 2 ore		
6.3 Laborator (0 ore)	Metode de predare	Observații
-	-	-
6.4 Proiect (0 ore)	Metode de predare	Observații
-	-	-
Bibliografie (curs, seminar) • Nigel Slack, Stuart Chambers, and Robert Johnston, 2022 – Operations Management, 10th edition, Pearson Education • Jey Heizer, Barry Render, and Chuck Munson, 2017- Operations Management: Sustainability and Supply Chain Management, 12th edition • Nistor F., Organizarea producției, Platforma E-learning Academia Navala Mircea cel Batran, 2016 (www.adl.anmb.ro) • Bărbulescu, C., Dumitriu, N.A., Probleme ale conducerii moderne a întreprinderilor productive, Editura Economică, București, 2008. • Dima, I.C., Nedelcu, M.V., Managementul producției, Editura Economică, București, 2006. • Gâf-Deac M., Managementul producției, Ed. Fundației România de Măine, București, 2008 • Ionescu, V., Managementul producției și serviciilor, Editura Cartea Studențească, București, 2008. • Militaru, G., Managementul producției și al operațiunilor, Editura ALL, București, 2008 • Gâf-Deac M., Managementul producției, Ed. Fundației România de Măine, București, 2008 • Dima, I.C., Nedelcu, M.V., Managementul producției, Editura Economică, București, 2006. • Gladcov, Petre , Neagu, Corneliu & Gladcov, Catalin, Pregătirea fabricației, 2004, cota 15134		

7. Coroborarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității epistemice, asociațiilor profesionale și angajatori reprezentativi din domeniul aferent programului

Conținutul disciplinei este în concordanță cu cel al disciplinelor similare care se predau la acest moment în majoritatea centrelor universitare de profil din țară și din străinătate. Scopul formativ al cursului este ca studentul să își formeze o viziune de ansamblu asupra teoriei și practicii managementului logistic.

8. Evaluare

Tip activitate	Criterii de evaluare	Metode de evaluare	Pondere din nota finală
8.1 Curs	- completitudinea și corectitudinea cunoștințelor - gradul de asimilare a limbajului de specialitate și capacitatea de comunicare	Evaluare finală	60%
8.2 Seminar	- capacitatea de a opera cu cunoștințele asimilate în activități intelectuale complexe - capacitatea de aplicare în practică, în contexte diferite, a cunoștințelor învățate	Notare prezență, notare contribuții, teste intermediare (verificarea nivelului de însușire a cunoștințelor predate)	40%
8.3 Laborator	-	-	-
8.4 Proiect	-	-	-

Note:

1. Dacă este cazul pot fi utilizate tehnicile digitale în cadrul evaluărilor – de regulă pe platforma adl.anmb.ro
2. Pentru întocmirea temelor de casă / referatelor / altor sarcini școlare nu se permite utilizarea instrumentelor de Inteligență Artificială Generativă

8.5 Standard minim de performanță

- Studentul trebuie să susțină toate evaluările periodice scrise
- Evaluarea finală promovată cu minim nota 5

Data completării 03.06.2025	Semnătura titularului de curs	Semnătura titularului de seminar	Semnătura titularului de laborator/proiect
Data avizării în Consiliul Departamentului 17.06.2025	Semnătura directorului de departament		
Data aprobării în Consiliul Facultății 18.06.2025	Semnătura decanului FNMN		

	ACADEMIA NAVALĂ „MIRCEA CEL BĂTRÂN”
	FACULTATEA DE NAVIGAȚIE ȘI MANAGEMENT NAVAL
	DEPARTAMENTUL INGINERIE ȘI MANAGEMENT NAVAL ȘI PORTUAR
	DOMENIUL DE STUDII : INGINERIE ȘI MANAGEMENT
	PROGRAMUL DE STUDII INGINERIE ȘI MANAGEMENT NAVAL ȘI PORTUAR
	STUDII UNIVERSITARE DE LICENȚA
	SERIA: 2026-2030
	ANUL UNIVERSITAR: 2028-2029

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre disciplină

1.1 Denumirea disciplinei	LIMBA STRĂINĂ II (IMNP-322)- FRANCEZĂ						
1.2 Titularul activităților de curs							
1.3 Titularul activităților de seminar	Lect. univ. dr. SANDIUC CORINA						
1.4 Titularul activităților de laborator							
1.5 Titularul activităților de proiect							
1.6 Anul de studiu	III	1.7 Semestrul	1	1.8 Tipul de evaluare	V	1.9 Regimul disciplinei	DFac

2. Timpul total estimat (ore pe semestru al activităților didactice)

2.1 Număr de ore pe săptămână	1	din care: 2.2 curs	0	2.3 seminar/laborator/proiect	1/0/0
2.4 Total ore din planul de învățământ	14	din care: 2.5 curs	0	2.6 seminar/laborator/proiect	14/0/0
Distribuția fondului de timp					ore
2.7 Activități asistate parțial					-
Cercetare					-
Practică					-
Elaborare proiect diplomă					-
2.8 Activități neasistate					11
Documentare					3
Studiu individual					3
Referate					
Teme casă					3
Proiect					
Alte activități (inclusiv colocvii, examen)					2
2.9 Total ore pe semestru					25
2.10 Numărul de credite					1

3. Precondiții (acolo unde este cazul)

3.1 de curriculum	Nu este cazul
3.2 de competențe	Nu este cazul

4. Condiții de desfășurare (acolo unde este cazul)

4.1 de desfășurare a cursului	
4.2 de desfășurare a seminarului	Ședințele de seminar se vor desfășura într-o sală în care există acces la tehnică de proiecție și resurse online, în vederea identificării facile din partea studentului a materialelor aferente ședințelor de seminar.
4.3 de desfășurare a laboratorului	
4.4 de desfășurare a	

proiectului	

5. Obiectivele disciplinei - rezultate așteptate ale învățării la formarea cărora contribuie parcurgerea și promovarea disciplinei

Cunoștințe	C6 Studentul / absolventul identifică și descrie terminologia specifică domeniului inginerie și management, în limba franceză.
Abilități	A61 Studentul / absolventul aplică standardele și normele specifice limbii franceze din domeniul inginerie și management.
Responsabilitate și autonomie	RA61 Studentul / absolventul folosește în comunicarea tehnică cel puțin o limbă de circulație internațională (limba franceză).

6. Conținuturi

6.2 Seminar (14 ore)	Metode de predare	Observații
Savoir-faire linguistiques: demander des informations : demande polie, standard, directe – 2 ore Ecrit: rédiger une invitation – 2 ore Grammaire: Les verbes pronominaux; valeurs réfléchis et réciproques – 4 ore Terminologie: Le port – 2 ore Préparer un plan de visite – 2h Verificare - 2 ore	Prelegerea, conversația, explicația, dezbateră, metode de lucru pe perechi, în grup, individual și frontal, ateliere de lucru, metode de dezvoltare a gândirii critice; folosirea laboratoarelor de limbi străine și a mijloacelor audio-vizuale, în vederea formării deprinderilor corecte de exprimare în limba franceză;	
Bibliografie 1. Claire Miquel, <i>Grammaire en dialogues</i> , 2 ^{ème} Édition : CLE International, 2018. 2. Caroline Mraz, <i>En avant ! 2 Méthode de français pour les militaires</i> , L'Organisation internationale de la Francophonie, 2021.		

7. Coroborarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității epistemice, asociațiilor profesionale și angajatori reprezentativi din domeniul aferent programului

8. Evaluare

Tip activitate	Criterii de evaluare	Metode de evaluare	Pondere din nota finală
8.1 Seminar	- însușirea noțiunilor de vocabular și gramatică; - însușirea terminologiei specializate.	Evaluări periodice (scrise, orale) prin lucrări de control și activitate la seminar	50%
		Evaluări periodice (scrise, orale) privind întocmirea temei de casă	50%
Note: 1. Dacă este cazul pot fi utilizate tehnicile digitale în cadrul evaluărilor – de regulă pe platforma adl.anmb.ro. 2. Pentru întocmirea temelor de casă / referatelor / altor sarcini școlare SE PERMITE utilizarea instrumentelor de Inteligență Artificială Generativă.			
8.2 Standard minim de performanță - Studentul trebuie să susțină toate lucrările de control și să le promoveze cu nota minimă 5.			

Data completării 03.06.2025	Semnătura titularului de curs	Semnătura titularului de seminar	Semnătura titularului de laborator/proiect
Data avizării în Consiliul Departamentului 17.06.2025	Semnătura directorului de departament		
Data aprobării în Consiliul Facultății 18.06.2025	Semnătura decanului FNMN		

	ACADEMIA NAVALĂ „MIRCEA CEL BĂTRÂN”
	FACULTATEA DE NAVIGAȚIE ȘI MANAGEMENT NAVAL
	DEPARTAMENTUL INGINERIE ȘI MANAGEMENT NAVAL ȘI PORTUAR
	DOMENIUL DE STUDII : INGINERIE ȘI MANAGEMENT
	PROGRAMUL DE STUDII INGINERIE ȘI MANAGEMENT NAVAL ȘI PORTUAR
	STUDII UNIVERSITARE DE LICENȚA
	SERIA: 2026-2030
	ANUL UNIVERSITAR: 2028-2029

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre disciplină

1.1 Denumirea disciplinei	LIMBA STRĂINĂ II (IMNP-322)- FRANCEZĂ						
1.2 Titularul activităților de curs							
1.3 Titularul activităților de seminar	Lect. univ. dr. SANDIUC CORINA						
1.4 Titularul activităților de laborator							
1.5 Titularul activităților de proiect							
1.6 Anul de studiu	III	1.7 Semestrul	2	1.8 Tipul de evaluare	V	1.9 Regimul disciplinei	DFac

2. Timpul total estimat (ore pe semestru al activităților didactice)

2.1 Număr de ore pe săptămână	1	din care: 2.2 curs		2.3 seminar/laborator/proiect	1/0/0
2.4 Total ore din planul de învățământ	14	din care: 2.5 curs		2.6 seminar/laborator/proiect	14/0/0
Distribuția fondului de timp					ore
2.7 Activități asistate parțial					-
Cercetare					-
Practică					-
Elaborare proiect diplomă					-
2.8 Activități neasistate					11
Documentare					3
Studiu individual					3
Referate					
Teme casă					3
Proiect					
Alte activități (inclusiv colocvii, examen)					2
2.9 Total ore pe semestru					25
2.10 Numărul de credite					1

3. Precondiții (acolo unde este cazul)

3.1 de curriculum	Nu este cazul
3.2 de competențe	Nu este cazul

4. Condiții de desfășurare (acolo unde este cazul)

4.1 de desfășurare a cursului	
4.2 de desfășurare a seminarului	Ședințele de seminar se vor desfășura într-o sală în care există acces la tehnică de proiecție și resurse online, în vederea identificării facile din partea studentului a materialelor aferente ședințelor de seminar.
4.3 de desfășurare a laboratorului	
4.4 de desfășurare a	

proiectului	

5. Obiectivele disciplinei - rezultate așteptate ale învățării la formarea cărora contribuie parcurgerea și promovarea disciplinei

Cunoștințe	C6 Studentul / absolventul identifică și descrie terminologia specifică domeniului inginerie și management, în limba franceză.
Abilități	A61 Studentul / absolventul aplică standardele și normele specifice limbii franceze din domeniul inginerie și management.
Responsabilitate și autonomie	RA61 Studentul / absolventul folosește în comunicarea tehnică cel puțin o limbă de circulație internațională (limba franceză).

6. Conținuturi

6.2 Seminar (14 ore)	Metode de predare	Observații
Savoir-faire linguistiques: décrire un objet, demander le prix d'un objet, comparer, quantifier - 4 ore Écrit: répondre à une petite annonce, rédiger un mot d'excuse - 2 ore Grammaire: Le futur – 2 ore Terminologie: Histoire des ports – 2 ore Types de ports – 2 ore Vérification - 2 ore	Prelegerea, conversația, explicația, dezbateră, metode de lucru pe perechi, în grup, individual și frontal, ateliere de lucru, metode de dezvoltare a gândirii critice; folosirea laboratoarelor de limbi străine și a mijloacelor audio-vizuale, în vederea formării deprinderilor corecte de exprimare în limba franceză;	
Bibliografie 1. Claire Miquel, <i>Grammaire en dialogues</i> , 2 ^{ème} Édition : CLE International, 2018. 2. Caroline Mraz, <i>En avant ! 2 Méthode de français pour les militaires</i> , L'Organisation internationale de la Francophonie, 2021.		

7. Coroborarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității epistemice, asociațiilor profesionale și angajatori reprezentativi din domeniul aferent programului

8. Evaluare

Tip activitate	Criterii de evaluare	Metode de evaluare	Pondere din nota finală
8.1 Seminar	- însușirea noțiunilor de vocabular și gramatică; - însușirea terminologiei specializate.	Evaluări periodice (scrise, orale) prin lucrări de control și activitate la seminar	50%
		Evaluări periodice (scrise, orale) privind întocmirea temei de casă	50%
Note: 1. Dacă este cazul pot fi utilizate tehnicile digitale în cadrul evaluărilor – de regulă pe platforma adl.anmb.ro. 2. Pentru întocmirea temelor de casă / referatelor / altor sarcini școlare SE PERMITE utilizarea instrumentelor de Inteligență Artificială Generativă.			
8.2 Standard minim de performanță - Studentul trebuie să susțină toate lucrările de control și să le promoveze cu nota minimă 5.			

Data completării 03.06.2025	Semnătura titularului de curs	Semnătura titularului de seminar	Semnătura titularului de laborator/proiect
Data avizării în Consiliul Departamentului 17.06.2025	Semnătura directorului de departament		
Data aprobării în Consiliul Facultății 18.06.2025	Semnătura decanului FNMN		

	ACADEMIA NAVALĂ „MIRCEA CEL BĂTRÂN”
	FACULTATEA DE NAVIGAȚIE ȘI MANAGEMENT NAVAL
	DEPARTAMENTUL INGINERIE ȘI MANAGEMENT NAVAL ȘI PORTUAR
	DOMENIUL DE STUDII : INGINERIE ȘI MANAGEMENT
	PROGRAMUL DE STUDII INGINERIE ȘI MANAGEMENT NAVAL ȘI PORTUAR
	STUDII UNIVERSITARE DE LICENȚA
	SERIA: 2026-2030
	ANUL UNIVERSITAR: 2028-2028

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre disciplină

1.1 Denumirea disciplinei	EDUCAȚIE FIZICĂ MILITARĂ (IMNP-323)						
1.2 Titularul activităților de curs							
1.3 Titularul activităților de seminar	Asist. univ. dr. Horia Croitoru						
1.4 Titularul activităților de laborator							
1.5 Titularul activităților de proiect							
1.6 Anul de studiu	III	1.7 Semestrul	1	1.8 Tipul de evaluare	V	1.9 Regimul disciplinei	DFac

2. Timpul total estimat (ore pe semestru al activităților didactice)

2.1 Număr de ore pe săptămână	1	din care: 2.2 curs	-	2.3 seminar/laborator/proiect	1/0/0
2.4 Total ore din planul de învățământ	14	din care: 2.5 curs	-	2.6 seminar/laborator/proiect	14
Distribuția fondului de timp					ore
2.7 Activități asistate parțial					-
Cercetare					-
Practică					-
Elaborare proiect diplomă					-
2.8 Activități neasistate					11
Documentare					-
Studiu individual					-
Referate					-
Teme casă					-
Proiect					-
Alte activități (inclusiv colocviu, examen)					-
2.9 Total ore pe semestru					25
2.10 Numărul de credite					1

3. Precondiții (acolo unde este cazul)

3.1 de curriculum	
3.2 de competențe	

4. Condiții de desfășurare (acolo unde este cazul)

4.1 de desfășurare a cursului	
4.2 de desfășurare a seminarului	1. Respectarea instrucțiunilor proprii de securitate și sănătate în muncă pentru activități de educație fizică și sport (în sala de sport/sala de fitness sau pe terenurile în aer liber aflate pe baza sportivă în funcție de condițiile meteorologice de la data desfășurării seminarului)
4.3 de desfășurare a	

laboratorului	
4.4 de desfășurare a proiectului	

5. Obiectivele disciplinei - rezultate așteptate ale învățării la formarea cărora contribuie parcurgerea și promovarea disciplinei

Cunoștințe	C7. Studentul / absolventul identifică și descrie concepte, principii și metode de bază specifice motricității umane.
Abilități	A 71 Studentul / absolventul interpretează sensurile principale ale conceptelor de bază ale teoriei, metodicii și practicii educației fizice și sportului.
Responsabilitate și autonomie	

6. Conținuturi

6.1 Curs	Metode de predare	Observații
	-	-
Bibliografie-		
6.2 Seminar (14 ore)	Metode de predare	Observații
7 Lecții - Înot aplicativ 1. Structuri de exerciții pentru perfecționarea înotului subacvatic - exerciții pentru perfecționare a alunecării subacvatice - perfecționarea tehnicii de vâslire picioare bras - serii de exerciții de înot subacvatic pe distanța de 25m - 400m înot liber, tempo individual (2 ore);	Explicația, conversația, demonstrația, exercițiul și antrenamentul	
2. Structuri de exerciții pentru dezvoltarea rezistenței prin mijloace specifice înotului aplicativ - Serii de înot echipat pe distanța de 50m Serii de înot cu transport de echipament pe distanța de 50m (2 ore);	Explicația, conversația, demonstrația, exercițiul și antrenamentul	
3. Perfecționarea deprinderilor specifice scufundărilor și înotului subacvatic. Dezvoltarea rezistenței; (2 ore); - Serii de scufundare cu recuperare de echipament - Serii de scufundare din săritură de la platformă și deplasare 25m prin înot subacvatic Înot liber pe distanța de 400m	Explicația, conversația, demonstrația, exercițiul și antrenamentul	
4. Structuri de exerciții pentru formarea deprinderilor de salvare de la înec. Dezvoltarea rezistenței - formarea tehnicii pentru apropierea în siguranță de victimă/tehnici de imobilizare - formarea tehnicii de transportare a victimei prin apă - 25m; înot liber pe distanța de 400m (2 ore);	Explicația, conversația, demonstrația, exercițiul și antrenamentul	
5. Structuri de exerciții pentru consolidarea tehnicii de salvare de la înec. Dezvoltarea rezistenței prin mijloace specifice înotului; exerciții pentru consolidarea și perfecționarea tehnicii de recuperare și transport a unei victime din apă înot liber 800 m (2 ore);	Explicația, conversația, demonstrația, exercițiul și antrenamentul	
6. Structuri de exerciții pentru dezvoltarea calităților forță / rezistență prin mijloace specifice înotului - serii de înot echipat cu vestă tactică palmare și labe de înot înot liber 800m (2 ore);	Explicația, conversația, demonstrația, exercițiul și antrenamentul	
7. Structuri de exerciții pentru perfecționarea tehnicii de înot craul. Dezvoltarea rezistenței prin mijloace specifice	Explicația, conversația, demonstrația, exercițiul	

înotului; - Serii de înot pentru exersarea tehnicii de vâslire picioare craul - Înot liber 400m, tempo individual Verificare (2 ore);	și antrenamentul	
Bibliografie 1. „ <i>Didactica Educației Fizice</i> ”, Diana Victoria Gidu, Virgil Ene-Voiculescu, Editura Universitaria, 2017, ISBN 978-606-14-1350-8; 2. „ <i>Periodizarea pregătirii în proba de seamanship din pentatlonul naval</i> ”, Virgil Ene-Voiculescu, Alexandru Doru Abramiuc, Editura Discobolul, București, 2020, ISBN 978-606-798-100-1; 3. „ <i>Educația Fizică în Forțele Navale</i> ”, Virgil Ene-Voiculescu, Carmen Ene-Voiculescu, Alexandru Doru Abramiuc, Cristinel Olaru, Horia Croitoru, Victoria Diana Gidu, , Editura University Press, Constanța, ISBN 978-606-060-072-5 4. „ <i>Metodica Educației Fizice în Sportul Militar</i> ” – <i>note de curs</i> , Ene-Voiculescu Virgil, Olaru Cristinel, Croitoru Horia, Editura Academiei Navale, 2023; 5. „ <i>Probe și teste pentru evaluarea capacităților motrice și funcționale a studenților militari</i> ” – <i>note de curs</i> , Ene-Voiculescu Virgil, Olaru Cristinel, Croitoru Horia, Editura Academiei Navale, 2023;		
6.3 Laborator	Metode de predare	Observații
Bibliografie		
6.4 Proiect	Metode de predare	Observații
Bibliografie		

7. Coroborarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității epistemice, asociațiilor profesionale și angajatori reprezentativi din domeniul aferent programului

Conținutul disciplinei este în concordanță cu cel al disciplinelor similare care se predau la acest moment în majoritatea centrelor universitare de profil din țară și din străinătate.

8. Evaluare

Tip activitate	Criterii de evaluare	Metode de evaluare	Pondere din nota finală
8.1 Curs			
8.2 Seminar	Media notelor obținute la testarea calităților motrice (CM) prin probe ale Înotului aplicativ – T1	a. Teste de sondaj inițial alcătuite în vederea obținerii unei informații asupra nivelului de pregătire la început de an universitar; b. Teste - destinate investigației rezultatelor obținute tematica din fișa disciplinei, aprecieri curente prin note, în scopul îndeplinirii obiectivelor operaționale;	100%
8.3 Laborator			

Note:

1. Dacă este cazul pot fi utilizate tehnicile digitale în cadrul evaluărilor – de regulă pe platforma adl.anmb.ro
2. Pentru întocmirea temelor de casă / referatelor / altor sarcini școlare SE PERMITE utilizarea instrumentelor de Inteligență Artificială Generativă

8.4 Standard minim de performanță pentru calificativul ADMIS: îndeplinirea baremurilor minime precizate în „Probe și teste pentru evaluarea capacităților motrice și funcționale a studenților militari” – note de curs, Ene-Voiculescu Virgil, Olaru Cristinel, Croitoru Horia, Editura Academiei Navale, 2023;

Data completării 03.06.2025	Semnătura titularului de curs	Semnătura titularului de seminar	Semnătura titularului de laborator/proiect
Data avizării în Consiliul Departamentului 17.06.2025	Semnătura directorului de departament		
Data aprobării în Consiliul Facultății 18.06.2025	Semnătura decanului FNMN		

	ACADEMIA NAVALĂ „MIRCEA CEL BĂTRÂN”
	FACULTATEA DE NAVIGAȚIE ȘI MANAGEMENT NAVAL
	DEPARTAMENTUL INGINERIE ȘI MANAGEMENT NAVAL ȘI PORTUAR
	DOMENIUL DE STUDII : INGINERIE ȘI MANAGEMENT
	PROGRAMUL DE STUDII INGINERIE ȘI MANAGEMENT NAVAL ȘI PORTUAR
	STUDII UNIVERSITARE DE LICENȚA
	SERIA: 2026-2030
	ANUL UNIVERSITAR: 2028-2029

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre disciplină

1.1 Denumirea disciplinei	EDUCAȚIE FIZICĂ MILITARĂ (IMNP-323)						
1.2 Titularul activităților de curs							
1.3 Titularul activităților de seminar	Asist. univ. dr. Horia Croitoru						
1.4 Titularul activităților de laborator							
1.5 Titularul activităților de proiect							
1.6 Anul de studiu	III	1.7 Semestrul	2	1.8 Tipul de evaluare	V	1.9 Regimul disciplinei	DF

2. Timpul total estimat (ore pe semestru al activităților didactice)

2.1 Număr de ore pe săptămână	1	din care: 2.2 curs	-	2.3 seminar/laborator/proiect	1/0/0
2.4 Total ore din planul de învățământ	14	din care: 2.5 curs	-	2.6 seminar/laborator/proiect	14
Distribuția fondului de timp					ore
2.7 Activități asistate parțial					-
Cercetare					-
Practică					-
Elaborare proiect diplomă					-
2.8 Activități neasistate					11
Documentare					-
Studiu individual					-
Referate					-
Teme casă					-
Proiect					-
Alte activități (inclusiv colocviu, examen)					-
2.9 Total ore pe semestru					25
2.10 Numărul de credite					1

3. Precondiții (acolo unde este cazul)

3.1 de curriculum	
3.2 de competențe	

4. Condiții de desfășurare (acolo unde este cazul)

4.1 de desfășurare a cursului	
4.2 de desfășurare a seminarului	1. Respectarea instrucțiunilor proprii de securitate și sănătate în muncă pentru activități de educație fizică și sport (în sala de sport/sala de fitness sau pe terenurile în aer liber aflate pe baza sportivă în funcție de condițiile meteorologice de la data desfășurării seminarului)
4.3 de desfășurare a	

laboratorului	
4.4 de desfășurare a proiectului	

5. Obiectivele disciplinei - rezultate așteptate ale învățării la formarea cărora contribuie parcurgerea și promovarea disciplinei

Cunoștințe	C7. Studentul / absolventul identifică și descrie concepte, principii și metode de bază specifice motricității umane.
Abilități	A 71 Studentul / absolventul interpretează sensurile principale ale conceptelor de bază ale teoriei, metodicii și practicii educației fizice și sportului.
Responsabilitate și autonomie	

6. Conținuturi

6.1 Curs	Metode de predare	Observații
Bibliografie-		
6.2 Seminar (14 ore)	Metode de predare	Observații
7 lecții – DR 3km + AGD		
1. Verificarea calităților motrice. (2 ore)	Explicația, conversația, demonstrația, exercițiul și antrenamentul	
2. Deplasare rapidă 1km - (2 ore)	Explicația, conversația, demonstrația, exercițiul și antrenamentul	
3. Deplasare rapidă 2km - (2 ore)	Explicația, conversația, demonstrația, exercițiul și antrenamentul	
4. Deplasare rapidă 2km - (2 ore)	Explicația, conversația, demonstrația, exercițiul și antrenamentul	
5. Deplasare rapidă 3km - (2 ore)	Explicația, conversația, demonstrația, exercițiul și antrenamentul	
6. Deplasare rapidă 3km - (2 ore)	Explicația, conversația, demonstrația, exercițiul și antrenamentul	
7. Deplasare rapidă 3km - (2 ore) Verificare conform baremelor stabilite la începerea semestrului	Explicația, conversația, demonstrația, exercițiul și antrenamentul	
Bibliografie		
1. „ <i>Didactica Educației Fizice</i> ”, Diana Victoria Gidu, Virgil Ene-Voiculescu, Editura Universitaria, 2017, ISBN 978-606-14-1350-8;		
2. „ <i>Periodizarea pregătirii în proba de seamanship din pentatlonul naval</i> ”, Virgil Ene-Voiculescu, Alexandru Doru Abramiuc, Editura Discobolul, București, 2020, ISBN 978-606-798-100-1;		
3. „ <i>Educația Fizică în Forțele Navale</i> ”, Virgil Ene-Voiculescu, Carmen Ene-Voiculescu, Alexandru Doru Abramiuc, Cristinel Olaru, Horia Croitoru, Victoria Diana Gidu, , Editura University Press, Constanța, ISBN 978-606-060-072-5		
4. „ <i>Metodica Educației Fizice în Sportul Militar</i> ” – note de curs, Ene-Voiculescu Virgil, Olaru Cristinel, Croitoru Horia, Editura Academiei Navale, 2023;		
5. „ <i>Probe și teste pentru evaluarea capacităților motrice și funcționale a studenților militari</i> ” – note de curs, Ene-Voiculescu Virgil, Olaru Cristinel, Croitoru Horia, Editura Academiei Navale, 2023;		
6.3 Laborator	Metode de predare	Observații
Bibliografie		
6.4 Proiect	Metode de predare	Observații
Bibliografie		

7. Coroborarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității epistemice, asociațiilor profesionale și angajatori reprezentativi din domeniul aferent programului

Conținutul disciplinei este în concordanță cu cel al disciplinelor similare care se predau la acest moment în majoritatea centrelor universitare de profil din țară și din străinătate.

8. Evaluare

Tip activitate	Criterii de evaluare	Metode de evaluare	Pondere din nota finală
8.1 Curs			
8.2 Seminar	Media notelor obținute la testarea calităților motrice (CM) prin probe ale DR 3km + AGD – T1	a. Teste de sondaj inițial alcătuite în vederea obținerii unei informații asupra nivelului de pregătire la început de an universitar; b. Teste - destinate investigației rezultatelor obținute tematica din fișa disciplinei, aprecieri curente prin note, în scopul îndeplinirii obiectivelor operaționale; La nevoie, pot fi utilizate tehnicile digitale în cadrul evaluărilor	100%
8.3 Laborator			
8.4 Proiect			

Note:

1. Dacă este cazul pot fi utilizate tehnicile digitale în cadrul evaluărilor – de regulă pe platforma adl.anmb.ro
2. Pentru întocmirea temelor de casă / referatelor / altor sarcini școlare SE PERMITE utilizarea instrumentelor de Inteligență Artificială Generativă

8.5 Standard minim de performanță pentru calificativul ADMIS: îndeplinirea baremurilor minime precizate în „Probe și teste pentru evaluarea capacităților motrice și funcționale a studenților militari” – note de curs, Ene-Voiculescu Virgil, Olaru Cristinel, Croitoru Horia, Editura Academiei Navale, 2023;

Data completării 03.06.2025	Semnătura titularului de curs	Semnătura titularului de seminar	Semnătura titularului de laborator/proiect
Data avizării în Consiliul Departamentului 17.06.2025	Semnătura directorului de departament		
Data aprobării în Consiliul Facultății 18.06.2025	Semnătura decanului FNMN		

	ACADEMIA NAVALĂ „MIRCEA CEL BĂTRÂN”
	FACULTATEA DE NAVIGAȚIE ȘI MANAGEMENT NAVAL
	DEPARTAMENTUL INGINERIE ȘI MANAGEMENT NAVAL ȘI PORTUAR
	DOMENIUL DE STUDII : INGINERIE ȘI MANAGEMENT
	PROGRAMUL DE STUDII INGINERIE ȘI MANAGEMENT NAVAL ȘI PORTUAR
	STUDII UNIVERSITARE DE LICENȚA
	SERIA: 2026-2030
	ANUL UNIVERSITAR: 2028-2029

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre disciplină

1.1 Denumirea disciplinei	VOLUNTARIAT (IMNP-324)						
1.2 Titularul activităților de curs	-						
1.3 Titularul activităților de seminar	Comisia de coordonare a creditelor de voluntariat pe facultate						
1.4 Titularul activităților de laborator	-						
1.5 Titularul activităților de proiect	-						
1.6 Anul de studiu	III	1.7 Semestrul	1/2	1.8 Tipul de evaluare	V	1.9 Regimul disciplinei	DFac

2. Timpul total estimat (ore pe semestru al activităților didactice)

2.1 Număr de ore pe săptămână	1	din care: 2.2 curs	-	2.3 seminar/laborator/proiect	1/0/0
2.4 Total ore din planul de învățământ	14	din care: 2.5 curs	-	2.6 seminar/laborator/proiect	14/0/0
Distribuția fondului de timp					ore
2.7 Activități asistate parțial					-
Cercetare					-
Practică					-
Elaborare proiect diplomă					-
2.8 Activități neasistate					36
Documentare					
Studiu individual					34
Referate					
Teme casă					
Proiect					
Alte activități (inclusiv colocviu, examen)					2
2.9 Total ore pe semestru					50
2.10 Numărul de credite					2

3. Precondiții (acolo unde este cazul)

3.1 de curriculum	Nu este cazul
3.2 de competențe	Nu este cazul

4. Condiții de desfășurare (acolo unde este cazul)

4.1 de desfășurare a cursului	Existența aprobării Comisiei de coordonare a creditelor de voluntariat pe facultate pe cererea de acordare a creditelor suplimentare depusă de student Semnarea contractului de voluntariat între student și organizația gazdă
4.2 de desfășurare a seminarului	

5. Obiectivele disciplinei - rezultate așteptate ale învățării la formarea cărora contribuie parcurgerea și promovarea disciplinei

Cunoștințe	Studentul/absolventul descrie, identifică, sumarizează concepte și metode elementare privitoare la politicile și legislația aplicabilă într-un anumit domeniu.
Abilități	1 Studentul/absolventul utilizează baze de date, standarde, coduri de bune practici și reglementări de siguranță. 2 Studentul/absolventul evaluează impactul soluțiilor de inginerie într-un mediu social, integrând și contextul de mediu.
Responsabilitate și autonomie	

6. Conținuturi

6.1 Seminar	Metode de predare	Observații
Fișa de voluntariat completată cu activități/responsabilități de către organizația gazdă		
Bibliografie:		

7. Coroborarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității epistemice, asociațiilor profesionale și angajatori reprezentativi din domeniul aferent programului

Conținutul disciplinei este în concordanță cu preocupările Uniunii Europene de încurajare a activităților de voluntariat și de recunoaștere a competențelor dobândite în urma acestora

8. Evaluare

Tip activitate	Criterii de evaluare	Metode de evaluare	Pondere din nota finală
8.1 Curs	Derularea stagiului de voluntariat Redactarea dosarului recunoaștere credite voluntariat	Dosar recunoaștere credite voluntariat	70%
8.2 Seminar		Raport evaluare responsabil cu voluntariatul	30%
8.3 Standard minim de performanță - Studentul trebuie să predea în termen dosarul de recunoaștere credite voluntariat			

Data completării 03.06.2025	Semnătura titularului de curs	Semnătura titularului de seminar
Data avizării în Consiliul Departamentului 17.06.2025	Semnătura directorului de departament	
Data aprobării în Consiliul Facultății 18.06.2025	Semnătura decanului FNMN	

	ACADEMIA NAVALĂ „MIRCEA CEL BĂTRÂN”
	FACULTATEA DE NAVIGAȚIE ȘI MANAGEMENT NAVAL
	DEPARTAMENTUL INGINERIE ȘI MANAGEMENT NAVAL ȘI PORTUAR
	DOMENIUL DE STUDII : INGINERIE ȘI MANAGEMENT
	PROGRAMUL DE STUDII INGINERIE ȘI MANAGEMENT NAVAL ȘI PORTUAR
	STUDII UNIVERSITARE DE LICENȚA
	SERIA: 2026-2030
	ANUL UNIVERSITAR: 2029-2030

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre disciplină

1.1 Denumirea disciplinei	LOGISTICA TRANSPORTURILOR (IMNP-401)						
1.2 Titularul activităților de curs	Conf.univ.dr.ing. Cotorcea Alexandru						
1.3 Titularul activităților de seminar	Conf.univ.dr.ing. Cotorcea Alexandru						
1.4 Titularul activităților de laborator							
1.5 Titularul activităților de proiect							
1.6 Anul de studiu	IV	1.7 Semestrul	2	1.8 Tipul de evaluare	V	1.9 Regimul disciplinei	DOb

2. Timpul total estimat (ore pe semestru al activităților didactice)

2.1 Număr de ore pe săptămână	3	din care: 2.2 curs	2	2.3 seminar/laborator/proiect	1/0/0
2.4 Total ore din planul de învățământ	42	din care: 2.5 curs	28	2.6 seminar/laborator/proiect	14/0/0
Distribuția fondului de timp					ore
2.7 Activități asistate parțial					-
Cercetare					-
Practică					-
Elaborare proiect diplomă					-
2.8 Activități neasistate					33
Documentare					8
Studiu individual					7
Referate					
Teme casă					14
Proiect					
Alte activități (inclusiv verificare, examen)					4
2.9 Total ore pe semestru					75
2.10 Numărul de credite					3

3. Precondiții (acolo unde este cazul)

3.1 de curriculum	
3.2 de competențe	

4. Condiții de desfășurare (acolo unde este cazul)

4.1 de desfășurare a cursului	Cursul se va desfășura în sală tip multimedia, pe baza de prezentări vizuale (materiale necesare: videoproiector, ecran proiecție, laptop conexiune internet, tablă magnetică)
4.2 de desfășurare a seminarului	Seminarul se va desfășura sală media, pe baza de discuții interactive (materiale necesare: videoproiector, ecran proiecție, laptop conexiune internet, tablă magnetică)

5. Obiectivele disciplinei - rezultate așteptate ale învățării la formarea cărora contribuie parcurgerea și promovarea disciplinei

Cunoștințe	C3 Studentul / absolventul identifică și descrie principii de inginerie economică și managerială, caracteristici ale pachetelor software pentru asistarea activităților din domeniu. C4 Studentul / absolventul explică și interpretează documentația tehnică, economică și managerială, pentru dezvoltarea proiectelor și proceselor specifice domeniului. C6 Studentul / absolventul identifică și descrie terminologia specifică domeniului inginerie și management, în limba engleză.
Abilități	A31 Studentul / absolventul apreciază calitatea și identifică limitele conceptelor, simbolizărilor și reprezentărilor specifice domeniului. A32 Studentul / absolventul selectează și aplică concepte, principii și metode pentru rezolvarea problemelor particulare în elaborarea documentației tehnice, economice și manageriale. A33 Studentul / absolventul aplică standardele de sănătate și siguranță în rezolvarea sarcinilor specifice ingineriei și managementului. A41 Studentul / absolventul elaborează documentația tehnică, economică și managerială asociată proiectelor specifice ingineriei și managementului. A43 Studentul / absolventul modelează și simulează concepte și procese în rezolvarea de sarcini specifice, în regim asistat de calculator. A44 Studentul / absolventul elaborează asistat de calculator proiecte tehnico-economice și/sau manageriale prin utilizarea de aplicații software specifice ingineriei și managementului. A61 Studentul / absolventul aplică standardele și normele specifice limbii engleze din domeniul inginerie și management.
Responsabilitate și autonomie	RA31 Studentul / absolventul documentează, descrie și gestionează procese specifice managementului proiectelor ingineresti cu preluarea diferitelor roluri în echipă și prezentarea rezultatelor. RA32 Studentul / absolventul dezvoltă abilități de lucru și de comunicare pentru colaborarea eficientă în îndeplinirea sarcinilor specifice ingineriei și managementului. RA33 Studentul / absolventul inițiază și gestionează acțiuni pentru actualizarea cunoștințelor profesionale specifice domeniului. RA34 Studentul / absolventul evaluează și valorifică oportunități de afaceri și de dezvoltare antreprenorială. RA61 Studentul / absolventul folosește în comunicarea tehnică cel puțin o limbă de circulație internațională (limba engleză).

6. Conținuturi

6.1 Curs (28 ore)	Metode de predare	Observații
1 Introducere în managementul logistic (2 ore)	Prelegerea, conversația euristică, explicația, dezbaterea.	
2 . Fluxurile logistice (2 ore)		
3 Sistemul informațional logistic (2 ore)		
4 Locul și rolul stocurilor în activitatea firmei (2 ore)		
5. Locul și rolul transporturilor în activitatea firmei (2 ore)		
6. Evaluarea comparativă a modurilor de transport (2 ore)		
7. Sisteme de transport a mărfurilor: pachetizare, paletizare, containerizare (2 ore)		

8. Locul și rolul depozitării în activitatea firmei (2 ore)		
9. Managementul depozitării ca parte a lanțului de transport – 2 ore		
10 Logistica și manipularea mărfurilor (2 ore)		
11 Supply Chain Management (2 ore)		
12 Transport și Logistica Internațională (Global Logistics) (2 ore)		
13 Metoda Just in Time (2 ore)		
14 Tendințe din cadrul managementului lanțului logistic la nivel mondial– 2 ore		

Bibliografie

1. Kappauf, Jens, Lauterbach, Bernd, Koch, Matthias, Logistic Core Operations with SAP, Springer 2012, <https://www.springer.com/gp/book/9783642182013>
2. Caraiani G. Logistica transporturilor. București: Editura Universitara; 2008
3. L. Krajewskip, L. Ritzman, M. Malhontra, Operations Management- Processes and Value Chains, Pearson Prentice Hall, 2007
4. Cotorcea Alexandru, Logistica transporturilor. Platforma E-learning Academia Navala Mircea cel Batran, www.adlanmb.ro
5. F Nicolae, A Cotorcea, A Filip, M Bucur, A Buci, Performance measurement of the port logistics system, "Mircea cel Batran" Naval Academy Scientific Bulletin, Volume XXII, Issue 1, 2019, ISSN 1454-864X
6. Nicolae F., Roman I., Cotorcea A., Econological model to sustainable development of maritime affairs, Journal of Environmental Protection and Ecology 19, No 2, 803-813 (2018), ISSN 1311-5065
7. Nicolae, F., Cotorcea, A., Ristea, M., & Roman, I., 2016. The time factor in maritime transport and port logistics activities. "Mircea cel Batran" Naval Academy Scientific Bulletin, Volume XIX – 2016 – Issue 1, pp. 73-79.
8. Nicolae F., Ristea, M., Cotorcea A., Nistor, F., 2015. The Relationship Between Port Logistics and Global Logistics Performance. Scientific Bulletin" Mircea cel Batran" Naval Academy, 18(1), ISSN 1843-6749, pp. 83-88.
9. Psaraftis, Harilaos, Green Transportation Logistics. The Quest for Win-Win Solutions, 2016, cotă bibliotecă 17383
10. Jalba, Petrisor Evolutia sistemului logistic in conditiile implementarii conceptului "logistica bazata pe retea", 2016, cotă bibliotecă M4568

6.2 Seminar (14 ore)	Metode de predare	Observații
1. Seminar organizatoric. Stabilirea temelor de casă (2 ore)	Discuțiile și dezbaterile	
2. Rolul transportului de marfă la nivel global (2 ore)	Conversația euristică, dezbaterile, problematizarea, simularea de situații.	
3. Modalități de transport (2 ore)		
4. Organizarea activităților privind transportul (2 ore)		
5. Interlaționarea dintre logistică și transportul de mărfuri (rutier, feroviar, naval, aerian) (6 ore)		
6. Împachetarea și moduri de împachetare pentru asigurarea unui transport eficient (2 ore)		
7. Lucrare de verificare (2 ore)		

Bibliografie

1. Kappauf, Jens, Lauterbach, Bernd, Koch, Matthias, Logistic Core Operations with SAP, Springer 2012, <https://www.springer.com/gp/book/9783642182013>
2. L. Krajewskip, L. Ritzman, M. Malhontra, Operations Management- Processes and Value Chains, Pearson Prentice Hall, 2007
3. Cotorcea Alexandru, Logistica transporturilor. Platforma E-learning Academia Navala Mircea cel Batran, www.adlanmb.ro
4. Psaraftis, Harilaos, Green Transportation Logistics. The Quest for Win-Win Solutions, 2016, cotă bibliotecă 17383
5. Jalba, Petrisor Evolutia sistemului logistic in conditiile implementarii conceptului "logistica bazata pe retea", 2016, cotă bibliotecă M4568

7. Coroborarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității epistemice, asociațiilor profesionale și angajatori reprezentativi din domeniul aferent programului

Conținutul disciplinei este în concordanță cu cel al disciplinelor similare care se predau la acest moment în majoritatea centrelor universitare de profil din țară și din străinătate. Scopul formativ al cursului este ca studentul să își formeze o viziune de ansamblu asupra teoriei și practicii managementului logistic în general și al logisticii transporturilor în special.

8. Evaluare

Tip activitate	Criterii de evaluare	Metode de evaluare	Pondere din nota finală
8.1 Curs	- completitudinea și corectitudinea cunoștințelor - gradul de asimilare a limbajului de specialitate și capacitatea de comunicare	Evaluare scrisă și orală privind însușirea cunoștințelor	50%
8.2 Seminar	- capacitatea de a opera cu cunoștințele asimilate în activități intelectuale complexe - capacitatea de aplicare în practică, în contexte diferite, a cunoștințelor învățate	Evaluare activitate seminar	25%
		Evaluări periodice privind întocmirea temei de casă	25%

Note:

1. Dacă este cazul pot fi utilizate tehnicile digitale în cadrul evaluărilor – de regulă pe platforma adl.anmb.ro
2. Pentru întocmirea temelor de casă / referatelor / altor sarcini școlare SE PERMITE utilizarea instrumentelor de Inteligență Artificială Generativă, cu indicarea sursei

8.3 Standard minim de performanță

- Studentul trebuie să susțină toate lucrările de verificare a cunoștințelor
- Studentul trebuie să prezinte oral tema de casă

Data completării 03.06.2025	Semnătura titularului de curs	Semnătura titularului de seminar
Data avizării în Consiliul Departamentului 17.06.2025	Semnătura directorului de departament	
Data aprobării în Consiliul Facultății 18.06.2025	Semnătura decanului FNMN	

	ACADEMIA NAVALĂ „MIRCEA CEL BĂTRÂN”
	FACULTATEA DE NAVIGAȚIE ȘI MANAGEMENT NAVAL
	DEPARTAMENTUL INGINERIE ȘI MANAGEMENT NAVAL ȘI PORTUAR
	DOMENIUL DE STUDII : INGINERIE ȘI MANAGEMENT
	PROGRAMUL DE STUDII INGINERIE ȘI MANAGEMENT NAVAL ȘI PORTUAR
	STUDII UNIVERSITARE DE LICENȚA
	SERIA: 2026-2030
	ANUL UNIVERSITAR: 2029-2030

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre disciplină

1.1 Denumirea disciplinei	MANAGEMENTUL PROIECTELOR (IMNP-402)						
1.2 Titularul activităților de curs	Col. Conf.univ.dr. Cătălin POPA						
1.3 Titularul activităților de seminar	Col. Conf.univ.dr. Cătălin POPA						
1.4 Titularul activităților de laborator							
1.5 Titularul activităților de proiect	Col. Conf.univ.dr. Cătălin POPA						
1.6 Anul de studiu	IV	1.7 Semestrul	1	1.8 Tipul de evaluare	Ex	1.9 Regimul disciplinei	DOb

2. Timpul total estimat (ore pe semestru al activităților didactice)

2.1 Număr de ore pe săptămână	4	din care: 2.2 curs	2	2.3 seminar/laborator/proiect	1/0/1
2.4 Total ore din planul de învățământ	56	din care: 2.5 curs	28	2.6 seminar/laborator/proiect	14/0/14
Distribuția fondului de timp					ore
2.7 Activități asistate parțial					-
Cercetare					-
Practică					-
Elaborare proiect diplomă					-
2.8 Activități neasistate					69
Documentare					15
Studiu individual					20
Referate					
Teme casă					10
Proiect					20
Alte activități (inclusiv colocviu, examen)					4
2.9 Total ore pe semestru					125
2.10 Numărul de credite					5

3. Precondiții (acolo unde este cazul)

3.1 de curriculum	
3.2 de competențe	

4. Condiții de desfășurare (acolo unde este cazul)

4.1 de desfășurare a cursului	Cursul se va desfășura în sală tip multimedia, pe baza de prezentări vizuale (materiale necesare: videoproiector, ecran proiecție, laptop conexiune internet, tablă magnetică)
4.2 de desfășurare a seminarului	Ședințele de seminar se vor desfășura într-o sală în care există acces la tehnică de calcul, proiecție și resurse online, în vederea identificării facile din partea studentului a materialelor aferente

	ședințelor de seminar.
4.3 de desfășurare a laboratorului	-
4.4 de desfășurare a proiectului	Proiectul se vor desfășura în sală media, pe baza de discuții interactive și exerciții scrise (materiale necesare: videoproector, ecran proiecție, laptop conexiune internet, tablă magnetică)

5. Obiectivele disciplinei - rezultate așteptate ale învățării la formarea cărora contribuie parcurgerea și promovarea disciplinei

Cunoștințe	C3 Studentul / absolventul identifică și descrie principii de inginerie economică și managerială, caracteristici ale pachetelor software pentru asistarea activităților din domeniu. C4 Studentul / absolventul explică și interpretează documentația tehnică, economică și managerială, pentru dezvoltarea proiectelor și proceselor specifice domeniului. C6 Studentul / absolventul identifică și descrie terminologia specifică domeniului inginerie și management, în limba engleză.
Abilități	A31 Studentul / absolventul apreciază calitatea și identifică limitele conceptelor, simbolizărilor și reprezentărilor specifice domeniului. A32 Studentul / absolventul selectează și aplică concepte, principii și metode pentru rezolvarea problemelor particulare în elaborarea documentației tehnice, economice și manageriale. A33 Studentul / absolventul aplică standardele de sănătate și siguranță în rezolvarea sarcinilor specifice ingineriei și managementului. A41 Studentul / absolventul elaborează documentația tehnică, economică și managerială asociată proiectelor specifice ingineriei și managementului. A43 Studentul / absolventul modelează și simulează concepte și procese în rezolvarea de sarcini specifice, în regim asistat de calculator. A44 Studentul / absolventul elaborează asistat de calculator proiecte tehnico-economice și/sau manageriale prin utilizarea de aplicații software specifice ingineriei și managementului. A61 Studentul / absolventul aplică standardele și normele specifice limbii engleze din domeniul inginerie și management.
Responsabilitate și autonomie	RA31 Studentul / absolventul documentează, descrie și gestionează procese specifice managementului proiectelor ingineresti cu preluarea diferitelor roluri în echipă și prezentarea rezultatelor. RA32 Studentul / absolventul dezvoltă abilități de lucru și de comunicare pentru colaborarea eficientă în îndeplinirea sarcinilor specifice ingineriei și managementului. RA33 Studentul / absolventul inițiază și gestionează acțiuni pentru actualizarea cunoștințelor profesionale specifice domeniului. RA34 Studentul / absolventul evaluează și valorifică oportunități de afaceri și de dezvoltare antreprenorială. RA61 Studentul / absolventul folosește în comunicarea tehnică cel puțin o limbă de circulație internațională (limba engleză).

6. Conținuturi

6.1 Curs (28 ore)	Metode de predare	Observații
1. MANAGEMENTUL PROIECTELOR – 2 ore		

1.1 Conceptul de proiect	Prelegerea, explicația, dezbateră, problematizarea.	
1.2 Managementul proiectului (definire, tipuri)	Prelegerea, explicația, dezbateră, problematizarea.	
2. FAZELE ȘI CICLUL DE VIAȚĂ AL PROIECTELOR – 8 ore		
2.1 Concepția și planificarea proiectelor	Prelegerea, explicația, studiul de caz, problematizarea, simularea de situații, metode de lucru în grup.	
2.2 Implementarea și evaluarea proiectelor	Prelegerea, explicația, studiul de caz, problematizarea, simularea de situații, metode de lucru în grup.	
3. MANAGEMENTUL PROIECTELOR DE INVESTIȚII – 10 ore		
3.1 Conceptul de investiție	Prelegerea, explicația, studiul de caz, problematizarea, simularea de situații, metode de lucru în grup.	
3.2 Decizia de investiție	Prelegerea, explicația, studiul de caz, problematizarea, simularea de situații, metode de lucru în grup.	
3.3 Evaluarea economică a investiției	Prelegerea, conversația euristică, explicația, dezbateră, studiul de caz, problematizarea, simularea de situații, metode de lucru în grup, studiul documentelor curriculare și al bibliografiei.	
3.4 Studiul de fezabilitate. Concept	Prelegerea, explicația, studiul de caz, problematizarea, simularea de situații, metode de lucru în grup.	
3.5 Elementele unui studiu de fezabilitate	Prelegerea, explicația, studiul de caz, problematizarea, simularea de situații, metode de lucru în grup.	
4. MANAGEMENTUL FINANCIAR AL PROIECTELOR – 4 ore		
4.1 Managementul costului proiectului	Prelegerea, explicația, studiul de caz, problematizarea, simularea de situații, metode de lucru în grup.	
4.2 Finanțarea proiectului. Analiza cost-beneficiu	Prelegerea, explicația, studiul de caz, problematizarea, simularea de situații, metode de lucru în grup.	
5. INSTRUMENTE FINANCIARE EUROPENE – 4 ore		
5.1 Programe comunitare	Prelegerea, conversația euristică, explicația, dezbateră, studiul de caz, problematizarea, simularea de situații, metode de lucru în grup.	
5.2 Fonduri structurale	Prelegerea, conversația euristică, explicația, dezbateră, studiul de caz, problematizarea, simularea de situații, metode de lucru în grup, studiul documentelor curriculare și al bibliografiei.	
Bibliografie 1. Kerzner, Harold; "Project management, a system approach to planning, scheduling and controlling" 12th Edition; John Wiley & Sons Inc; New York; USA; 2017. 2. Denis Lock, "Project management" 10th Edition, Taylor and Francis, 2020.		

3. Stephen Hartley, "Project management. A practical guide to planning and managing projects", Taylor and Francis, 2020.
4. Popa Cătălin, "Managementul proiectelor", note de curs, Constanța, 2021, www.adl.anmb.ro
5. Mocanu, Mariana, Schuster, Carmen, "Managementul proiectelor", Editura All Beck, Bucuresti, 2004.
6. Seiciu, Petre Lucian, Seiciu, Dana Cornelia, Opran, Constantin Gheorghe, "Managementul proiectelor ingineresti", Bucuresti: Editura Politehnica Press, 2009.
7. Radu Victor, "Managementul proiectelor", Editura Universitară, București, 2008.
8. Simionescu, Aurelian, Bud, Nicolae, Biber, Emil, "Evaluarea proiectelor", Editura Economica, Bucuresti, 2005.
9. Verzuh, Eric; "The portable MBA in project management"; John Wiley & Sons, Inc.; 2003.
10. Prabhu TL, "Project management. Fundamental principles of project management", Nestfame Creations Pvt Ltd, 2020.
11. Stewart Clegg, Torgeir Skyttermoen, Anne Live Vaagaasar, "Project management. A value creation approach", Sage Publications, 2021.
12. Kory Kogon, Suzette Blakemore, "Project management for the unofficial project manager", BenBella Books Inc, 2024.
13. PMBok Guide, 2024.

6.2 Seminar (14 ore)	Metode de predare	Observații
1. Descrierea contextului de dezvoltare a domeniului managementului de proiecte – 1 oră	Studiul de caz, problematizarea, simularea de situații.	
2. Prezentarea elementelor definitorii ale fazei de concepție a proiectelor – 1 oră	Studiul de caz, problematizarea, simularea de situații.	
3. Prezentarea activităților desfășurate în cadrul fazelor proiectului – 2 ore	Dezbateră, studiul de caz, problematizarea, simularea de situații, metode de lucru în grup.	
4. Principalele modalități de evaluare a proiectelor – 1 oră	Dezbateră, studiul de caz, problematizarea, simularea de situații, metode de lucru în grup.	
5. Analiza factorilor de evaluare a fezabilității unui proiect – 1 oră	Dezbateră, studiul de caz, problematizarea, simularea de situații, metode de lucru în grup.	
6. Verificare parțială – 2 oră		
7. Evaluarea tehnică, juridică și financiară a unui proiect – 1 oră	Studiul de caz, problematizarea, simularea de situații.	
8. Metode de alocare a resurselor umane și financiare în faza de realizare a unui proiect de investiție pentru amenajarea unui terminal specializat – 1 oră	Conversația euristică, dezbateră, studiul de caz, problematizarea, simularea de situații, metode de lucru în grup.	
9. Studiu privind cuantificarea efectelor ulterioare implementării proiectului – 1 oră	Studiul de caz, problematizarea, simularea de situații.	
10. Analiza cost-beneficiu a proiectului – 1 oră	Studiul de caz, problematizarea, simularea de situații.	
11. Principalele conexiuni dintre fondurile structurale și programele operaționale – 2 oră	Conversația euristică, dezbateră, studiul de caz, problematizarea, simularea de situații, metode de lucru în grup.	

Bibliografie

1. Kerzner, Harold; "Project management, a system approach to planning, scheduling and controlling" 12th Edition; John Willey & Sons Inc; New York; USA; 2017.
2. Denis Lock, "Project management" 10th Edition, Taylor and Francis, 2020.
3. Stephen Hartley, "Project management. A practical guide to planning and managing projects", Taylor and Francis, 2020.
4. Popa Cătălin, "Managementul proiectelor", note de curs, Constanța, 2021, www.adl.anmb.ro
5. Mocanu, Mariana, Schuster, Carmen, "Managementul proiectelor", Editura All Beck, Bucuresti, 2004.
6. Seiciu, Petre Lucian, Seiciu, Dana Cornelia, Opran, Constantin Gheorghe, "Managementul proiectelor ingineresti", Bucuresti: Editura Politehnica Press, 2009.

7. Radu Victor, "Managementul proiectelor", Editura Universitară, București, 2008. 8. Simionescu, Aurelian, Bud, Nicolae, Biber, Emil, "Evaluarea proiectelor", Editura Economica, Bucuresti, 2005. 9. Verzuh, Eric; "The portable MBA in project management"; John Wiley & Sons, Inc.; 2003. 10. Prabhu TL, "Project management. Fundamental principles of project management", Nestfame Creations Pvt ltd, 2020. 11. Stewart Clegg, Torgeir Skyttermoen, Anne Live Vaagaasar, "Project management. A value creation approach", Sage Publications, 2021. 12. Kory Kogon, Suzette Blakemore, "Project management for the unofficial project manager", BenBella Books Inc, 2024. 13. PMBok Guide, 2024.		
6.4 Proiect (14 ore)	Metode de predare	Observații
1. Proiectarea scopului și obiectivelor unui proiect (documentare project scope) – 2 ore	Conversația euristică, dezbateră, studiul de caz, problematizarea, simularea de situații, metode de lucru în grup.	
2. Introducerea activității în program - WBS, WP – 2 ore		
3. Introducerea timp de implementare și resurse pe activități. Proiectarea ES,EF,LS,LF. Modificarea duratei proiectului – 2 ore		
4. Rețeaua de activități – gestiunea cailor critice – 2 ore		
5. Scurtarea proiectelor crashing simulation – 2 ore		
6. Alocarea resurselor – 2 ore		
7. Managementul financiar al proiectelor – 2 ore		
Bibliografie 1. Kerzner, Harold; "Project management, a system approach to planning, scheduling and controlling" 12th Edition; John Willey & Sons Inc; New York; USA; 2017. 2. Denis Lock, "Project management" 10th Edition, Taylor and Francis, 2020. 3. Stephen Hartley, "Project management. A practical guide to planning and managing projects", Taylor and Francis, 2020. 4. Popa Cătălin, "Managementul proiectelor", note de curs, Constanța, 2021, www.adl.anmb.ro 5. Mocanu, Mariana, Schuster, Carmen, "Managementul proiectelor", Editura All Beck, Bucuresti, 2004. 6. Seiciu, Petre Lucian, Seiciu, Dana Cornelia, Opran, Constantin Gheorghe, "Managementul proiectelor ingineresti", Bucuresti: Editura Politehnica Press, 2009. 7. Radu Victor, "Managementul proiectelor", Editura Universitară, București, 2008. 8. Simionescu, Aurelian, Bud, Nicolae, Biber, Emil, "Evaluarea proiectelor", Editura Economica, Bucuresti, 2005. 9. Verzuh, Eric; "The portable MBA in project management"; John Wiley & Sons, Inc.; 2003. 10. Prabhu TL, "Project management. Fundamental principles of project management", Nestfame Creations Pvt ltd, 2020. 11. Stewart Clegg, Torgeir Skyttermoen, Anne Live Vaagaasar, "Project management. A value creation approach", Sage Publications, 2021. 12. Kory Kogon, Suzette Blakemore, "Project management for the unofficial project manager", BenBella Books Inc, 2024. 13. PMBok Guide, 2024.		

7. Coroborarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității epistemice, asociațiilor profesionale și angajatori reprezentativi din domeniul aferent programului

- Conținutul disciplinei este în concordanță cu cel al disciplinelor similare care se predau la acest moment în majoritatea centrelor universitare de profil din țara și din străinătate. S-a avut în vedere adaptarea la cerințele pieței muncii a conținutului disciplinei și acest lucru a putut fi realizat în urma întâlnirilor atât cu reprezentanți ai mediului de afaceri.

8. Evaluare

Tip activitate	Criterii de evaluare	Metode de evaluare	Pondere din nota finală
8.1 Curs	- completitudinea și corectitudinea cunoștințelor - gradul de asimilare a limbajului de specialitate și capacitatea de comunicare	Evaluare finală	50%
8.2 Seminar	- capacitatea de a opera cu cunoștințele asimilate în activități intelectuale complexe - capacitatea de aplicare în practică, în contexte diferite, a cunoștințelor învățate	Evaluări periodice (scrise, orale) prin lucrări de control și activitate seminar	20%
8.3 Proiect	- capacitatea de dezvoltare a unui proiect pe baza tehnicilor profesionale validate	TEMA PROIECT Elaborarea unui proiect de investiție în industria navală cu utilizarea softului Microsoft Project Management, cu următorul conținut: 1. Date despre firmă/instituție (prezentare, domeniul de activitate, competența în domeniul proiectului, contribuția în cadrul proiectului). 2. Date despre organizațiile partenere în cadrul proiectului (scurta descriere a partenerilor dacă este cazul). 3. Rezumatul proiectului, care va conține: - titlul proiectului - acronimul proiectului - durata și perioada de implementare a proiectului (exprimată în luni) - justificarea necesității proiectului – impactul proiectului - stakeholder. 4. Stabilirea obiectivului general care urmează a fi finanțat. 5. Stabilirea obiectivelor specifice ale proiectului. 6. Descrierea tehnică a proiectului – cerințe tehnice. 7. Rezultatele estimate ca urmare a realizării proiectului (livrabile pentru fiecare obiectiv). 8. Momente cheie în implementarea proiectului și matricea constrângerilor. 9. Excluderi și limitări ale proiectului. 10. Managementul obiectivelor și planificarea activităților desfășurate în cadrul proiectului (stabilirea corelațiilor: Obiective – Activități – Rezultate) – managementul obiectivelor prin proiectarea structurii activităților (WBS pe pachete de lucru – WP1, WP2 etc.). 11. Managementul timpului pentru proiect (momente cheie, diagrama Gantt, Project network diagrame). 12. Managementul resurselor umane (resurse umane pe activități). 13. Managementul costurilor proiectului (Buget total, buget pe activități, plan de achiziții pe trimestre). Rapoarte din cadrul programului Microsoft Project (minim trei).	30%

Note:

1. Dacă este cazul pot fi utilizate tehnicile digitale în cadrul evaluărilor – de regulă pe platforma adl.anmb.ro

2. Pentru întocmirea temelor de casă / referatelor / altor sarcini școlare SE PERMITE utilizarea instrumentelor de Inteligență Artificială Generativă

8.4 Standard minim de performanță

- Studentul trebuie să susțină toate lucrările de control
- Tema de casă promovată cu minim nota 5
- Examenul final promovat cu minim nota 5

Data completării 03.06.2025	Semnătura titularului de curs	Semnătura titularului de seminar	Semnătura titularului de laborator/proiect
Data avizării în Consiliul Departamentului 17.06.2025	Semnătura directorului de departament		
Data aprobării în Consiliul Facultății 18.06.2025	Semnătura decanului FNMN		

	ACADEMIA NAVALĂ „MIRCEA CEL BĂTRÂN”
	FACULTATEA DE NAVIGAȚIE ȘI MANAGEMENT NAVAL
	DEPARTAMENTUL INGINERIE ȘI MANAGEMENT NAVAL ȘI PORTUAR
	DOMENIUL DE STUDII : INGINERIE ȘI MANAGEMENT
	PROGRAMUL DE STUDII INGINERIE ȘI MANAGEMENT NAVAL ȘI PORTUAR
	STUDII UNIVERSITARE DE LICENȚA
	SERIA: 2026-2030
	ANUL UNIVERSITAR: 2029-2030

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre disciplină

1.1 Denumirea disciplinei	PROTECȚIA MEDIULUI (IMNP-403)						
1.2 Titularul activităților de curs	Prof. univ. dr. ing. Nicolae Florin						
1.3 Titularul activităților de seminar	Prof. univ. dr. ing. Nicolae Florin						
1.4 Titularul activităților de laborator							
1.5 Titularul activităților de proiect							
1.6 Anul de studiu	IV	1.7 Semestrul	2	1.8 Tipul de evaluare	V	1.9 Regimul disciplinei	DOb

2. Timpul total estimat (ore pe semestru al activităților didactice)

2.1 Număr de ore pe săptămână	3	din care: 2.2 curs	2	2.3 seminar/laborator/proiect	2/0/0
2.4 Total ore din planul de învățământ	56	din care: 2.5 curs	28	2.6 seminar/laborator/proiect	28/0/0
Distribuția fondului de timp					ore
2.7 Activități asistate parțial					-
Cercetare					-
Practică					-
Elaborare proiect diplomă					-
2.8 Activități neasistate					44
Documentare					10
Studiu individual					20
Referate					
Teme casă					10
Proiect					
Alte activități (inclusiv colocviu, examen)					4
2.9 Total ore pe semestru					100
2.10 Numărul de credite					4

3. Precondiții (acolo unde este cazul)

3.1 de curriculum	
3.2 de competențe	

4. Condiții de desfășurare (acolo unde este cazul)

4.1 de desfășurare a cursului	Cursul se va desfășura în sală tip multimedia, pe baza de prezentări vizuale (materiale necesare: videoproiector, ecran proiecție, laptop conexiune internet, tablă magnetică)
4.2 de desfășurare a seminarului	Ședințele de seminar se vor desfășura într-o sală în care există acces la tehnică de calcul, proiecție și resurse online, în vederea identificării facile din partea studentului a materialelor aferente ședințelor de seminar.

4.3 de desfășurare a laboratorului	
4.4 de desfășurare a proiectului	

5. Obiectivele disciplinei - rezultate așteptate ale învățării la formarea cărora contribuie parcurgerea și promovarea disciplinei

Cunoștințe	C3 Studentul / absolventul identifică și descrie principii de inginerie economică și managerială, caracteristici ale pachetelor software pentru asistarea activităților din domeniu. C4 Studentul / absolventul explică și interpretează documentația tehnică, economică și managerială, pentru dezvoltarea proiectelor și proceselor specifice domeniului. C6 Studentul / absolventul identifică și descrie terminologia specifică domeniului inginerie și management, în limba engleză.
Abilități	A31 Studentul / absolventul apreciază calitatea și identifică limitele conceptelor, simbolizărilor și reprezentărilor specifice domeniului. A32 Studentul / absolventul selectează și aplică concepte, principii și metode pentru rezolvarea problemelor particulare în elaborarea documentației tehnice, economice și manageriale. A33 Studentul / absolventul aplică standardele de sănătate și siguranță în rezolvarea sarcinilor specifice ingineriei și managementului. A41 Studentul / absolventul elaborează documentația tehnică, economică și managerială asociată proiectelor specifice ingineriei și managementului. A43 Studentul / absolventul modelează și simulează concepte și procese în rezolvarea de sarcini specifice, în regim asistat de calculator. A44 Studentul / absolventul elaborează asistat de calculator proiecte tehnico-economice și/sau manageriale prin utilizarea de aplicații software specifice ingineriei și managementului. A61 Studentul / absolventul aplică standardele și normele specifice limbii engleze din domeniul inginerie și management.
Responsabilitate și autonomie	RA31 Studentul / absolventul documentează, descrie și gestionează procese specifice managementului proiectelor ingineresti cu preluarea diferitelor roluri în echipă și prezentarea rezultatelor. RA32 Studentul / absolventul dezvoltă abilități de lucru și de comunicare pentru colaborarea eficientă în îndeplinirea sarcinilor specifice ingineriei și managementului. RA33 Studentul / absolventul inițiază și gestionează acțiuni pentru actualizarea cunoștințelor profesionale specifice domeniului. RA34 Studentul / absolventul evaluează și valorifică oportunități de afaceri și de dezvoltare antreprenorială. RA61 Studentul / absolventul folosește în comunicarea tehnică cel puțin o limbă de circulație internațională (limba engleză).

6. Conținuturi

6.1 Curs (28 ore)	Metode de predare	Observații
Tema 1: Mediu - Ecologie – Economie: abordarea sistemică a problematicii specifice protecției mediului, economia mediului, protecția mediului - politici, structură și responsabilitate, protecția atmosferică, protecția apelor, protecția solului și subsolului, externalități	Prelegerea, explicația	

de mediu. (10 ore)		
Tema 2: Surse de poluare în transporturile navale și în activitatea portuară: marfa ca sursă de poluare, nava ca sursă de poluare, surse de poluare în activitatea portuară, poluarea cu petrol de la nave, evoluția petrolului deversat în mediul înconjurător. (10 ore)	Prelegerea, explicația	
Tema 3: Elemente de managementul mediului: terminologie de mediu, implementarea Sistemului de Management de Mediu (SMM), dezvoltare durabilă în industria navală, utilizarea metodei de evaluarea ciclului de viață în industria navală. (8 ore)	Prelegerea, explicația	
Bibliografie 1. Antão, P., Calderón, M., Puig, M., Michail, A., Wooldridge, C., & Darbra, R. M. (2016). Identification of occupational health, safety, security (OHSS) and environmental performance indicators in port areas. <i>Safety science</i> , 85, 266-275. 2. Bergqvist, R., & Monios, J. (2019). Green ports in theory and practice. In <i>Green ports</i> (pp. 1-17). Elsevier. 3. Lim, S., Pettit, S., Abouarghoub, W., & Beresford, A. (2019). Port sustainability and performance: A systematic literature review. <i>Transportation Research Part D: Transport and Environment</i> , 72, 47-64. 4. Maigret, A., Lawson, C., Dmitrijeva, J., & Kink, T. Building a green port. <i>To the Future</i> , 32. 5. Notteboom, T., Pallis, A., & Rodrigue, J. P. (2022). <i>Port economics, management and policy</i> . Routledge. 6. Zis, T. P. (2019). Green ports. In <i>Sustainable Shipping</i> (pp. 407-432). Springer, Cham. 7. Nicolae, F., 2025. Protecția mediului în activitatea navală și portuară. E-learning Platform of Naval Academy Mircea cel Batran Pres, 2025, www.adlanmb.ro . 8. Nicolae F., Ristea M., Cotorcea A., Atodiresei, D. (2015). Protecția mediului în activitatea navală și portuară. Editura Academiei Navale Mircea cel Batran, 2015. ISBN 978-606-642-094-5.		
6.2 Seminar (28 ore)	Metode de predare	Observații
1. Abordarea sistemică a problematicii specifice protecției mediului, economia mediului, protecția mediului - politici, structură și responsabilitate, protecția atmosferică, protecția apelor, protecția solului și subsolului, externalități de mediu. (2 ore)	Problematizarea	-
2. Economia mediului, protecția mediului - politici, structură și responsabilitate. Protecția atmosferică, protecția apelor, protecția solului și subsolului, Externalități de mediu. (2 ore)	Problematizarea	
3. Surse de poluare în activitatea navală și portuară: marfa, nava și portul. (4 ore)	Problematizarea	
4. Poluarea cu petrol de la nave. Evoluția petrolului deversat în mediul înconjurător. Evoluția petrolului deversat în mediul înconjurător (4 ore)		
5. Terminologie de mediu. (2 ore)		
6. Studiu de caz Implementarea Sistemului de Management de Mediu (SMM) în cadrul unei entități organizatorice care își desfășoară activitatea în domeniul naval și portuar: - prezentarea scopului studiului de caz; - alegerea entității la care se va implementa studiul de caz; - aplicarea testului Belbin pentru atribuirea rolului fiecărui student, organizarea echipelor. - lucrul în echipă pentru fiecare etapă a studiului de caz; - pregătirea raportului de mediu și distribuirea raportului factorilor interesați (echipa de observatori, observatori externi); - prezentarea studiului de caz; - pregătirea raportului de către echipa de observatori; - discuții și concluzii. (14 ore)		
Bibliografie 1. Nicolae, F., 2025. Protecția mediului în activitatea navală și portuară. E-learning Platform of		

7. Coroborarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității epistemice, asociațiilor profesionale și angajatori reprezentativi din domeniul aferent programului

Îndeplinirea cu succes a obiectivelor stabilite în cadrul acestei discipline va asigura condițiile necesare pentru cunoașterea principiilor de protecția mediului în vederea utilizării și aplicării acestora în activitățile din domeniul naval și portuar. Lecțiile învățate și bunele practici dobândite răspund nevoilor și așteptărilor mediului economic care implementează și desfășoară activități bazate pe principiile dezvoltării sustenabile.

8. Evaluare

Tip activitate	Criterii de evaluare	Metode de evaluare	Pondere din nota finală
8.1 Curs	Evaluările realizate de student (enunțuri, aprecieri, calcule și determinări, sinteze, analize, etc.) se bazează pe principiile acceptate, pe argumente bine fondate și corect realizate.	Evaluare finală	50%
8.2 Seminar	Evaluările realizate de student (enunțuri, aprecieri, calcule și determinări, sinteze, analize, etc.) se bazează pe principiile acceptate, pe argumente bine fondate și corect realizate.	Temă de casă	30%
		Evaluare continuă în cadrul orelor de seminar	20%
8.3 Laborator	-	-	-
8.4 Proiect	-	-	-

Note:

1. Dacă este cazul pot fi utilizate tehnicile digitale în cadrul evaluărilor – de regulă pe platforma adl.anmb.ro

2. Pentru întocmirea temelor de casă / referatelor / altor sarcini școlare SE PERMITE utilizarea instrumentelor de Inteligență Artificială Generativă

8.5 Standard minim de performanță

- Studentul trebuie să susțină toate lucrările de control
- Tema de casă promovată cu minim nota 5
- Examenul final promovat cu minim nota 5

Data completării 03.06.2025	Semnătura titularului de curs	Semnătura titularului de seminar	Semnătura titularului de laborator/proiect
Data avizării în Consiliul Departamentului 17.06.2025	Semnătura directorului de departament		
Data aprobării în Consiliul Facultății 18.06.2025	Semnătura decanului FNMN		

	ACADEMIA NAVALĂ „MIRCEA CEL BĂTRÂN”
	FACULTATEA DE NAVIGAȚIE ȘI MANAGEMENT NAVAL
	DEPARTAMENTUL INGINERIE ȘI MANAGEMENT NAVAL ȘI PORTUAR
	DOMENIUL DE STUDII: INGINERIE ȘI MANAGEMENT
	PROGRAMUL DE STUDII INGINERIE ȘI MANAGEMENT NAVAL ȘI PORTUAR
	STUDII UNIVERSITARE DE LICENȚA
	SERIA: 2026-2030
	ANUL UNIVERSITAR: 2029-2030

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre disciplină

1.1 Denumirea disciplinei	TRANSPORT MARITIM (IMNP-404)						
1.2 Titularul activităților de curs	Ș.l. dr.ing. Șerban Sergiu						
1.3 Titularul activităților de seminar	As. univ. drd. ing. Rauca Livia						
1.4 Titularul activităților de laborator	As. univ. drd. ing. Rauca Livia						
1.5 Titularul activităților de proiect	-						
1.6 Anul de studiu	IV	1.7 Semestrul	1	1.8 Tipul de evaluare	E	1.9 Regimul disciplinei	DOb

2. Timpul total estimat (ore pe semestru al activităților didactice)

2.1 Număr de ore pe săptămână	4	din care: 2.2 curs	2	2.3 seminar/laborator/proiect	1/1/0
2.4 Total ore din planul de învățământ	56	din care: 2.5 curs	28	2.6 seminar/laborator/proiect	14/14/0
Distribuția fondului de timp					ore
2.7 Activități asistate parțial					-
Cercetare					-
Practică					-
Elaborare proiect diplomă					-
2.8 Activități neasistate					44
Documentare					10
Studiu individual					20
Referate					-
Teme casă					10
Proiect					-
Alte activități (inclusiv colocviu, examen)					4
2.9 Total ore pe semestru					100
2.10 Numărul de credite					4

3. Precondiții (acolo unde este cazul)

3.1 de curriculum	Parcursarea disciplinei Teoria și construcția navei
3.2 de competențe	-

4. Condiții de desfășurare (acolo unde este cazul)

4.1 de desfășurare a cursului	Cursul se va desfășura în sală tip multimedia, pe baza de prezentări vizuale (materiale necesare: videoproiector, ecran proiecție, laptop conexiune internet, tablă magnetică)
4.2 de desfășurare a seminarului	Ședințele de seminar se vor desfășura într-o sală în care există acces la tehnică de calcul, proiecție și resurse online, în vederea identificării facile din partea studentului a materialelor aferente ședințelor de seminar.
4.3 de desfășurare a	Ședințele de laborator se vor efectua în laboratorul de Transport

laboratorului	maritim din dotarea departamentului NTN

5. Obiectivele disciplinei - rezultate așteptate ale învățării la formarea cărora contribuie parcurgerea și promovarea disciplinei

Cunoștințe	C3 Studentul / absolventul identifică și descrie principii de inginerie economică și managerială, caracteristici ale pachetelor software pentru asistarea activităților din domeniu. C4 Studentul / absolventul explică și interpretează documentația tehnică, economică și managerială, pentru dezvoltarea proiectelor și proceselor specifice domeniului. C6 Studentul / absolventul identifică și descrie terminologia specifică domeniului inginerie și management, în limba engleză.
Abilități	A31 Studentul / absolventul apreciază calitatea și identifică limitele conceptelor, simbolizărilor și reprezentărilor specifice domeniului. A32 Studentul / absolventul selectează și aplică concepte, principii și metode pentru rezolvarea problemelor particulare în elaborarea documentației tehnice, economice și manageriale. A33 Studentul / absolventul aplică standardele de sănătate și siguranță în rezolvarea sarcinilor specifice ingineriei și managementului. A41 Studentul / absolventul elaborează documentația tehnică, economică și managerială asociată proiectelor specifice ingineriei și managementului. A43 Studentul / absolventul modelează și simulează concepte și procese în rezolvarea de sarcini specifice, în regim asistat de calculator. A44 Studentul / absolventul elaborează asistat de calculator proiecte tehnico-economice și/sau manageriale prin utilizarea de aplicații software specifice ingineriei și managementului. A61 Studentul / absolventul aplică standardele și normele specifice limbii engleze din domeniul inginerie și management.
Responsabilitate și autonomie	RA31 Studentul / absolventul documentează, descrie și gestionează procese specifice managementului proiectelor ingineresti cu preluarea diferitelor roluri în echipă și prezentarea rezultatelor. RA32 Studentul / absolventul dezvoltă abilități de lucru și de comunicare pentru colaborarea eficientă în îndeplinirea sarcinilor specifice ingineriei și managementului. RA33 Studentul / absolventul inițiază și gestionează acțiuni pentru actualizarea cunoștințelor profesionale specifice domeniului. RA34 Studentul / absolventul evaluează și valorifică oportunități de afaceri și de dezvoltare antreprenorială. RA61 Studentul / absolventul folosește în comunicarea tehnică cel puțin o limbă de circulație internațională (limba engleză).

6. Conținuturi

6.1 Curs (28 ore)	Metode de predare	Observații
1. Nava maritima de transport - caracteristici tehnice si de exploatare.Conventia internationala asupra liniilor de incarcare - Londra, 1966. – 2 ore		
2. Nava maritima de transport – clasa navei, registre de clasificare, certificatele navei. Buna stare de navigabilitate. – 2 ore		
3. Nava maritima de transport - Scule, utilaje și instalații navale pentru manipularea mărfurilor. – 2 ore		

4. Nava maritima de transport - pregătirea instalațiilor și magaziiilor pentru încărcare/ descărcare și transport. Instruirea echipajului în acest scop. – 2 ore		
5. Marfa - clasificarea, ambalarea și marcarea mărfurilor în transportul maritim; Calități ale mărfurilor care influențează procesul de transport maritim. Indice de stivuire. – 2 ore		
6. Cargoplanul - document tehnic și juridic. Întocmire și utilizare – 2 ore		
7. Încărcarea, stivuirea și transportul mărfurilor generale – 2 ore		
8. Încărcarea, stivuirea și transportul mărfurilor în unități de sarcină – 2 ore		
9. Încărcarea, stivuirea și transportul mărfurilor periculoase – 4 ore		
10. Încărcarea, stivuirea și transportul mărfurilor solide în vrac – 4 ore		
11. Încărcarea, stivuirea și transportul mărfurilor lichide în vrac – 4 ore		

Bibliografie

1. D. J. House - Cargo work, Eight edition published 2016 by Routledge 2 Park Square, Milton Park, Abingdon, Oxon OX14 4RN and by Routledge 711 Third Avenue, New York, NY 10017
2. Thomas Stowage -The Properties and Stowage of Cargoes, 2018, BROWN, SON & FERGUSON, Ltd., GLASGOW G51 4DA
3. Peter Grunau - Cargo Handling and Stowage - A Guide for Loading, Handling, Stowage, Securing, and Transportation of Different Types of Cargoes, Except Liquid Cargoes and Gas, 2015, ISBN: 978-3-7392-6636-7
4. G.S. Randhawa - Mates Oral Exam Notes - Cargo Handling & Stowage, 2016
5. V.A. Stan–Tratat de Transport Maritim, Editura Universul Familiei, Editia I, 2003, ISBN 973-9059-36-8
6. Beziris A.; Bamboi Gh. - Curs de transport maritim, vol.1 si 2, Ed. Tehnică, București, 1988;
7. Bibicescu Gh. - Transportul de Mărfuri pe Mare în Comerțul Internațional - Aspecte juridice și tehnico-economice, Editura Sport-Turism, București, 1986
8. Biciu I.; Ionescu D. - Încărcarea, stivuirea și transportul mărfurilor cu nave maritime, Ed.Tehnică, București, 1976.
9. Convenția SOLAS - Convenția internațională din 1974 pentru ocrotirea vieții omenești pe mare (SOLAS)
10. Convenția MARPOL - Convenția internațională pentru prevenirea poluării de către nave (MARPOL 73/78)
11. Convenția STCW – Convenția internațională privind standardele de pregătire anavigatorilor, brevetare/atestare și efectuare a serviciului de cart, adoptată la Londra la 7 iulie 1978 (STCW 1978)
12. Codul STCW – Codul privind pregătirea, brevetarea/atestarea și efectuarea serviciului de
13. cart, adoptat prin Rezoluția 2 a Conferinței părților la Convenția STCW, în anul 1995
14. Convenția LL - Convenția internațională asupra liniilor de încărcare, încheiată la Londra la 5 aprilie 1966
15. Convenția Tonaj - Convenția internațională asupra măsurării tonajului navelor, încheiată la Londra la 23 iunie 1969
16. Convenția CSC - Convenția internațională pentru securitatea containerelor, încheiată la Geneva la 2 decembrie 1972
17. Codul I.S.M. - Codul internațional de management al sigurantei (Codul I.S.M.)
18. Codul IMDG - Codului maritim internațional pentru mărfuri periculoase (Codul IMDG)
19. Codul IS din 2008 - Codul internațional din 2008 privind stabilitatea navei în starea intactă (Codul IS din 2008)
20. Codul BCH- Codul pentru construcția și echipamentul navelor pentru transportul în vrac al produselor chimice periculoase (Codul BCH)
21. Codul BC - Codul pentru operarea în siguranță a mărfurilor solide în vrac, adoptat prin Rezoluția Organizației Maritime Internaționale A.434(XI) din 15 noiembrie 1979
22. Codul BLU - Codul pentru încărcarea și descărcarea în siguranță a vrachierelor, prevăzut în anexa la Rezoluția Organizației Maritime Internaționale A.862(20) din 27 noiembrie 1997
23. Codul IBC - Codul internațional pentru construcția și echipamentul navelor pentru transportul în vrac al produselor chimice periculoase (Codul IBC) adoptat de Organizația Maritimă Internațională prin Rezoluția MSC. 4(48) a Comitetului Securității Maritime la Londra la 17 iunie 1983 și, respectiv prin Rezoluția MEPC. 19(22) a Comitetului Pentru Protecția Mediului Marin la Londra la 05 decembrie 1985 (ediție 2007)
24. Codul internațional pentru cereale - Codul internațional pentru transportul în siguranță al cerealelor în vrac (Codul internațional pentru cereale), adoptat prin Rezoluția M.S.C. 23(59) a Comitetului Securității Maritime al Organizației Maritime Internaționale la Londra la 23 mai 1991
25. Codul TDC 2011 - Codul de reguli practice de siguranță din 2011 pentru navele care transportă încărcături de lemn pe punte (Codul TDC 2011), din 30.11.2011
26. Codul CSS - Codul de reguli practice de siguranță pentru stivuirea și amararea mărfurilor (Codul CSS), adoptat de Adunarea Organizației Maritime Internaționale prin Rezoluția A.714(17) din 6 noiembrie 1991, precum și a amendamentelor la Codul CSS aprobate de Comitetul de siguranță maritimă al Organizației Maritime Internaționale și difuzate prin circulare

27. Codul IGC - Codul internațional pentru construcția și echipamentul navelor pentru transportul în vrac al gazelor lichefiate (Codul IGC), adoptat de Organizația Maritimă Internațională prin Rezoluția MSC.5(48) a Comitetului Securității Maritime la Londra la 17 iunie 1983, astfel cum a fost modificat prin amendamentele adoptate prin Rezoluția MSC.30(61) a Comitetului Securității Maritime la Londra la 11 decembrie 1992 (ediția 2016) 28. Codul HSSC - Rezoluția A.1053(27) privind Instrucțiunile de inspecție din 2011 în conformitate cu Sistemul Armonizat de Inspectare și Certificare (HSSC), din 30.11.2011 29. Rezoluția MSC.1/Circ.1361 - Recomandările revizuite privind utilizarea în siguranță a pesticidelor la bordul navelor, aplicabile fumigației unităților de transport marfă. 30. Rezoluția nr. 94/2001 - Sistemul de evaluare a stării navei 31. Rezoluția nr. 287/2010 privind adoptarea Standardelor internaționale pentru construcția navelor bazate pe obiectivele aplicabile vrachierelor și petrolierelor		
6.2 Seminar (14 ore)	Metode de predare	Observații
1. Clasificarea navelor maritime. – 2 ore	- explicația - dezbaterea - problematizarea	
2. Descrierea diferitelor tipuri de capace ale gurilor de magazie și întreținerea lor. – 2 ore	- explicația - dezbaterea - problematizarea	
3. Operarea în siguranță a instalațiilor de ridicat. Calcule privind manipularea marfurilor funcție de instalațiile de ridicat ale navei. – 2 ore	- explicația - dezbaterea - problematizarea	
4. Calcule de amaraj.I.M.O. Cargo securing manual. – 2 ore	- explicația - dezbaterea - problematizarea	
5. Calculul cantității de marfă încărcată/ descărcată prin metoda pescajelor – exemple numerice. – 2 ore	- explicația - dezbaterea - problematizarea	
6. Calculul cantității de marfă încărcată/ descărcată prin metoda ulajelor – exemple numerice. – 2 ore	- explicația - dezbaterea - problematizarea	
7. Pregătirea navei pentru mars – calcule de voiaj. – 2 ore	- explicația - dezbaterea - problematizarea	
Bibliografie 1. D. J. House - Cargo work, Eight edition published 2016 by Routledge 2 Park Square, Milton Park, Abingdon, Oxon OX14 4RN and by Routledge 711 Third Avenue, New York, NY 10017 2. Thomas Stowage -The Properties and Stowage of Cargoes, 2018, BROWN, SON & FERGUSON, Ltd., GLASGOW G51 4DA 3. Peter Grunau - Cargo Handling and Stowage - A Guide for Loading, Handling, Stowage, Securing, and Transportation of Different Types of Cargoes, Except Liquid Cargoes and Gas, 2015, ISBN: 978-3-7392-6636-7 4. G.S. Randhawa - Mates Oral Exam Notes - Cargo Handling & Stowage, 2016 5. V.A. Stan–Tratat de Transport Maritim, Editura Universul Familiei, Editia I, 2003, ISBN 973-9059-36-8 6. Beziris A.; Bamboi Gh. - Curs de transport maritim, vol.1 și 2, Ed. Tehnică, București, 1988; 7. Bibicescu Gh. - Transportul de Mărfuri pe Mare în Comerțul Internațional - Aspecte juridice și tehnico-economice, Editura Sport-Turism, București, 1986 8. Băciu I.; Ionescu D. - Încărcarea, stivuirea și transportul mărfurilor cu nave maritime, Ed.Tehnică, București, 1976. 9. Convenția SOLAS - Convenția internațională din 1974 pentru ocrotirea vieții omenești pe mare (SOLAS) 10. Convenția MARPOL - Convenția internațională pentru prevenirea poluării de către nave (MARPOL 73/78) 11. Convenția LL - Convenția internațională asupra liniilor de încărcare, încheiată la Londra la 5 aprilie 1966 12. Convenția Tonaj - Convenția internațională asupra măsurării tonajului navelor, încheiată la Londra la 23 iunie 1969 13. Codul IMDG - Codului maritim internațional pentru mărfuri periculoase (Codul IMDG) 14. Codul IS din 2008 - Codul internațional din 2008 privind stabilitatea navei în starea intactă (Codul IS din 2008) 15. Codul internațional pentru cereale - Codul internațional pentru transportul în siguranță al cerealelor în vrac (Codul internațional pentru cereale), adoptat prin Rezoluția M.S.C. 23(59) a Comitetului Securității Maritime al Organizației Maritime Internaționale la Londra la 23 mai 1991 16. Codul TDC 2011 - Codul de reguli practice de siguranță din 2011 pentru navele care transportă încărcături de lemn pe punte (Codul TDC 2011), din 30.11.2011 17. Codul CSS - Codul de reguli practice de siguranță pentru stivuirea și amararea mărfurilor (Codul CSS), adoptat de Adunarea Organizației Maritime Internaționale prin Rezoluția A.714(17) din 6 noiembrie 1991, precum și a amendamentelor la Codul CSS aprobate de Comitetul de siguranță maritimă al Organizației Maritime Internaționale și difuzate prin circulare 18. Codul IGC - Codul internațional pentru construcția și echipamentul navelor pentru transportul în vrac al gazelor		

lichefiate (Codul IGC), adoptat de Organizația Maritimă Internațională prin Rezoluția MSC.5(48) a Comitetului Securității Maritime la Londra la 17 iunie 1983, astfel cum a fost modificat prin amendamentele adoptate prin Rezoluția MSC.30(61) a Comitetului Securității Maritime la Londra la 11 decembrie 1992 (ediția 2016)

6.3 Laborator (14 ore)	Metode de predare	Observații
1. Cargoplanul navelor tip cargou -intocmire si utilizare cu ajutorul softurilor specializate. – 2 ore	- explicația - aplicații practice	
2. Cargoplanul navelor tip vrachier -intocmire si utilizare cu ajutorul softurilor specializate. – 2 ore	- explicația - aplicații practice	
3. Cargoplanul navelor tip portcontainer -intocmire si utilizare cu ajutorul softurilor specializate. – 2 ore	- explicația - aplicații practice	
4. Cargoplanul navelor tip RO-RO -intocmire si utilizare cu ajutorul softurilor specializate. – 2 ore	- explicația - aplicații practice	
5. Cargoplanul navelor tip tanc petrolier -intocmire si utilizare cu ajutorul softurilor specializate. – 2 ore	- explicația - aplicații practice	
6. Cargoplanul navelor tip LPG/LNG - intocmire si utilizare cu ajutorul softurilor specializate. – 2 ore	- explicația - aplicații practice	
7. Evaluare – 2 ore	- aplicații practice	
Bibliografie		
1. D. J. House - Cargo work, Eight edition published 2016 by Routledge 2 Park Square, Milton Park, Abingdon, Oxon OX14 4RN and by Routledge 711 Third Avenue, New York, NY 10017 2. Thomas Stowage -The Properties and Stowage of Cargoes, 2018, BROWN, SON & FERGUSON, Ltd., GLASGOW G51 4DA 3. Peter Grunau - Cargo Handling and Stowage - A Guide for Loading, Handling, Stowage, Securing, and Transportation of Different Types of Cargoes, Except Liquid Cargoes and Gas, 2015, ISBN: 978-3-7392-6636-7 4. G.S. Randhawa - Mates Oral Exam Notes - Cargo Handling & Stowage, 2016 5. V.A. Stan–Tratat de Transport Maritim, Editura Universul Familiei, Editia I, 2003, ISBN 973-9059-36-8 6. Beziris A.; Bamboi Gh. - Curs de transport maritim, vol.1 si 2, Ed. Tehnică, București, 1988; 7. Bibicescu Gh. - Transportul de Mărfuri pe Mare în Comerțul Internațional - Aspecte juridice și tehnico-economice, Editura Sport-Turism, București, 1986 8. Biaciu I.; Ionescu D. - Încărcarea, stivuirea și transportul mărfurilor cu nave maritime, Ed.Tehnică, București, 1976. 9. Convenția SOLAS - Convenția internațională din 1974 pentru ocrotirea vieții omenești pe mare (SOLAS) 10. Convenția MARPOL - Convenția internațională pentru prevenirea poluării de către nave (MARPOL 73/78) 11. Convenția LL - Convenția internațională asupra liniilor de încărcare, încheiată la Londra la 5 aprilie 1966 12. Convenția Tonaj - Convenția internațională asupra măsurării tonajului navelor, încheiată la Londra la 23 iunie 1969 13. Codul IMDG - Codului maritim internațional pentru mărfuri periculoase (Codul IMDG) 14. Codul IS din 2008 - Codul internațional din 2008 privind stabilitatea navei în starea intactă (Codul IS din 2008) 15. Codul internațional pentru cereale - Codul internațional pentru transportul în siguranță al cerealelor în vrac (Codul internațional pentru cereale), adoptat prin Rezoluția M.S.C. 23(59) a Comitetului Securității Maritime al Organizației Maritime Internaționale la Londra la 23 mai 1991 16. Codul TDC 2011 - Codul de reguli practice de siguranță din 2011 pentru navele care transportă încărcături de lemn pe punte (Codul TDC 2011), din 30.11.2011 17. Codul CSS - Codul de reguli practice de siguranță pentru stivuirea și amararea mărfurilor (Codul CSS), adoptat de Adunarea Organizației Maritime Internaționale prin Rezoluția A.714(17) din 6 noiembrie 1991, precum și a amendamentelor la Codul CSS aprobate de Comitetul de siguranță maritimă al Organizației Maritime Internaționale și difuzate prin circulare 18. Codul IGC - Codul internațional pentru construcția și echipamentul navelor pentru transportul în vrac al gazelor lichefiate (Codul IGC), adoptat de Organizația Maritimă Internațională prin Rezoluția MSC.5(48) a Comitetului Securității Maritime la Londra la 17 iunie 1983, astfel cum a fost modificat prin amendamentele adoptate prin Rezoluția MSC.30(61) a Comitetului Securității Maritime la Londra la 11 decembrie 1992 (ediția 2016)		

7. Coroborarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității epistemice, asociațiilor profesionale și angajatori reprezentativi din domeniul aferent programului

Conținutul disciplinei este în concordanță cu cel al disciplinelor similare predate în majoritatea instituțiilor de învățământ superior tehnic din țară și străinătate. Acesta a fost adaptat la cerințele pieței muncii, ca urmare a întâlnirilor cu reprezentanți ai firmelor din domeniul maritim.

8. Evaluare

Tip activitate	Criterii de evaluare	Metode de evaluare	Pondere din nota finală
8.1 Curs	- completitudinea și corectitudinea cunoștințelor - gradul de asimilare a limbajului de specialitate și capacitatea de comunicare	Evaluare finală	50%
8.2 Seminar	- capacitatea de a opera cu cunoștințele asimilate în activități intelectuale complexe - capacitatea de aplicare în practică, în contexte diferite, a cunoștințelor învățate	Evaluări periodice (scrise) prin lucrări de control și activitate seminar	25%
8.3 Laborator	- capacitatea de aplicare în practică, în contexte diferite, a cunoștințelor învățate	Verificare finală a deprinderilor practice se realizează printr-o probă de executare și verificare a unui cargoplan cu ajutorul softurilor specializate	25%

Note:

1. Dacă este cazul pot fi utilizate tehnicile digitale în cadrul evaluărilor – de regulă pe platforma adl.anmb.ro
2. Pentru întocmirea temelor de casă / referatelor / altor sarcini școlare NU SE PERMITE utilizarea instrumentelor de Inteligență Artificială Generativă

8.4 Standard minim de performanță

- Studentul trebuie să susțină toate lucrările de control
- Studentul trebuie să susțină toate lucrările de laborator
- Evaluarea la laborator promovată cu minim nota 5
- Examenul final promovat cu minim nota 5

Data completării 16.06.2025	Semnătura titularului de curs	Semnătura titularului de seminar	Semnătura titularului de laborator/proiect
Data avizării în Consiliul Departamentului 17.06.2025	Semnătura directorului de departament		
Data aprobării în Consiliul Facultății 18.06.2025	Semnătura decanului FNMN		

	ACADEMIA NAVALĂ „MIRCEA CEL BĂTRÂN”
	FACULTATEA DE NAVIGAȚIE ȘI MANAGEMENT NAVAL
	DEPARTAMENTUL INGINERIE ȘI MANAGEMENT NAVAL ȘI PORTUAR
	DOMENIUL DE STUDII : INGINERIE ȘI MANAGEMENT
	PROGRAMUL DE STUDII INGINERIE ȘI MANAGEMENT NAVAL ȘI PORTUAR
	STUDII UNIVERSITARE DE LICENȚA
	SERIA: 2026-2030
	ANUL UNIVERSITAR: 2029-2030

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre disciplină

1.1 Denumirea disciplinei	Modelarea și simularea proceselor (IMNP-405)						
1.2 Titularul activităților de curs	CONF.UNIV.DR.ING. COTORCEA ALEXANDRU						
1.3 Titularul activităților de seminar	-						
1.4 Titularul activităților de laborator	CONF.UNIV.DR.ING. COTORCEA ALEXANDRU						
1.5 Titularul activităților de proiect	-						
1.6 Anul de studiu	IV	1.7 Semestrul	1	1.8 Tipul de evaluare	V	1.9 Regimul disciplinei	DOb

2. Timpul total estimat (ore pe semestru al activităților didactice)

2.1 Număr de ore pe săptămână	3	din care: 2.2 curs	2	2.3 seminar/laborator/proiect	0/1/0
2.4 Total ore din planul de învățământ	42	din care: 2.5 curs	28	2.6 seminar/laborator/proiect	0/14/0
Distribuția fondului de timp					ore
2.7 Activități asistate parțial					-
Cercetare					-
Practică					-
Elaborare proiect diplomă					-
2.8 Activități neasistate					58
Documentare					12
Studiu individual					28
Referate					
Teme casă					14
Proiect					
Alte activități (inclusiv verificări, examen)					4
2.9 Total ore pe semestru					100
2.10 Numărul de credite					4

3. Precondiții (acolo unde este cazul)

3.1 de curriculum	
3.2 de competențe	

4. Condiții de desfășurare (acolo unde este cazul)

4.1 de desfășurare a cursului	Cursul se va desfășura în sală tip multimedia, pe baza de prezentări vizuale (materiale necesare: videoproiector, ecran proiecție, laptop conexiune internet, tablă inteligentă)
4.2 de desfășurare a seminarului	-
4.3 de desfășurare a	Ședințele de laborator se vor desfășura într-o sală în care există

laboratorului	acces la tehnică de calcul, proiecție și resurse online, în vederea identificării facile din partea studentului a materialelor aferente lucrărilor de laborator.
4.4 de desfășurare a proiectului	-

5. Obiectivele disciplinei - rezultate așteptate ale învățării la formarea cărora contribuie parcurgerea și promovarea disciplinei

Cunoștințe	C3 Studentul / absolventul identifică și descrie principii de inginerie economică și managerială, caracteristici ale pachetelor software pentru asistarea activităților din domeniu. C4 Studentul / absolventul explică și interpretează documentația tehnică, economică și managerială, pentru dezvoltarea proiectelor și proceselor specifice domeniului. C6 Studentul / absolventul identifică și descrie terminologia specifică domeniului inginerie și management, în limba engleză.
Abilități	A31 Studentul / absolventul apreciază calitatea și identifică limitele conceptelor, simbolizărilor și reprezentărilor specifice domeniului. A32 Studentul / absolventul selectează și aplică concepte, principii și metode pentru rezolvarea problemelor particulare în elaborarea documentației tehnice, economice și manageriale. A33 Studentul / absolventul aplică standardele de sănătate și siguranță în rezolvarea sarcinilor specifice ingineriei și managementului. A41 Studentul / absolventul elaborează documentația tehnică, economică și managerială asociată proiectelor specifice ingineriei și managementului. A43 Studentul / absolventul modelează și simulează concepte și procese în rezolvarea de sarcini specifice, în regim asistat de calculator. A44 Studentul / absolventul elaborează asistat de calculator proiecte tehnico-economice și/sau manageriale prin utilizarea de aplicații software specifice ingineriei și managementului. A61 Studentul / absolventul aplică standardele și normele specifice limbii engleze din domeniul inginerie și management.
Responsabilitate și autonomie	RA31 Studentul / absolventul documentează, descrie și gestionează procese specifice managementului proiectelor ingineresti cu preluarea diferitelor roluri în echipă și prezentarea rezultatelor. RA32 Studentul / absolventul dezvoltă abilități de lucru și de comunicare pentru colaborarea eficientă în îndeplinirea sarcinilor specifice ingineriei și managementului. RA33 Studentul / absolventul inițiază și gestionează acțiuni pentru actualizarea cunoștințelor profesionale specifice domeniului. RA34 Studentul / absolventul evaluează și valorifică oportunități de afaceri și de dezvoltare antreprenorială. RA61 Studentul / absolventul folosește în comunicarea tehnică cel puțin o limbă de circulație internațională (limba engleză).

6. Conținuturi

6.1 Curs (28 ore)	Metode de predare	Observații
1. Introducere în modelarea și simularea proceselor (4 ore)	Prelegerea, conversația euristică, explicația, dezbateră, studiul de	
2. Principii de modelare matematică. Sisteme software		

de modelare și simulare a proceselor (4 ore)	caz, problematizarea.	
3. Simularea sistemelor continue (6 ore)		
4. Simularea sistemelor cu evenimente discrete (6 ore)		
5. Analiza datelor de intrare și validarea modelului (4 ore)		
6. Analiza rezultatelor și studii de caz (4 ore)		

Bibliografie

1. Cotorcea A., Băutu A., Nicolae F., Modelare și simulare în Anylogic, ISBN 978-606-642-277-2, 2024
2. Banks, J., Carson, J. S., Nelson, B. L., & Nicol, D. M. (2010). Discrete-Event System Simulation. Prentice Hall.
3. Law, A. M. (2015). Simulation Modeling and Analysis. McGraw-Hill Education.
4. Bobină, D. (2005). Modelarea și simularea proceselor. Editura Albastră.
5. The AnyLogic Modeler. AnyLogic in Three Days: A Quick-Start Guide to Simulation Modeling.
6. Alan Rushton, Peter Baker, Phil Croucher, The Handbook of Logistics and Distribution Management. Understanding the supply chain, 2017, cotă bibliotecă 17873
7. Dong-Ping Song, Container Logistics and Maritime Transport, 2021, cotă bibliotecă 18007
8. The Handbook of Logistics and Distribution Management. Understanding the supply chain, cotă bibliotecă 17873, 2017

6.3 Laborator (14 ore)	Metode de predare	Observații
Optimizarea proceselor prin utilizarea Anylogic / Anylogistix / Flexsim		
Metodologia de aplicare a simulării. Identificarea problemei și a datelor de intrare (2 ore)	Studiu de caz / Problematizarea / Simularea de situații / Metode de lucru în grup	
Dezvoltarea modelului și realizarea simulării (6 ore)		
Identificarea metodelor de optimizare a procesului (4 ore)		
Concluzii asupra modelului realizat (2 ore)		

Bibliografie

1. Cotorcea A., Băutu A., Nicolae F., Modelare și simulare în Anylogic, ISBN 978-606-642-277-2, 2024
2. The AnyLogic Modeler. AnyLogic in Three Days: A Quick-Start Guide to Simulation Modeling.
3. Banks, J., Carson, J. S., Nelson, B. L., & Nicol, D. M. (2010). Discrete-Event System Simulation. Prentice Hall.
4. Law, A. M. (2015). Simulation Modeling and Analysis. McGraw-Hill Education.
5. Manuale, tutoriale online, studii de caz, articole de specialitate pentru Anylogic / Anylogistix / Flexsim

7. Coroborarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității epistemice, asociațiilor profesionale și angajatori reprezentativi din domeniul aferent programului

Parcursul acestei discipline asigură acumularea de cunoștințe și formarea deprinderilor necesare în evaluarea performanțelor diferitelor procese. Rezultatele învățării vizează principalele modalități de optimizare a proceselor, indiferent de natura lor, prin utilizarea instrumentelor de modelare și simulare.

8. Evaluare

Tip activitate	Criterii de evaluare	Metode de evaluare	Pondere din nota finală
8.1 Curs	- completitudinea și corectitudinea cunoștințelor - gradul de asimilare a limbajului de specialitate și capacitatea de comunicare	Evaluare finală	50%
8.2 Laborator	- capacitatea de aplicare în practică, în contexte diferite, a cunoștințelor învățate	Evaluare finală prin demonstrarea abilităților practice de optimizare a	50%

		proceselor	
Note: 1. Dacă este cazul pot fi utilizate tehnicile digitale în cadrul evaluărilor – de regulă pe platforma adl.anmb.ro 2. Pentru întocmirea temelor de casă / referatelor / altor sarcini școlare SE PERMITE utilizarea instrumentelor de Inteligență Artificială Generativă, cu specificarea acestui aspect 8.3 Standard minim de performanță - Studentul trebuie să susțină toate lucrările de laborator - Verificarea finală promovată cu minim nota 5			

Data completării 03.06.2025	Semnătura titularului de curs	Semnătura titularului de seminar	Semnătura titularului de laborator/proiect
Data avizării în Consiliul Departamentului 17.06.2025	Semnătura directorului de departament		
Data aprobării în Consiliul Facultății 18.06.2025	Semnătura decanului FNMN		

	ACADEMIA NAVALĂ „MIRCEA CEL BĂTRÂN”
	FACULTATEA DE NAVIGAȚIE ȘI MANAGEMENT NAVAL
	DEPARTAMENTUL INGINERIE ȘI MANAGEMENT NAVAL ȘI PORTUAR
	DOMENIUL DE STUDII : INGINERIE ȘI MANAGEMENT
	PROGRAMUL DE STUDII INGINERIE ȘI MANAGEMENT NAVAL ȘI PORTUAR
	STUDII UNIVERSITARE DE LICENȚA
	SERIA: 2026-2030
	ANUL UNIVERSITAR: 2029-2030

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre disciplină

1.1 Denumirea disciplinei	MANAGEMENTUL MENTENANȚEI (IMNP-406)						
1.2 Titularul activităților de curs	Instr.sup.dr.ing. SIMION DRAGOȘ						
1.3 Titularul activităților de seminar	Instr.sup.dr.ing. SIMION DRAGOȘ						
1.4 Titularul activităților de laborator	-						
1.5 Titularul activităților de proiect	-						
1.6 Anul de studiu	IV	1.7 Semestrul	2	1.8 Tipul de evaluare	V	1.9 Regimul disciplinei	DS

2. Timpul total estimat (ore pe semestru al activităților didactice)

2.1 Număr de ore pe săptămână	4	din care: 2.2 curs	2	2.3 seminar/laborator/proiect	2/0/0
2.4 Total ore din planul de învățământ	56	din care: 2.5 curs	28	2.6 seminar/laborator/proiect	28/0/0
Distribuția fondului de timp					ore
2.7 Activități asistate parțial					-
Cercetare					-
Practică					-
Elaborare proiect diplomă					-
2.8 Activități neasistate					44
Documentare					10
Studiu individual					20
Referate					
Teme casă					10
Proiect					
Alte activități (inclusiv colocviu, examen)					4
2.9 Total ore pe semestru					100
2.10 Numărul de credite					4

3. Precondiții (acolo unde este cazul)

3.1 de curriculum	
3.2 de competențe	

4. Condiții de desfășurare (acolo unde este cazul)

4.1 de desfășurare a cursului	Cursul se va desfășura în sală tip multimedia, pe baza de prezentări vizuale (materiale necesare: videoproiector, ecran proiecție, laptop conexiune internet, tablă magnetică)
4.2 de desfășurare a seminarului	Ședințele de seminar se vor desfășura într-o sală în care există acces la tehnică de calcul, proiecție și resurse online, în vederea identificării facile din partea studentului a materialelor aferente

	ședințelor de seminar.
4.3 de desfășurare a laboratorului	-
4.4 de desfășurare a proiectului	-

5. Obiectivele disciplinei - rezultate așteptate ale învățării la formarea cărora contribuie parcurgerea și promovarea disciplinei

Cunoștințe	C3 Studentul / absolventul identifică și descrie principii de inginerie economică și managerială, caracteristici ale pachetelor software pentru asistarea activităților din domeniu. C4 Studentul / absolventul explică și interpretează documentația tehnică, economică și managerială, pentru dezvoltarea proiectelor și proceselor specifice domeniului. C5 Studentul/absolventul identifică și descrie concepte de inginerie pentru dimensionarea, funcționarea și mentenanța echipamentelor, instalațiilor și sistemelor energetice.
Abilități	A31 Studentul / absolventul apreciază calitatea și identifică limitele conceptelor, simbolizărilor și reprezentărilor specifice domeniului. A32 Studentul / absolventul selectează și aplică concepte, principii și metode pentru rezolvarea problemelor particulare în elaborarea documentației tehnice, economice și manageriale. A33 Studentul / absolventul aplică standardele de sănătate și siguranță în rezolvarea sarcinilor specifice ingineriei și managementului. A41 Studentul / absolventul elaborează documentația tehnică, economică și managerială asociată proiectelor specifice ingineriei și managementului. A43 Studentul / absolventul modelează și simulează concepte și procese în rezolvarea de sarcini specifice, în regim asistat de calculator. A44 Studentul / absolventul elaborează asistat de calculator proiecte tehnico-economice și/sau manageriale prin utilizarea de aplicații software specifice ingineriei și managementului. A51 Studentul/absolventul dimensionează echipamente și instalații de complexitate mică și medie pe baza principiilor și metodelor consacrate în domeniu, asigură operarea și mentenanța acestora. A52 Studentul/absolventul rezolvă probleme imprevizibile care pot apărea în timpul funcționării sistemelor, prin alegerea soluției optime atât din punct de vedere tehnic cât și economic. A53 Studentul/absolventul dezvoltă soluții pentru echiparea și funcționarea proceselor și sistemelor, având în vedere creșterea eficienței, care să răspundă nevoilor dorite în cadrul unor constrângeri realiste (economice, etice, de siguranță și de dezvoltare durabilă).
Responsabilitate și autonomie	RA31 Studentul / absolventul documentează, descrie și gestionează procese specifice managementului proiectelor ingineresti cu preluarea diferitelor roluri în echipă și prezentarea rezultatelor. RA32 Studentul / absolventul dezvoltă abilități de lucru și de comunicare pentru colaborarea eficientă în îndeplinirea sarcinilor specifice ingineriei și managementului. RA33 Studentul / absolventul inițiază și gestionează acțiuni pentru

	actualizarea cunoștințelor profesionale specifice domeniului. RA34 Studentul / absolventul evaluează și valorifică oportunități de afaceri și de dezvoltare antreprenorială. RA51 Studentul/absolventul lucrează pentru îndeplinirea sarcinilor tehnice ca membru de echipă care poate fi formată din ingineri sau non-ingineri, în context național și internațional și, dacă este necesar, preia coordonarea echipei. RA52 Studentul/absolventul aplică metodele de management de proiect, de management a sistemelor tehnice și metodele economice, pentru a îndeplini sarcinile, în intervalul de timp și bugetul alocat, îndeplinind toate cerințele legale și de reglementare.

6. Conținuturi

6.1 Curs (28 ore)	Metode de predare	Observații
1. Introducere în problematica managementului activității de mentenanță. Noțiuni generale privind mentenanța sistemelor tehnice - 2 ore	Prelegere, descriere, exemplificare, conversație, euristică	
2. Terminologia utilizată în managementul mentenanței. Istoricul și evoluția mentenanței. Standarde și cadrul legislativ - 4 ore		
3. Sisteme de mentenanță. Mentenanța, corectivă, preventivă și predictivă - 2 ore		
4. Mentenanța bazată pe fiabilitate (RCM). Mentenanța bazată pe risc (RBM) - 4 ore		
5. Mentenanța productivă totală. Istoric, definiție, principii de bază, obiective. Automenținanța - 2 ore	Prelegere, descriere, exemplificare, conversație, euristică	
6. Managementul calității în procesul de mentenanță (2 ore)		
7. Fiabilitatea sistemelor tehnice. Conceptul de fiabilitate. Defectul, defectarea și cauzele acestora. Indicatori/parametri de fiabilitate - 2 ore		
8. Mentenabilitatea și disponibilitatea sistemelor. Mentenabilitatea și reînnoirea sistemelor - 2 ore		
9. Securitatea și siguranța în funcționare. Siguranța exploatarei sistemelor. Riscuri, sănătate și securitate în muncă pe timpul operațiunilor de mentenanță - 2 ore	Prelegere, descriere, exemplificare, conversație, euristică	
10. Standardele și cadrul legislativ al mentenanței în industria maritimă. Particularitățile mentenanței navelor și instalațiilor portuare - 2 ore		
11. Resursa umană în cadrul procesului de mentenanță. Costurile mentenanței - 2 ore)		
12. Indicatori de performanță pe timpul activităților de mentenanță - 2 ore		
6.2 Seminar (28 ore)	Metode de predare	Observații
1. Prezentarea tematicii seminarului. Noțiuni generale privind managementul mentenanței - 2 ore	Descriere, exemplificare, dezbatere, problematizare, Studiu de caz	
2. Terminologia utilizată în managementul mentenanței. Aplicații - 2 ore		
3. Sisteme de mentenanță. Mentenanța corectivă, preventivă și predictivă. Aplicații - 2 ore		
4. Analiza fiabilității sistemelor - 2 ore	Descriere, exemplificare, dezbatere, problematizare,	
5. Determinarea fiabilității produselor - 2 ore		
6. Mentenanța în cadrul sistemul integrat de management al navei - 2 ore		

7. Menținabilitatea și disponibilitatea sistemelor. Testare intermediară - 2 ore	Studiu de caz	
8. Planificarea lucrărilor de mentenanță – de la registrul de lucrări la baze de date Excel și soluții software integrate - 2 ore		
9. Soluții software pentru managementul mentenanței sistemelor tehnice - 2 ore	Descriere, exemplificare, dezbatere, problematizare, Studiu de caz	
10. Funcțiile unui sistem CMMS – înregistrarea și managementul echipamentelor și stocurilor - 2 ore		
11. Funcțiile unui sistem CMMS – planificarea lucrărilor de mentenanță - 4 ore		
12. Funcțiile unui sistem CMMS – crearea, emiterea și executarea unui ordin de lucru - 4 ore		
6.3 Laborator (0 ore)	Metode de predare	Observații
6.4 Proiect (0 ore)	Metode de predare	Observații
Bibliografie (curs, seminar) - Alexander Arnfinn Olsen, Introduction to ship engine room systems, Routledge, 2023, cotă 18071 - Cotorcea, Alexandru, Nicolae, Florin & Simion, Dragos, Managementul mentenantei Note de curs, 2020, cotă 17751 - Suciu, Mircea, Deliu, Florentiu & Vasiliu, Paul, Fiabilitatea si mentenanta echipamentelor electrice, 2019, cotă 17672 - Dokkum, Van Klaas, Ship Knowledge. Ship design, construction and operation, Vlissingen, 2020, cotă 17952 - Ostrom L. T. and Wilhelmsen C. A., Risk Assessment. John Wiley & Sons, 2019. - Cotorcea Alexandru, Managementul mentenanței. Platforma E-learning Academia Navala Mircea cel Batran, 2019 - Stamatis D. H., Risk Management Using Failure Mode and Effect Analysis (FMEA). 2019. - Dhillon B. S., Engineering maintenance: A modern approach. CRC Press, 2019. - Vasiliu, Paul Platforma automata de monitorizare a activitatii de mentenanta. Proiect de cercetare, 2018, cotă 230 - Smith D. J., Reliability, Maintainability and Risk. Butterworth-Heinemann, 2017. - Modarres M., Risk Analysis in Engineering. CRC Press, 2016. - Misra S. C., Design Principles of Ships and Marine Structures. CRC Press, 2015. - Nicolae,Florin, Managementul riscului. Concepte. Metode. Aplicatii Editura Academiei Navale „Mircea cel Bătrân”, 2015, cota 17434 - ISM 2015, INTERNATIONAL MANAGEMENT CODE FOR THE SAFE OPERATION OF SHIPS AND FOR POLLUTION PREVENTION R. Keith Mobley, Lindley R. Higgins, Darrin J. Wikoff – Maintenance Engineering Handbook 7th edition, 2014 - Papanikolaou A., Ship Design. Springer, 2014. - Taylor D. A., Introduction to Marine Engineering. Elsevier, 2014. - Birolini A., Reliability Engineering. Springer Science & Business Media, 2013. - Rausand M., Risk Assessment. John Wiley & Sons, 2013. - Kristiansen S., Maritime Transportation: Safety Management and Risk Analysis. Routledge, 2013. - Calixto E., Gas and Oil Reliability Engineering. Gulf Professional Publishing, 2012. - Molland A. F., The Maritime Engineering Reference Book. Elsevier, 2011. - Munteanu T., Curguiatu G., Bălănuță C., Fiabilitate și calitate în energie electrică: note de curs, Galați University Press, 2009. - Ben-Daya M., Duffuaa S. O., Raouf A., Knezevic J., and Ait-Kadi D., Handbook of Maintenance Management and Engineering. Springer Science & Business Media, 2009. - Pinto A. K., Xavier J. N., Maintenance: strategic function, Qualitymark, Rio de Janeiro, 2007 - Burlacu G., Dăneț N., Bandrabur C., Duminică T., Fiabilitatea, menținabilitatea și disponibilitatea sistemelor tehnice, Editura Matrix Rom, 2005 - OREDA, Offshore reliability Data Handbook, 4th Edition, 2002 - Verzea Ion, Marc Gabriel, Daniel Richet – Managementul activității de mentenanță, Polirom 1999, cota 13442		

- Minea, M Tehnologia și fiabilitatea echipamentelor. Îndrumar pentru activități de laborator, England 1997 ISBN: nr. ex: 1 **cota: 12108**
- Top Event FTA Software, <https://www.fault-tree-analysis.com/free-fault-tree-analysis-software>
- Manual de utilizare Program CMMS (Manwinwin Expres) https://manwinwin.ro/wp-content/uploads/2019/07/MWW-Express_Manual.pdf

7. Coroborarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității epistemice, asociațiilor profesionale și angajatori reprezentativi din domeniul aferent programului

Conținutul disciplinei este în concordanță cu cel al disciplinelor similare care se predau la acest moment în majoritatea centrelor universitare de profil din țară și din străinătate. Scopul formativ al cursului este ca studentul să își formeze o viziune de ansamblu asupra teoriei și practicii managementului logistic.

8. Evaluare

Tip activitate	Criterii de evaluare	Metode de evaluare	Pondere din nota finală
8.1 Curs	- completitudinea și corectitudinea cunoștințelor - gradul de asimilare a limbajului de specialitate și capacitatea de comunicare	Evaluare finală	50%
8.2 Seminar	- capacitatea de a opera cu cunoștințele asimilate în activități intelectuale complexe	Notare prezență, notare contribuții, teste intermediare (verificarea nivelului de însușire a cunoștințelor predate)	30%
	- capacitatea de aplicare în practică, în contexte diferite, a cunoștințelor învățate	Temă de seminar (realizare plan de mentenanță în program CMMS)	20%
8.3 Laborator	-	-	-
8.4 Proiect	-	-	-

Note:

1. Dacă este cazul pot fi utilizate tehnicile digitale în cadrul evaluărilor – de regulă pe platforma adl.anmb.ro
2. Pentru întocmirea temelor de casă / referatelor / altor sarcini școlare nu se permite utilizarea instrumentelor de Inteligență Artificială Generativă

8.5 Standard minim de performanță

- Studentul trebuie să susțină toate evaluările periodice scrise
- Studentul trebuie să elaboreze și să prezinte planul de mentenanță pentru diverse echipamente folosind programul CMMS (săptămâna 12)
- Evaluarea finală promovată cu minim nota 5

Data completării 03.06.2025	Semnătura titularului de curs	Semnătura titularului de seminar	Semnătura titularului de laborator/proiect
Data avizării în Consiliul Departamentului 17.06.2025	Semnătura directorului de departament		
Data aprobării în Consiliul Facultății 18.06.2025	Semnătura decanului FNMN		

	ACADEMIA NAVALĂ „MIRCEA CEL BĂTRÂN”
	FACULTATEA DE NAVIGAȚIE ȘI MANAGEMENT NAVAL
	DEPARTAMENTUL INGINERIE ȘI MANAGEMENT NAVAL ȘI PORTUAR
	DOMENIUL DE STUDII : INGINERIE ȘI MANAGEMENT
	PROGRAMUL DE STUDII INGINERIE ȘI MANAGEMENT NAVAL ȘI PORTUAR
	STUDII UNIVERSITARE DE LICENȚA
	SERIA: 2026-2030
	ANUL UNIVERSITAR: 2029-2030

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre disciplină

1.1 Denumirea disciplinei	MANIPULAREA MĂRFURILOR ÎN PORTURI (IMNP- 407)						
1.2 Titularul activităților de curs	Prof. univ. dr. ing. Nicolae Florin						
1.3 Titularul activităților de seminar	Prof. univ. dr. ing. Nicolae Florin						
1.4 Titularul activităților de laborator							
1.5 Titularul activităților de proiect	Conf. univ. dr. ing. Cotorcea Alexandru						
1.6 Anul de studiu	IV	1.7 Semestrul	1	1.8 Tipul de evaluare	E	1.9 Regimul disciplinei	DS

2. Timpul total estimat (ore pe semestru al activităților didactice)

2.1 Număr de ore pe săptămână	3	din care: 2.2 curs	2	2.3 seminar/laborator/proiect	1/0/1
2.4 Total ore din planul de învățământ	56	din care: 2.5 curs	28	2.6 seminar/laborator/proiect	14/0/14
Distribuția fondului de timp					ore
2.7 Activități asistate parțial					-
Cercetare					-
Practică					-
Elaborare proiect diplomă					-
2.8 Activități neasistate					69
Documentare					20
Studiu individual					30
Referate					
Teme casă					15
Proiect					
Alte activități (inclusiv colocviu, examen)					4
2.9 Total ore pe semestru					125
2.10 Numărul de credite					5

3. Precondiții (acolo unde este cazul)

3.1 de curriculum	
3.2 de competențe	

4. Condiții de desfășurare (acolo unde este cazul)

4.1 de desfășurare a cursului	Cursul se va desfășura în sală tip multimedia, pe baza de prezentări vizuale (materiale necesare: videoproiector, ecran proiecție, laptop conexiune internet, tablă magnetică)
4.2 de desfășurare a seminarului	Ședințele de seminar se vor desfășura într-o sală în care există acces la tehnică de calcul, proiecție și resurse online, în vederea identificării facile din partea studentului a materialelor aferente

	ședințelor de seminar.
4.3 de desfășurare a laboratorului	
4.4 de desfășurare a proiectului	Ședințele de proiect se vor desfășura într-o sală în care există acces la tehnică de calcul, proiecție și resurse online, în vederea parcurgerii de către student a tuturor etapelor cuprinse în tema de proiectare.

5. Obiectivele disciplinei - rezultate așteptate ale învățării la formarea cărora contribuie parcurgerea și promovarea disciplinei

Cunoștințe	C3 Studentul / absolventul identifică și descrie principii de inginerie economică și managerială, caracteristici ale pachetelor software pentru asistarea activităților din domeniu. C4 Studentul / absolventul explică și interpretează documentația tehnică, economică și managerială, pentru dezvoltarea proiectelor și proceselor specifice domeniului. C6 Studentul / absolventul identifică și descrie terminologia specifică domeniului inginerie și management, în limba engleză.
Abilități	A31 Studentul / absolventul apreciază calitatea și identifică limitele conceptelor, simbolizărilor și reprezentărilor specifice domeniului. A32 Studentul / absolventul selectează și aplică concepte, principii și metode pentru rezolvarea problemelor particulare în elaborarea documentației tehnice, economice și manageriale. A33 Studentul / absolventul aplică standardele de sănătate și siguranță în rezolvarea sarcinilor specifice ingineriei și managementului. A41 Studentul / absolventul elaborează documentația tehnică, economică și managerială asociată proiectelor specifice ingineriei și managementului. A43 Studentul / absolventul modelează și simulează concepte și procese în rezolvarea de sarcini specifice, în regim asistat de calculator. A44 Studentul / absolventul elaborează asistat de calculator proiecte tehnico-economice și/sau manageriale prin utilizarea de aplicații software specifice ingineriei și managementului. A61 Studentul / absolventul aplică standardele și normele specifice limbii engleze din domeniul inginerie și management.
Responsabilitate și autonomie	RA31 Studentul / absolventul documentează, descrie și gestionează procese specifice managementului proiectelor ingineresti cu preluarea diferitelor roluri în echipă și prezentarea rezultatelor. RA32 Studentul / absolventul dezvoltă abilități de lucru și de comunicare pentru colaborarea eficientă în îndeplinirea sarcinilor specifice ingineriei și managementului. RA33 Studentul / absolventul inițiază și gestionează acțiuni pentru actualizarea cunoștințelor profesionale specifice domeniului. RA34 Studentul / absolventul evaluează și valorifică oportunități de afaceri și de dezvoltare antreprenorială. RA61 Studentul / absolventul folosește în comunicarea tehnică cel puțin o limbă de circulație internațională (limba engleză).

6. Conținuturi

6.1 Curs (28 ore)	Metode de predare	Observații

TEMA I. SISTEMUL DE TRANSFER PORTUAR. CARACTERISTICI. COMPONENTE. INDICATORI PORTUARI DE PERFORMANȚĂ (8 ore) 1. Transferul portuar al mărfurilor – element esențial în realizarea funcției principale a porturilor. Conceptul de sistem de transfer portuar al mărfurilor. Componentele sistemului de transfer al mărfurilor prin port (2 ore) 2. Necesitatea aplicării unui sistem de indicatori de performanță portuari. Comparările între porturi. Înregistrarea datelor. Evidența și analiza indicatorilor de performanță portuari (2 ore) 3. Indicatori de producție. Indicatori de servicii. Indicatori de utilizare a dotărilor portuare. Indicatori de productivitate. Sistemul statistic portuar (2 ore) Managementul activităților la dană. Măsurarea eficienței sistemului de transfer portuar (2 ore)	Prelegerea, conversația, explicația	
TEMA II SUBSISTEMUL DE MANIPULARE A MĂRFURILOR. (6 ore) 1. Ciclul de transfer al mărfurilor la dană. Determinarea performanței actuale și a capacității intrinseci a subsistemului de manipulare a mărfurilor (2 ore) Factorii care influențează performanțele și capacitatea intrinsecă a subsistemului de manipulare a mărfurilor (2 ore)	Prelegerea, conversația, explicația	
TEMA III SUBSISTEMUL DE DEPOZITARE A MĂRFURILOR. (6 ore) 1. Funcțiile subsistemului de depozitare a mărfurilor. Rolul zonelor de tranzit și a antrepozitelor de marfă. Efectele unei capacități de depozitare insuficiente. Factorii care influențează capacitatea de depozitare (2 ore) Proiectarea magaziiilor și platformelor portuare. Calculul capacității intrinseci a unei magazii sau platforme portuare. Administrarea și organizarea spațiilor de depozitare de tranzit (2 ore)	Prelegerea, conversația, explicația	
TEMA IV SUBSISTEMUL DE LIVRARE RECEPȚIE. (2 ore) Funcțiile subsistemului de livrare/recepție. Determinarea performanței reale și a capacității intrinseci a subsistemului de livrare/recepție (2 ore)	Prelegerea, explicația, problematizarea	
TEMA V TEHNOLOGII DE TRANSFER PORTUAR (6 ore) 1. Elementele caracteristice ale tehnologiilor de transfer portuar. Proiectarea tehnologiilor de transfer portuar – aspecte generale (2 ore) 2. Proiectarea tehnologiilor de transfer portuar în transbord direct (2 ore) Proiectarea tehnologiilor de transfer portuar în transbord indirect (2 ore)	Prelegerea, explicația, problematizarea	
Bibliografie 1. Notteboom, T., Pallis, A., & Rodrigue, J. P. (2022). Port economics, management and policy. Routledge. 2. Coyle, J. J., Novack, R. A., Gibson, B. J., & Langley, C. J. (2021). Supply chain management: a logistics perspective. Cengage Learning. 3. Sarder, M. D. (2020). Logistics transportation systems. Elsevier. 4. Vanelslander, T., & Sys, C. (Eds.). (2020). Maritime supply chains. Elsevier. 5. Bichou, K. (2014). Port operations, planning and logistics. CRC Press. http://lrc.mcast.edu.mt/digitalversion/Table_of_Contents_131500.pdf 6. <i>Review of Maritime Transport</i>, UNCTAD, ONU, colecție 2015-2025. 7. Nicolae, F. Logistică portuară. E-learning Platform of „Mircea cel Bătrân” Naval Academy Pres, 2025. www.adlanmb.ro. 8. Nicolae F. Sisteme navale și portuare de operare. Elemente tehnice generale. Editura Academiei Navale „Mircea cel Bătrân”, www.adlanmb.ro., 2025.		

9. Nicolae F. Sisteme navale și portuare de operare. Terminale specializate. Editura Academiei Navale „Mircea cel Bătrân”, www.adlanmb.ro , 2025.		
6.2 Seminar (14 ore)	Metode de predare	Observații
Analiză, comentarii și discuții asupra sistemului de transfer portuar (2 ore)	Conversația euristică, dezbaterea, studiul de caz, problematizarea, simularea de situații, metode de lucru în grup.	
Analiză, comentarii și discuții asupra subsistemului de manipulare a mărfurilor cu referințe la porturile maritime românești conform Regulamentului de exploatare portuară (6 ore)		
Aplicații privind indicatorii de performanță a activității logistice portuare. Documente. Înregistrarea datelor (4 ore)		
Evaluare intermediară (2 ore)		
Aplicații privind indicatorii de producție și servicii (4 ore)		
Aplicații privind stabilirea performanței reale și a capacității intrinseci a subsistemului de manipulare a mărfurilor (2 ore)		
Aplicații privind managementul activităților logistice portuare (4 ore)		
Bibliografie 1. Review of Maritime Transport, UNCTAD, ONU, colecție 2015-2025. 2. Nicolae, F. Logistică portuară. E-learning Platform of „Mircea cel Bătrân” Naval Academy Pres, 2025. www.adlanmb.ro . 4. Nicolae F. Sisteme navale și portuare de operare. Terminale specializate. Editura Academiei Navale „Mircea cel Bătrân”, www.adlanmb.ro , 2025.		
6.3 Laborator	Metode de predare	Observații
-	-	-
6.3 Proiect (14 ore)	Metode de predare	Observații
1. Prezentarea noțiunilor introductive privind procesele de modelare și simulare.	Dezbaterea, studiul de caz, problematizarea, simularea de situații, metode de lucru în grup.	
2. Prezentarea softului utilizat și familiarizarea cu interfața grafică a acestuia. Mediul de dezvoltare al modelului AnyLogic.		
3. Dezvoltarea unor aplicații privind crearea unui model GIS pentru lanțurile de aprovizionare: a) Crearea mediului și alegerea locațiilor pentru desfășurarea procesului de distribuție; b) Parcurgerea etapelor pentru elaborarea modelului; c) La finalizarea parcurgerii tuturor etapelor de dezvoltare a modelului fiecare student va demonstra că poate identifica concluziile și bunele practici rezultate din modelele GIS pentru lanțurile de aprovizionare cu aplicabilitate în procesele de logistică portuară.		
4. Evaluare finală. Susținerea proiectului și prezentarea inovației aduse asupra modelului creat.		
Bibliografie: 1. Cotorcea, A., Băutu, A., Nicolae F, 2024. Modelare și simulare în Anylogic. Editura Academiei Navale „Mircea cel Bătrân”. 2. Cotorcea A, Nicolae F. Logistică portuară. E-learning Platform of „Mircea cel Bătrân” Naval Academy Pres, 2023-2024. www.adlanmb.ro .		

7. Coroborarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității epistemice, asociațiilor profesionale și angajatori reprezentativi din domeniul aferent programului

Îndeplinirea cu succes a obiectivelor stabilite în cadrul acestei discipline va asigura condițiile necesare pentru elaborarea, implementarea, utilizarea și mentenanța tehnologiilor de exploatare portuară, stabilite pentru operațiunile de transbord, manipulare și depozitare portuară, ca parte

integrantă a procesului logistic. Pentru a răspunde așteptărilor angajatorilor reprezentativi din domeniul naval și portuar, conținuturile disciplinei sunt adaptate la specificul activităților acestora, la cunoașterea, înțelegerea și utilizarea regulilor de bună practică, specifice terminalelor portuare specializate. Aceste aspecte vin în întâmpinarea dorințelor operatorilor economici de a angaja resurse umane cu posibilități rapide de integrare, ceea ce va conferi o șansă suplimentară studenților, pentru obținerea rapidă a unor posturi corespunzătoare programului de studiu absolvit.

8. Evaluare

Tip activitate	Criterii de evaluare	Metode de evaluare	Pondere din nota finală
8.1 Curs	Evaluările realizate de student (enunțuri, aprecieri, calcule și determinări, sinteze, analize, etc.) se bazează pe principiile acceptate, pe argumente bine fondate și corect realizate.	Evaluare finală scrisă	50%
8.2 Seminar	Evaluările realizate de student (enunțuri, aprecieri, calcule și determinări, sinteze, analize, etc.) se bazează pe principiile acceptate, pe argumente bine fondate și corect realizate.	Rezolvarea unei teme de casă	15%
		Lucrare de verificare în săptămâna 7/8	10%
8.3 Laborator	-	-	-
8.5 Proiect	-	Realizarea proiectului în conformitate cu sarcinile de lucru prevăzute în tema de proiectare	25%

Note:

3. Dacă este cazul în cadrul evaluărilor pot fi utilizate tehnicile digitale– de regulă pe platforma adl.anmb.ro

4. Pentru întocmirea temelor de casă / referatelor / altor sarcini școlare SE PERMITE utilizarea instrumentelor de Inteligență Artificială Generativă

8.8 Standard minim de performanță

- Studentul trebuie să susțină toate lucrările de control (lucrări de verificare).
- Tema de casă promovată cu minim nota 5
- Proiectul promovat cu minim nota 5.
- Examenul final promovat cu minim nota 5

Data completării 03.06.2025	Semnătura titularului de curs	Semnătura titularului de seminar	Semnătura titularului de laborator/proiect
Data avizării în Consiliul Departamentului 17.06.2025	Semnătura directorului de departament		
Data aprobării în Consiliul Facultății 18.06.2025	Semnătura decanului FNMN		

	ACADEMIA NAVALĂ „MIRCEA CEL BĂTRÂN”
	FACULTATEA DE NAVIGAȚIE ȘI MANAGEMENT NAVAL
	DEPARTAMENTUL INGINERIE ȘI MANAGEMENT NAVAL ȘI PORTUAR
	DOMENIUL DE STUDII : INGINERIE ȘI MANAGEMENT
	PROGRAMUL DE STUDII INGINERIE ȘI MANAGEMENT NAVAL ȘI PORTUAR
	STUDII UNIVERSITARE DE LICENTA
	SERIA: 2026-2030
	ANUL UNIVERSITAR: 2029-2030

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre disciplină

1.1 Denumirea disciplinei	Tehnologia informației în transporturi (IMNP-408)						
1.2 Titularul activităților de curs	Conf. univ. dr. Băutu Andrei						
1.3 Titularul activităților de seminar							
1.4 Titularul activităților de laborator	Conf. univ. dr. Băutu Andrei						
1.5 Titularul activităților de proiect							
1.6 Anul de studiu	IV	1.7 Semestrul	2	1.8 Tipul de evaluare	V	1.9 Regimul disciplinei	DOb

2. Timpul total estimat (ore pe semestru al activităților didactice)

2.1 Număr de ore pe săptămână	2	din care: 2.2 curs	1	2.3 seminar/laborator/proiect	0/1/0
2.4 Total ore din planul de învățământ	28	din care: 2.5 curs	14	2.6 seminar/laborator/proiect	0/14/0
Distribuția fondului de timp					ore
2.7 Activități asistate parțial					-
Cercetare					-
Practică					-
Elaborare proiect diplomă					-
2.8 Activități neasistate					47
Documentare					14
Studiu individual					14
Referate					
Teme casă					14
Proiect					
Alte activități (inclusiv colocviu, examen)					5
2.9 Total ore pe semestru					75
2.10 Numărul de credite					3

3. Precondiții (acolo unde este cazul)

3.1 de curriculum	Informatică Aplicată (IMNP-103), Securitate cibernetică și protecția informațiilor (IMNP-302)
3.2 de competențe	Competențe digitale primare.

4. Condiții de desfășurare (acolo unde este cazul)

4.1 de desfășurare a cursului	Sală de curs dotată corespunzător (laptop, videoproiector și ecran de proiecție).
4.2 de desfășurare a	

seminarului	
4.3 de desfășurare a laboratorului	Laborator de informatică dotat corespunzător (sisteme de calcul moderne, software instalat cu licență). Maxim doi studenți la un calculator.
4.4 de desfășurare a proiectului	

5. Obiectivele disciplinei - rezultate așteptate ale învățării la formarea cărora contribuie parcurgerea și promovarea disciplinei

Cunoștințe	C3 Studentul / absolventul identifică și descrie principii de inginerie economică și managerială, caracteristici ale pachetelor software pentru asistarea activităților din domeniu. C4 Studentul / absolventul explică și interpretează documentația tehnică, economică și managerială, pentru dezvoltarea proiectelor și proceselor specifice domeniului.
Abilități	A31 Studentul / absolventul apreciază calitatea și identifică limitele conceptelor, simbolizărilor și reprezentărilor specifice domeniului. A32 Studentul / absolventul selectează și aplică concepte, principii și metode pentru rezolvarea problemelor particulare în elaborarea documentației tehnice, economice și manageriale. A33 Studentul / absolventul aplică standardele de sănătate și siguranță în rezolvarea sarcinilor specifice ingineriei și managementului. A41 Studentul / absolventul elaborează documentația tehnică, economică și managerială asociată proiectelor specifice ingineriei și managementului. A43 Studentul / absolventul modelează și simulează concepte și procese în rezolvarea de sarcini specifice, în regim asistat de calculator.
Responsabilitate și autonomie	RA31 Studentul / absolventul documentează, descrie și gestionează procese specifice managementului proiectelor ingineresti cu preluarea diferitelor roluri în echipă și prezentarea rezultatelor. RA32 Studentul / absolventul dezvoltă abilități de lucru și de comunicare pentru colaborarea eficientă în îndeplinirea sarcinilor specifice ingineriei și managementului. RA33 Studentul / absolventul inițiază și gestionează acțiuni pentru actualizarea cunoștințelor profesionale specifice domeniului. RA34 Studentul / absolventul evaluează și valorifică oportunități de afaceri și de dezvoltare antreprenorială.

6. Conținuturi

6.1 Curs (14 ore)	Metode de predare	Observații
1 - Rolul tehnologiei informației în transporturi – 2 ore 2. Sisteme informatice în transporturi: TMS, WMS, ERP – 2 ore 3. Automatizarea și digitalizarea operațiunilor portuare – 2 ore 4. Tehnologii de urmărire și localizare în transporturi – 2 ore 5. Introducere în analiza datelor logistice – 2 ore 6. Integrarea tehnologiei informației în	- expunerea - demonstrația - studiul de caz	Disciplina este predată sub forma de prelegere, însoțită de demonstrații interactive cu ajutorul video-proiectorului. Prezentarea noțiunilor teoretice alternează cu discutarea unor studii de caz și exemple concrete.

transportul multimodal – 2 ore 7. Studii de caz: soluții informatice aplicate în porturi europene – 2 ore		
Bibliografie 1. Sfetcu, N. (2024). <u>Tehnologia informației și comunicațiilor în România: Analiza comparativă cu UE, impactul social, provocări și oportunități, direcții viitoare</u> . România: MultiMedia Publishing. 2. <u>Computing in Intelligent Transportation Systems</u> . (2023). Germania: Springer International Publishing. 3. <u>Digital Technologies in Logistics and Infrastructure</u> . (2023). Germania: Springer International Publishing.		
6.2 Seminar (0 ore)	Metode de predare	Observații
-	-	-
Bibliografie		
6.3 Laborator (14 ore)	Metode de predare	Observații
1. Introducere în domeniu și specificații funcționale - 2 ore 2. Modelarea proceselor logistice - 2 ore 3. Proiectarea modelului de date - 2 ore 4. Implementarea interfeței de bază (exercițiu demonstrativ sau folosind un generator low-code) - 2 ore 5. Simularea operațiunilor portuare - 2 ore 6. Vizualizarea și analiza datelor - 2 ore 7. Discuție privind extinderea și securizarea aplicației - 2 ore	Exercițiul, discuțiile și dezbaterile, modelarea, proiectul, lucrul în grup organizat	Orele de laborator încep printr-o conversație didactică menită să amintească studentului fundamentele teoretice ce vor fi utilizate. Ulterior, prin intermediul unui studiu de caz, studenții participă la un exercițiu comun de aplicare a acestor noțiuni în practică. Restul orei se desfășoară prin exerciții individuale și colective în cadrul cărora studenții lucrează individual sau pe echipe (cu asistența cadrului didactic) la analiza unor probleme practice. La finalul fiecărui laborator, studenții susțin un test grila timp de 10 minute.
Bibliografie 1. <u>Securitatea cibernetică</u> , Alexandru Ion, Ideea Europeana, 2023, ISBN 9786065949850 2. <u>Manual online – Access help & learning</u> , https://support.microsoft.com/ro-ro/access 3. <u>Teoria și practica bazelor de date</u> , Mihaela Breaban, Henri Luchian, Dan Simovici, Ed. Polirom, 2025, ISBN: 9786303441061		
6.4 Proiect (0 ore)	Metode de predare	Observații
Bibliografie		

7. Coroborarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității epistemice, asociațiilor profesionale și angajatori reprezentativi din domeniul aferent programului

Conținutul disciplinei este în concordanță cu cel al disciplinelor similare care se predau la acest moment în majoritatea centrelor universitare de profil din țară și din străinătate. S-a avut în vedere adaptarea la cerințele pieței muncii a conținutului disciplinei și acest lucru a putut fi realizat în urma întâlnirilor atât cu reprezentanți ai mediului de afaceri cât și cu profesori de informatică, reprezentanți ai învățământului.

8. Evaluare

Tip activitate	Criterii de evaluare	Metode de evaluare	Pondere din nota finală
8.1 Curs	Înșușirea cunoștințelor teoretice	Examinare la calculator (test grila) Teme de casă	20% 30%
8.2 Seminar	-	-	0%
8.3 Laborator	Verificarea abilităților practice.	50% - activitate la laborator	50%

8.4 Proiect			
Note: 1. Dacă este cazul pot fi utilizate tehnicile digitale în cadrul evaluărilor – de regulă pe platforma adl.anmb.ro 2. Pentru întocmirea temelor de casă / referatelor / altor sarcini școlare se permite utilizarea instrumentelor de inteligență artificială generativă 8.5 Standard minim de performanță - Studentul trebuie să susțină toate lucrările de control - Studentul trebuie să susțină toate lucrările de laborator - Examenul final promovat cu minim nota 5 - Media ponderată finală a notelor este minim nota 5			

Data completării 03.06.2025	Semnătura titularului de curs	Semnătura titularului de seminar	Semnătura titularului de laborator/proiect
Data avizării în Consiliul Departamentului 17.06.2025	Semnătura directorului de departament		
Data aprobării în Consiliul Facultății 18.06.2025	Semnătura decanului FNMN		

	ACADEMIA NAVALĂ „MIRCEA CEL BĂTRÂN”
	FACULTATEA DE NAVIGAȚIE ȘI MANAGEMENT NAVAL
	DEPARTAMENTUL INGINERIE ȘI MANAGEMENT NAVAL ȘI PORTUAR
	DOMENIUL DE STUDII : INGINERIE ȘI MANAGEMENT
	PROGRAMUL DE STUDII INGINERIE ȘI MANAGEMENT NAVAL ȘI PORTUAR
	STUDII UNIVERSITARE DE LICENȚA
	SERIA: 2026-2030
	ANUL UNIVERSITAR: 2026-2027

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre disciplină

1.1 Denumirea disciplinei	ELABORARE PROIECT DE DIPLOMĂ (IMNP-409)						
1.2 Titularul activităților de curs							
1.3 Titularul activităților de seminar							
1.4 Titularul activităților de laborator							
1.5 Titularul activităților de proiect	Conf. univ. dr. ing. Cotorcea Alexandru						
1.6 Anul de studiu	IV	1.7 Semestrul	2	1.8 Tipul de evaluare	V	1.9 Regimul disciplinei	DOb

2. Timpul total estimat (ore pe semestru al activităților didactice)

2.1 Număr de ore pe săptămână	4	din care: 2.2 curs	0	2.3 seminar/laborator/proiect	4/0/0
2.4 Total ore din planul de învățământ	56	din care: 2.5 curs	0	2.6 seminar/laborator/proiect	56/0/0
Distribuția fondului de timp					ore
2.7 Activități asistate parțial					60
Cercetare					-
Practică					-
Elaborare proiect diplomă					60
2.8 Activități neasistate					59
Documentare					30
Studiu individual					25
Referate					
Teme casă					
Proiect					
Alte activități (inclusiv colocviu, examen)					4
2.9 Total ore pe semestru					175
2.10 Numărul de credite					7

3. Precondiții (acolo unde este cazul)

3.1 de curriculum	Înșușirea corectă a cunoștințelor predate la disciplinele de specialitate aferente programului de licență urmat.
3.2 de competențe	

4. Condiții de desfășurare (acolo unde este cazul)

4.1 de desfășurare a cursului	
4.2 de desfășurare a seminarului	Ședințele de seminar se vor desfășura într-o sală în care există acces la tehnică de calcul, proiecție și resurse online, în vederea identificării facile din partea studentului a materialelor aferente ședințelor de seminar.

5. Obiectivele disciplinei - rezultate așteptate ale învățării la formarea cărora contribuie parcurgerea și promovarea disciplinei

Cunoștințe	C3 Studentul / absolventul identifică și descrie principii de inginerie economică și managerială, caracteristici ale pachetelor software pentru asistarea activităților din domeniu. C4 Studentul / absolventul explică și interpretează documentația tehnică, economică și managerială, pentru dezvoltarea proiectelor și proceselor specifice domeniului. C5 Studentul/absolventul identifică și descrie concepte de inginerie pentru dimensionarea, funcționarea și mentenanța echipamentelor, instalațiilor și sistemelor energetice. C6 Studentul / absolventul identifică și descrie terminologia specifică domeniului inginerie și management, în limba engleză.
Abilități	A31 Studentul / absolventul apreciază calitatea și identifică limitele conceptelor, simbolizărilor și reprezentărilor specifice domeniului. A32 Studentul / absolventul selectează și aplică concepte, principii și metode pentru rezolvarea problemelor particulare în elaborarea documentației tehnice, economice și manageriale. A34 Studentul / absolventul evaluează avantajele și limitele aplicațiilor software pentru rezolvarea de sarcini specifice ingineriei și managementului. A41 Studentul / absolventul elaborează documentația tehnică, economică și managerială asociată proiectelor specifice ingineriei și managementului. A42 Studentul / absolventul aplică tehnici și metode de programare a aplicațiilor software, creează și operează cu baze de date. A43 Studentul / absolventul modelează și simulează concepte și procese în rezolvarea de sarcini specifice, în regim asistat de calculator. A44 Studentul / absolventul elaborează asistat de calculator proiecte tehnico-economice și/sau manageriale prin utilizarea de aplicații software specifice ingineriei și managementului. A51 Studentul/absolventul dimensionează echipamente și instalații de complexitate mică și medie pe baza principiilor și metodelor consacrate în domeniu, asigură operarea și mentenanța acestora. A53 Studentul/absolventul dezvoltă soluții pentru echiparea și funcționarea proceselor și sistemelor, având în vedere creșterea eficienței, care să răspundă nevoilor dorite în cadrul unor constrângeri realiste (economice, etice, de siguranță și de dezvoltare durabilă). A61 Studentul / absolventul aplică standardele și normele specifice limbii engleze din domeniul inginerie și management.
Responsabilitate și autonomie	RA31 Studentul / absolventul documentează, descrie și gestionează procese specifice managementului proiectelor ingineresti cu preluarea diferitelor roluri în echipă și prezentarea rezultatelor. RA32 Studentul / absolventul dezvoltă abilități de lucru și de comunicare pentru colaborarea eficientă în îndeplinirea sarcinilor specifice ingineriei și managementului. RA33 Studentul / absolventul inițiază și gestionează acțiuni pentru actualizarea cunoștințelor profesionale specifice domeniului. RA34 Studentul / absolventul evaluează și valorifică oportunități de afaceri și de dezvoltare antreprenorială.

	RA35 Studentul / absolventul conștientizează aspectele de responsabilitate socială și etică profesională. RA51 Studentul/absolventul lucrează pentru îndeplinirea sarcinilor tehnice ca membru de echipă care poate fi formată din ingineri sau non-ingineri, în context național și internațional și, dacă este necesar, preia coordonarea echipei. RA52 Studentul/absolventul aplică metodele de management de proiect, de management a sistemelor tehnice și metodele economice, pentru a îndeplini sarcinile, în intervalul de timp și bugetul alocat, îndeplinind toate cerințele legale și de reglementare. RA61 Studentul / absolventul folosește în comunicarea tehnică cel puțin o limbă de circulație internațională (limba engleză).

6. Conținuturi

6.1 Proiect de diplomă (28 ore)	Metode de predare	Observații
Analiza temei proiectului de diploma. Stabilirea capitolului proiectului	Conversația euristică, explicația, dezbateră, metode de lucru în grup, studiul documentelor curriculare și al bibliografiei	
Analiza gradului de aprofundare a cunoștințelor teoretice necesare realizării proiectului de diploma		
Studiul gradului actual al cunoașterii în domeniul temei		
Realizarea studiului literaturii de specialitate – trebuie să cuprindă cel puțin 3 referințe din Baza de date științifice la care comunitatea universitară din ANMB are acces gratuit, metode de citare etc)		
Recomandări privind realizarea calcului economic în cadrul studiului de caz		
Recomandări privind analiza proceselor tehnologice la un operator portuar/naval în cadrul studiului de caz		
Elaborarea concluziilor la studiul de caz. Folosirea analizei PEST și analizei SWOT la un operator portuar/naval		
Redactarea proiectului de diplomă		
Pregătirea prezentării pentru susținerea publică a proiectului de diplomă		

Tipologia proiectului de diplomă

a. Descrierea generală a proiectului de diplomă

Activitățile desfășurate în industria navală se referă la activitățile din transporturile navale, activitatea portuară, construcțiile și reparațiile navale, serviciile conexe furnizate navelor și mărfurilor, etc. Având în vedere cunoștințele variate pe care absolvenții programului de studii Inginerie și management naval și portuar le asimilează în timpul anilor de studii, proiectul de diplomă trebuie conceput ca având un caracter interdisciplinar, cu valențe tehnice, economice sau manageriale, din sfera logisticii navale și portuare. Fiecare proiect de diploma va conține abordări tehnice și economico-manageriale, cu orientare spre subiecte interdisciplinare, în care perspectiva preponderent inginerească se îmbină cu perspectivele economice, manageriale și juridice, în vederea încadrării tematicii abordate în sfera complexă a domeniului ingineriei și managementului naval și portuar. Partea proiectului de diplomă care abordează **perspectiva tehnico-inginerească** va face apel la cunoștințele tehnice specifice domeniului industriei navale, tratând subiecte precum: proiectarea unor procese tehnologice din industria navală, proiectarea tehnologiilor de transfer portuar (transbord direct, transbord indirect), proiectarea echipamentelor, utilajelor și instalațiilor utilizate în activitățile din industria navală, fundamentarea prin calcul a criteriilor care stau la baza activităților portuare (stivuire, manipulare, transport intern și depozitare a mărfurilor) sau modele fizico-matematice și simulări de activități din industria navală. Perspectiva **economico-managerială** a proiectului de diplomă va valoriza cunoștințele economice și manageriale specifice domeniului industriei navale referitoare la: organizarea transportului naval, managementul naval și portuar, economia mondială și tranzacțiile economice internaționale, expedițiile internaționale de mărfuri, managementul calității, contabilitate sau finanțe. Din perspectivă interdisciplinară proiectul de diplomă poate aborda tematici diferite din discipline de graniță, cu caracter tehnico-economic, din sfera managementului riscului, managementului calității, managementului producției și organizării serviciilor navale și portuare, managementul proiectelor, managementul investițiilor etc.

Proiectul de diplomă are un caracter tehnico-economic de natură complexă, care presupune utilizarea

cunoștințelor asimilate în cadrul programului de studii, orientat spre formarea competențelor în domeniul concepției, implementării și dezvoltării activităților tehnice și de administrare economică, în concordanță cu principiile manageriale și antreprenoriale fundamentale din sectorul naval și portuar. Pornind de la misiunea și obiectivele domeniului de învățământ „Inginerie și management”, vor fi apreciate în mod deosebit temele care îmbină într-un ansamblu problemele tehnice cu cele manageriale, urmărind impactul economic al măsurilor tehnice sau, invers, materializarea unor deziderate economice în soluții și configurații tehnice, fără a fi neglijate și implicațiile socio-umane.

b. Recomandări privind structura proiectului de diplomă

Proiectul de diplomă va avea structura orientativă detaliată mai jos. Au fost stabilite în mod orientativ (în paranteză) ponderile de importanță și relevanță în elaborarea și evaluarea proiectului. Cuprinsul și ponderile pot fi modificate de către cadrul didactic îndrumător în mod justificat, prin fișa lucrării elaborată în debutul programului de pregătire. În principiu se va respecta caracterul interdisciplinar al lucrării, urmărindu-se abordarea preponderent tehnică (min.60%-max.70%), dar și abordarea economico-managerială (min.30%-max.40%). În cazul capitolelor cu caracter preponderent interdisciplinar cotele de procente se distribuie în mod egal ambelor abordări, tehnică și economică. În cazul în care unul dintre capitolele propuse devine obiect al studiului de caz atunci coordonatorul va desemna o altă problemă specifică ce va fi studiată, pentru a se evita suprapunerea abordărilor teoretice sau practice în cadrul proiectului. Coordonatorul lucrării are dreptul de a modifica structura proiectului pe subcapitole, cu obligativitatea menținerii părților principale, în succesiunea prezentată mai jos.

Se recomandă ca proiectul să numere **maxim 50 pagini**, având caracter sintetic în analizele efectuate. Numerotarea lucrării începe de la prima pagină a cuprinsului și până la bibliografie inclusiv (anexele vor fi numerotate pe fiecare secțiune, în mod individual, în afara numerotării generale). În editarea proiectului de diplomă se vor respecta precizările metodologice stabilite prin Metodologia de elaborarea a proiectelor de diplomă, aprobată la nivelul ANMB.

Bibliografie:

Pe lângă bibliografia recomandată de către conducătorul proiectului de diplomă sau cea considerată relevantă de către absolvent, în funcție de tema aleasă, absolventul trebuie să aibă în vedere și literatura ce reprezintă un ghid asupra modului de elaborare și prezentare a proiectului de diploma (Metodologia întocmirii proiectului de diploma ANMB)

1. Alămoreanu, Mircea; Tisea, Traian. *Mașini de ridicat. Vol 1. Organele specifice, mecanismele și acționarea mașinilor de ridicat*. Editura Tehnică, București, 1996, ISBN: 9733108277, cota: 13693.
2. Alămoreanu, Mircea; Tisea, Traian. *Mașini de ridicat. Vol 2. Dispozitive de siguranță, elemente de construcție metalică și mecanisme simple de ridicat*. Editura Tehnică, București, 2000, ISBN: 9733108278, cota: 13694.
3. Beizadea Haralambie, „Factorii de succes ai unui port”, Ed. Muntenia & Leda, Constanța, 2001.
4. Beizadea Haralambie, „Managementul, marketingul și relațiile contractuale pentru activități conexe”, Ed. Muntenia, Constanța, 2002.
5. Beizadea Haralambie, Nistor Filip, „Organizarea sistemului portuar”, Ed. Academiei Navale “Mircea cel Bătrân”, Constanța, 2010.
6. Boteanu Niculae. *Instalații de ridicat și transportat*. Facultatea de Inginerie în Electromecanică Mediu și Informatică Industrială, Universitatea din Craiova, 2007.
7. Caraiani Gheorghe, “Expediții internaționale de mărfuri”, Ed. Independența economică, Brăila, 2002.
8. Carp Doina, “Management cantitativ în shipping – modelare matematică”, Ed. Didactică și Pedagogică, București, 2000.
9. Constantine D. Memos. *Port Planning*. National Technical University of Athens Zografos, Greece, 2009. Biblioteca Electronică ANMB.
10. Cotorcea Alexandru, *Managementul mentenanței*, note de curs, 2015
11. Cristea Adrian, “Drept maritim”, Ed. Muntenia & Leda, Constanța, 2006.
12. Eyres, D.J. *Ship Construction*. Fifth edition. Department of Maritime Studies, University of Plymouth, 2001. Biblioteca Electronică ANMB.
13. Nicolae F. (2015). Managementul riscului. Concepte. Metode. Aplicații. Editura Academiei Navale Mircea cel Bătrân, 2015 ISBN 978-606-642-109-6.
14. Nicolae F., Atodiresei, D. (2014). Siguranța vieții pe mare și protecția mediului. Editura Academiei Navale Mircea cel Bătrân, 2014. ISBN 978-606-642- 076-1.
15. Nicolae F., Ristea M., Cotorcea A., Atodiresei, D. (2015). Protecția mediului în activitatea navală și portuară. Editura Academiei Navale Mircea cel Bătrân, 2015. ISBN 978-606-642-094-5.
16. Nicolae F., Ristea M., Cotorcea A.. (2013). Mașini și instalații navale. Editura Academiei Navale Mircea cel Bătrân, 2013. ISBN 978-606-642-040-2.
17. Nicolae Florin, *Managementul mentenanței și activităților logistice*, note de curs, 2010
18. Nicolae, Florin. *Sisteme navale și portuare de operare. Elemente generale, vol.1* Editura Academiei

Navale "Mircea cel Bătrân", Constanța, 2012. ISBN 978-606-642-015-0. ISBN 978-606-642-015-0.

19.Nicolae, Florin. *Sisteme navale și portuare de operare. Terminale portuare specializate. vol.2* Editura Academiei Navale "Mircea cel Bătrân", Constanța, 2012. ISBN 978-606-642-015-0. ISBN 978-606-642-015-0.

20.Nistor Filip, *Tehnica tranzacțiilor*, note de curs, 2012.

21.Plăviciu Ion, "Managementul calității", Note de curs, 2011.

22.Popa Cătălin, Beizadea Haralambie, „Managementul expedițiilor internaționale de mărfuri”, Ed. Academiei Navale "Mircea cel Bătrân", Constanța, 2010.

23.Popa Cătălin, Hăulică Dan, „Organizarea transporturilor navale”, Ed. Academiei Navale "Mircea cel Bătrân", Constanța, 2008.

24.Popa Cătălin, *Managementul proiectelor*, note de curs, 2015

25.Popa Cătălin, Nistor Filip, „Aplicații practice în contabilitate”, Ed. Academiei Navale "Mircea cel Bătrân", Constanța, 2010.

26.Popa Cătălin, Nistor Filip, „Gestiunea financiară a întreprinderii”, Ed. Academiei Navale "Mircea cel Bătrân", Constanța, 2008.

27.Popa Cătălin, Nistor Filip, „Managementul contabilității financiare”, Ed. Academiei Navale "Mircea cel Bătrân", Constanța, 2010.

28.Popa, C., Beizadea, H., Nistor, F., Marinescu, C., *Management portuar*, Editura Academiei Navale "Mircea cel Batran", Constanta, 2013.

29.***, Bucketwheel Stacker Reclaimers. Brochure No.1317-03-02-MP/ Pittsburg, 2010. www.metsominerals.com.

30.***, *Bulk materials handling in stockyards and ports*. Sandvik mining and construction, 2011. www.sandvik.com.

31.***, *Review of Maritime Transport*, UNCTAD, ONU, colecție 2000-2018.

32.***, *Seamanship techniques third edition for: Shipboard & Maritime Operations* D.J. House (Master Mariner). Elsevier, Linacre House, Jordan Hill, Oxford OX2 8DP, 200 Wheeler Road, Burlington, MA 01803, Biblioteca Electronică ANMB.

Se recomandă completarea bibliografiei în mod corespunzător, actualizat și interdisciplinar, de către cadrul didactic coordonator, în funcție de specificul temei abordate de către studenți.

7. Coroborarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității epistemice, asociațiilor profesionale și angajatori reprezentativi din domeniul aferent programului

Conținutul disciplinei este în concordanță cu cel al disciplinelor similare care se predau la acest moment în majoritatea centrelor universitare de profil din țara și din străinătate. S-a avut în vedere adaptarea la cerințele pieței muncii a conținutului disciplinei și acest lucru a putut fi realizat în urma întâlnirilor atât cu reprezentanți ai mediului de afaceri.

8. Evaluare

Tip activitate	8.1 Criterii de evaluare	8.2 Metode de evaluare	8.3 Pondere din nota finală
8.1. Proiectul de diplomă	Alegerea temei și introducerea	Studentul motivează actualitatea temei alese, stabilește obiectivele cercetării, prezintă etapele de realizare a cercetării.	10 %
	Recenzia literaturii de specialitate	Bibliografia este în concordanță cu subiectul tratat, este actuală, relevantă, de încredere. Măsura în care studentul utilizează cunoștințele însușite pe parcursul studiilor. Măsura în care materialele obligatorii sunt completate cu alte surse relevante din țară și din străinătate. Măsura în care studentul reușește să ofere o sinteză asupra surselor consultate.	20 %
	Cadrul metodologic	Studentul alege metodologia adecvată pentru atingerea obiectivelor. Metodologia aleasă este în concordanță cu cadrul conceptual prezentat anterior. Metodele de culegere și prelucrare a datelor sunt prezentate detaliat.	10 %
	Prezentarea și analiza	Partea practică este o continuare a părții	30 %

	datelor	teoretice, există o legătură strânsă între literatura prezentată și cercetarea empirică efectuată. Datele sunt de încredere, metodele de analiza datelor sunt adecvate.	
	Rezultatele și concluziile cercetării	Studentul oferă o sinteză a rezultatelor atinse prin prisma obiectivelor propuse. Rezultatele răspund obiectivelor. Rezultatele sunt corecte, reale. Rezultatele aduc noutate privind problema definită. Concluziile și propunerile oferite sunt corecte și relevante.	20 %
	Cerințe de tehnoredactare și de structură	Structura proiectului corespunde cerințelor unei lucrări științifice. Tabelele și graficile sunt utilizate corespunzător. Logica proiectului este clară. Exprimarea este clară și ușor de asimilat. Stilul lucrării este științific. Utilizarea terminologiei de specialitate este corectă. Lucrarea respectă cerințele ortografice și de tehnoredactare.	10 %
8.2 Standard minim de performanță: - Lucrarea corespunde cerințelor de redactare. - Referințele bibliografice în lucrare sunt utilizate corespunzător. - Evaluarea proiectului de diplomă conform procedurii antiplagiat.			

Data completării 03.06.2025	Semnătura titularului de curs	Semnătura titularului de seminar
Data avizării în Consiliul Departamentului 17.06.2025	Semnătura directorului de departament	
Data aprobării în Consiliul Facultății 18.06.2025	Semnătura decanului FNMN	

	ACADEMIA NAVALĂ „MIRCEA CEL BĂTRÂN”
	FACULTATEA DE NAVIGAȚIE ȘI MANAGEMENT NAVAL
	DEPARTAMENTUL INGINERIE ȘI MANAGEMENT NAVAL ȘI PORTUAR
	DOMENIUL DE STUDII : INGINERIE ȘI MANAGEMENT
	PROGRAMUL DE STUDII INGINERIE ȘI MANAGEMENT NAVAL ȘI PORTUAR
	STUDII UNIVERSITARE DE LICENȚA
	SERIA: 2026-2030
	ANUL UNIVERSITAR: 2026-2027

FIȘA DISCIPLINEI

1 Date despre disciplină

1.1 Denumirea disciplinei	EXAMEN DE DIPLOMĂ (IMNP-410)						
1.2 Titularul activităților de curs	Conf.univ.dr.ing. COTORCEA ALEXANDRU						
1.3 Titularul activităților de seminar							
1.4 Titularul activităților de laborator							
1.5 Titularul activităților de proiect							
1.6 Anul de studiu	IV	1.7 Semestrul		1.8 Tipul de evaluare		1.9 Regimul disciplinei	DOb

2 Timpul total estimat (ore pe semestru al activităților didactice)

2.1 Număr de ore pe săptămână		din care: 2.2 curs		2.3 seminar/laborator/proiect	
2.4 Total ore din planul de învățământ		din care: 2.5 curs		2.6 seminar/laborator/proiect	
Distribuția fondului de timp					ore
2.7 Activități asistate parțial					-
Cercetare					-
Practică					-
Elaborare proiect diplomă					-
2.8 Activități neasistate					250
Documentare					100
Studiu individual					130
Referate					
Teme casă					
Proiect					
Alte activități (inclusiv colocviu, examen)					20
2.9 Total ore pe semestru					250
2.10 Numărul de credite					10

3 Precondiții (acolo unde este cazul)

3.1 de curriculum	Nu este cazul
3.2 de competențe	Nu este cazul

4 Condiții de desfășurare (acolo unde este cazul)

4.1 de desfășurare a cursului	
4.2 de desfășurare a seminarului	

5 Obiectivele disciplinei - rezultate așteptate ale învățării la formarea cărora contribuie parcurgerea și promovarea disciplinei

Cunoștințe	C3 Studentul / absolventul identifică și descrie principii de inginerie economică și managerială, caracteristici ale pachetelor

	software pentru asistarea activităților din domeniu. C4 Studentul / absolventul explică și interpretează documentația tehnică, economică și managerială, pentru dezvoltarea proiectelor și proceselor specifice domeniului. C5 Studentul/absolventul identifică și descrie concepte de inginerie pentru dimensionarea, funcționarea și mentenanța echipamentelor, instalațiilor și sistemelor energetice. C6 Studentul / absolventul identifică și descrie terminologia specifică domeniului inginerie și management, în limba engleză.
Abilități	A31 Studentul / absolventul apreciază calitatea și identifică limitele conceptelor, simbolizărilor și reprezentărilor specifice domeniului. A32 Studentul / absolventul selectează și aplică concepte, principii și metode pentru rezolvarea problemelor particulare în elaborarea documentației tehnice, economice și manageriale. A34 Studentul / absolventul evaluează avantajele și limitele aplicațiilor software pentru rezolvarea de sarcini specifice ingineriei și managementului. A41 Studentul / absolventul elaborează documentația tehnică, economică și managerială asociată proiectelor specifice ingineriei și managementului. A42 Studentul / absolventul aplică tehnici și metode de programare a aplicațiilor software, creează și operează cu baze de date. A43 Studentul / absolventul modelează și simulează concepte și procese în rezolvarea de sarcini specifice, în regim asistat de calculator. A44 Studentul / absolventul elaborează asistat de calculator proiecte tehnico-economice și/sau manageriale prin utilizarea de aplicații software specifice ingineriei și managementului. A51 Studentul/absolventul dimensionează echipamente și instalații de complexitate mică și medie pe baza principiilor și metodelor consacrate în domeniu, asigură operarea și mentenanța acestora. A53 Studentul/absolventul dezvoltă soluții pentru echiparea și funcționarea proceselor și sistemelor, având în vedere creșterea eficienței, care să răspundă nevoilor dorite în cadrul unor constrângeri realiste (economice, etice, de siguranță și de dezvoltare durabilă). A61 Studentul / absolventul aplică standardele și normele specifice limbii engleze din domeniul inginerie și management.
Responsabilitate și autonomie	RA31 Studentul / absolventul documentează, descrie și gestionează procese specifice managementului proiectelor ingineresti cu preluarea diferitelor roluri în echipă și prezentarea rezultatelor. RA32 Studentul / absolventul dezvoltă abilități de lucru și de comunicare pentru colaborarea eficientă în îndeplinirea sarcinilor specifice ingineriei și managementului. RA33 Studentul / absolventul inițiază și gestionează acțiuni pentru actualizarea cunoștințelor profesionale specifice domeniului. RA34 Studentul / absolventul evaluează și valorifică oportunități de afaceri și de dezvoltare antreprenorială. RA35 Studentul / absolventul conștientizează aspectele de responsabilitate socială și etică profesională. RA51 Studentul/absolventul lucrează pentru îndeplinirea sarcinilor tehnice ca membru de echipă care poate fi formată din

	ingineri sau non-ingineri, în context național și internațional și, dacă este necesar, preia coordonarea echipei. RA52 Studentul/absolventul aplică metodele de management de proiect, de management a sistemelor tehnice și metodele economice, pentru a îndeplini sarcinile, în intervalul de timp și bugetul alocat, îndeplinind toate cerințele legale și de reglementare. RA61 Studentul / absolventul folosește în comunicarea tehnică cel puțin o limbă de circulație internațională (limba engleză).

6 Conținuturi

6.1 Tipologia și structura examenului de diplomă	Metode de predare	Observații
Examenul de diplomă este organizat pe baza prevederilor prevăzute în Metodologia privind organizarea și desfășurarea examenului de finalizare a studiilor în Academia Navală "Mircea cel Bătrân". Pentru programul de studii IMNP, examenul de diplomă constă în două probe, și anume: Proba 1 - Evaluarea cunoștințelor fundamentale și de specialitate, cu 2 subprobe, conform tematicii și bibliografiei aprobate în Consiliul FNMN; Proba 2 - Prezentarea și susținerea proiectului de diplomă. Media examenului de diplomă se stabilește ca medie aritmetică între nota obținută la evaluarea cunoștințelor fundamentale și de specialitate (proba 1) și nota obținută la susținerea proiectului de diplomă (proba 2). Media minimă de promovare a examenului de diplomă este de cel puțin 6,00, în condițiile în care la fiecare probă trebuie obținută cel puțin nota 5,00. Prima probă se compune din două subprobe. La fiecare subprobă examinarea se încheie prin acordarea unei note. Nota de promovare a fiecărei subprobe este de cel puțin 5,00. Media la prima probă se stabilește ca medie aritmetică între notele obținute la cele două subprobe.		

Bibliografie

1. Alămoreanu, Mircea; Tisea, Traian. *Mașini de ridicat. Vol 1. Organele specifice, mecanismele și acționarea mașinilor de ridicat*. Editura Tehnică, București, 1996, ISBN: 9733108277, cota: 13693.
2. Alămoreanu, Mircea; Tisea, Traian. *Mașini de ridicat. Vol 2. Dispozitive de siguranță, elemente de construcție metalică și mecanisme simple de ridicat*. Editura Tehnică, București, 2000, ISBN: 9733108278, cota: 13694.
3. Beizadea Haralambie, „*Factorii de succes ai unui port*”, Ed. Muntenia & Leda, Constanța, 2001.
4. Beizadea Haralambie, „*Managementul, marketingul și relațiile contractuale pentru activități conexe*”, Ed. Muntenia, Constanța, 2002.
5. Beizadea Haralambie, Nistor Filip, „*Organizarea sistemului portuar*”, Ed. Academiei Navale “Mircea cel Bătrân”, Constanța, 2010.
6. Boteanu Niculae. *Instalații de ridicat și transportat*. Facultatea de Inginerie în Electromecanică Mediu și Informatică Industrială, Universitatea din Craiova, 2007.
7. Caraiani Gheorghe, „*Expediții internaționale de mărfuri*”, Ed. Independența economică, Brăila, 2002.
8. Carp Doina, „*Management cantitativ în shipping – modelare matematică*”, Ed. Didactică și Pedagogică, București, 2000.
9. Constantine D. Memos. *Port Planning*. National Technical University of Athens Zografos, Greece, 2009. Biblioteca Electronică ANMB.
10. Cotorcea Alexandru, *Managementul mentenanței*, note de curs, 2015
11. Cristea Adrian, „*Drept maritim*”, Ed. Muntenia & Leda, Constanța, 2006.
12. Eyres, D.J. *Ship Construction*. Fifth edition. Department of Maritime Studies, University of

- Plymouth, 2001. Biblioteca Electronică ANMB.
13. Nicolae F. (2015). Managementul riscului. Concepte. Metode. Aplicații. Editura Academiei Navale Mircea cel Batran, 2015 ISBN 978-606-642-109-6.
 14. Nicolae F., Atodiresi, D. (2014). Siguranța vieții pe mare și protecția mediului. Editura Academiei Navale Mircea cel Batran, 2014. ISBN 978-606-642- 076-1.
 15. Nicolae F., Ristea M., Cotorcea A., Atodiresi, D. (2015). Protecția mediului în activitatea navală și portuară. Editura Academiei Navale Mircea cel Batran, 2015. ISBN 978-606-642-094-5.
 16. Nicolae F., Ristea M., Cotorcea.A.. (2013). Mașini și instalații navale. Editura Academiei Navale Mircea cel Batran, 2013. ISBN 978-606-642-040-2.
 17. Nicolae Florin, *Managementul mentenanței și activităților logistice*, note de curs, 2010
 18. Nicolae, Florin. *Sisteme navale și portuare de operare. Elemente generale, vol.1* Editura Academiei Navale "Mircea cel Bătrân", Constanța, 2012. ISBN 978-606-642-015-0. ISBN 978-606-642-015-0.
 19. Nicolae, Florin. *Sisteme navale și portuare de operare. Terminale portuare specializate. vol.2* Editura Academiei Navale "Mircea cel Bătrân", Constanța, 2012. ISBN 978-606-642-015-0. ISBN 978-606-642-015-0.
 20. Nistor Filip, *Tehnica tranzacțiilor*, note de curs, 2012.
 21. Plăviciu Ion, "Managementul calității", Note de curs, 2011.
 22. Popa Cătălin, Beizadea Haralambie, „Managementul expedițiilor internaționale de mărfuri”, Ed. Academiei Navale "Mircea cel Bătrân", Constanța, 2010.
 23. Popa Cătălin, Hăulică Dan, „Organizarea transporturilor navale”, Ed. Academiei Navale "Mircea cel Bătrân", Constanța, 2008.
 24. Popa Cătălin, *Managementul proiectelor*, note de curs, 2015
 25. Popa Cătălin, Nistor Filip, „Aplicații practice în contabilitate”, Ed. Academiei Navale "Mircea cel Bătrân", Constanța, 2010.
 26. Popa Cătălin, Nistor Filip, „Gestiunea financiară a întreprinderii”, Ed. Academiei Navale "Mircea cel Bătrân", Constanța, 2008.
 27. Popa Cătălin, Nistor Filip, „Managementul contabilității financiare”, Ed. Academiei Navale "Mircea cel Bătrân", Constanța, 2010.
 28. Popa, C., Beizadea, H., Nistor, F., Marinescu, C., *Management portuar*, Editura Academiei Navale "Mircea cel Batran", Constanta, 2013.
 29. ***, Bucketwheel Stacker Reclaimers. Brochure No.1317-03-02-MP/ Pittsburg, 2010. www.metsominerals.com.
 30. ***, *Bulk materials handling in stockyards and ports*. Sandvik mining and construction, 2011. www.sandvik.com.
 31. ***, *Review of Maritime Transport*, UNCTAD, ONU, colecție 2000-2018.
- ***, Seamanship techniques third edition for: Shipboard & Maritime Operations D.J. House (Master Mariner). Elsevier, Linacre House, Jordan Hill, Oxford OX2 8DP, 200 Wheeler Road, Burlington, MA 01803, Biblioteca Electronică ANMB.

7 Coroborarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității epistemice, asociațiilor profesionale și angajatori reprezentativi din domeniul aferent programului

Conținutul disciplinei este în concordanță cu cel al disciplinelor similare care se predau la acest moment în majoritatea centrelor universitare de profil din țara și din străinătate. S-a avut în vedere adaptarea la cerințele pieței muncii a conținutului disciplinei și acest lucru a putut fi realizat în urma întâlnirilor atât cu reprezentanți ai mediului de afaceri.

8 Evaluare

Tip activitate	Criterii de evaluare	Metode de evaluare	Pondere din nota finală
8.1 Examen diplomă	Prezentare și evaluare proiect Sustinerea probei de cunoștințe	– susținere proiect de diplomă	50%
		- proba de cunoștințe	50%

Note:

1. Dacă este cazul pot fi utilizate tehnicile digitale în cadrul evaluărilor – de regulă pe platforma adl.anmb.ro

8.2 Standard minim de performanță

- Media minimă de promovare a examenului de diplomă este de cel puțin 6,00, în condițiile în care la fiecare

probă trebuie obținută cel puțin nota 5,00.

- Respectarea cerințelor minime stabilite pentru absolvirea examenului de diplomă în conformitate cu Regulamentul privind finalizarea studiilor în ANMB și cadrului normativ în vigoare.

Data completării 03.06.2025	Semnătura titularului de curs	Semnătura titularului de seminar	Semnătura titularului de laborator/proiect
Data avizării în Consiliul Departamentului 17.06.2025	Semnătura directorului de departament		
Data aprobării în Consiliul Facultății 18.06.2025	Semnătura decanului FNMN		

	ACADEMIA NAVALĂ „MIRCEA CEL BĂTRÂN”
	FACULTATEA DE NAVIGAȚIE ȘI MANAGEMENT NAVAL
	DEPARTAMENTUL INGINERIE ȘI MANAGEMENT NAVAL ȘI PORTUAR
	DOMENIUL DE STUDII : INGINERIE ȘI MANAGEMENT
	PROGRAMUL DE STUDII INGINERIE ȘI MANAGEMENT NAVAL ȘI PORTUAR
	STUDII UNIVERSITARE DE LICENȚA
	SERIA: 2026-2030
	ANUL UNIVERSITAR: 2029-2030

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre disciplină

1.1 Denumirea disciplinei	ETICĂ ȘI INTEGRITATE ACADEMICĂ (IMNP-411)						
1.2 Titularul activităților de curs							
1.3 Titularul activităților de seminar	Conf. univ. dr. ing. Avram Elena-Rita						
1.4 Titularul activităților de laborator							
1.5 Titularul activităților de proiect							
1.6 Anul de studiu	IV	1.7 Semestrul	2	1.8 Tipul de evaluare	V	1.9 Regimul disciplinei	DOb

2. Timpul total estimat (ore pe semestru al activităților didactice)

2.1 Număr de ore pe săptămână	1	din care: 2.2 curs	0	2.3 seminar/laborator/proiect	1/0/0
2.4 Total ore din planul de învățământ	14	din care: 2.5 curs	0	2.6 seminar/laborator/proiect	14/0/0
Distribuția fondului de timp					ore
2.7 Activități asistate parțial					-
Cercetare					-
Practică					-
Elaborare proiect diplomă					-
2.8 Activități neasistate					11
Documentare					3
Studiu individual					3
Referate					
Teme casă					5
Proiect					
Alte activități (inclusiv colocviu, examen)					1
2.9 Total ore pe semestru					25
2.10 Numărul de credite					1

3. Precondiții (acolo unde este cazul)

3.1 de curriculum	Acces la regulamentul intern al instituției privind etica universitară și Carta Universitară.
3.2 de competențe	Capacitatea de a analiza critic sursele de informație și să manifeste responsabilitate etică în activitatea academică. Este necesară o atitudine reflexivă și abilități de comunicare.

4. Condiții de desfășurare (acolo unde este cazul)

4.1 de desfășurare a cursului	
4.2 de desfășurare a seminarului	Ședințele de seminar se vor desfășura în sală tip multimedia, pe baza de prezentări vizuale (materiale necesare: videoproiector, ecran proiecție, laptop conexiune internet, tablă)

4.3 de desfășurare a laboratorului	
4.4 de desfășurare a proiectului	

5. Obiectivele disciplinei - rezultate așteptate ale învățării la formarea cărora contribuie parcurgerea și promovarea disciplinei

Cunoștințe	C6 Studentul / absolventul identifică și descrie terminologia specifică domeniului inginerie și management, în limba engleză. Studentul/absolventul descrie, identifică, sumarizează concepte și metode elementare privitoare la politicile și legislația aplicabilă într-un anumit domeniu.
Abilități	A61 Studentul / absolventul aplică standardele și normele specifice limbii engleze din domeniul inginerie și management. 1 Studentul/absolventul utilizează baze de date, standarde, coduri de bune practici și reglementări de siguranță. 2 Studentul/absolventul evaluează impactul soluțiilor de inginerie într-un mediu social, integrând și contextul de mediu.
Responsabilitate și autonomie	RA61 Studentul / absolventul folosește în comunicarea tehnică cel puțin o limbă de circulație internațională (limba engleză).

6. Conținuturi

6.1 Curs (0 ore)	Metode de predare	Observații
Bibliografie		
6.2 Seminar (14 ore)	Metode de predare	Observații
Etică și integritate academică. Definiții, generalități. Codul de etică al ANMB. Egalitate de gen și nediscriminare - 2 ore	Prezentări și expuneri Studii de caz Discuții Reflecție	
Standarde de integritate în procesul educațional integrat cercetare-dezvoltare-inovare. Dreptul de autor și proprietate intelectuală - 2 ore	Prezentări și expuneri Studii de caz Discuții Reflecție	
Norme etice de redactare a unei lucrări științifice. Utilizarea corectă a resurselor bibliografice. Stiluri de citare și exigențe de punctuație - 2 ore	Prezentări și expuneri Studii de caz Discuții Reflecție	
Etică în cercetare și publicare. Elemente de noutate și originalitate în cercetare. Valorificarea rezultatelor și diseminarea cercetării - 2 ore	Prezentări și expuneri Studii de caz Discuții Reflecție	
Publicarea rezultatelor cercetării. Norme de bună conduită. Forme de plagiat: definire, consecințe - 2 ore	Prezentări și expuneri Studii de caz Discuții Reflecție	
Modalități de prezentare ale unei lucrări științifice. Aplicații practice - 2 ore	Prezentări și expuneri Studii de caz Discuții Reflecție	
Evaluare finală - 2 ore	Discuții Reflecție	
Bibliografie Avram, E.R., Etică și Integritate Academică - Notițe de curs – format electronic, 2025 Carta universitară a Academiei Navale „Mircea cel Bătrân” și Codul de etică și deontologie profesională universitară al Academiei Navale „Mircea cel Bătrân		

Legea învățământului superior nr. 199/2023 CODUL-CADRU din 4 aprilie 2024 de etică și deontologie universitară Șercan E., Deontologie academică. Ghid Practic, Editura Universității din București, București, 2017 Socaciu E., Vică C., Mihailov E., Etică și integritate academică, Editura Universității din București, București, 2018, ISBN 978-606-16-1021-1 Socaciu E., Vică C., Mihailov E., Mureșan V., Constantinescu M., Etică și integritate academică, Editura Universității din București, București, 2022

7. Coroborarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității epistemice, asociațiilor profesionale și angajatori reprezentativi din domeniul aferent programului

Conținutul disciplinei este în concordanță cu cel al disciplinelor similare care se predau la acest moment în majoritatea centrelor universitare de profil din țara și din străinătate. S-a avut în vedere adaptarea la cerințele pieței muncii a conținutului disciplinei și acest lucru a putut fi realizat în urma întâlnirilor atât cu reprezentanți ai mediului de afaceri.

8. Evaluare

Tip activitate	Criterii de evaluare	Metode de evaluare	Pondere din nota finală
8.1 Curs			
8.2 Seminar	- capacitatea de înțelegere și aplicare a principiilor etice în situații specifice domeniului naval și portuar, calitatea argumentării și originalitatea lucrărilor; - participarea activă; - capacitatea de aplicare în practică, în contexte diferite, a cunoștințelor învățate de respectare a normelor de integritate academică; - capacitatea de analiză critică.	Prezentări orale pe teme relevante pentru ingineria navală și evaluări scrise privind cunoștințele teoretice.	25%
		Participarea activă și respectarea regulilor de conduită completează evaluarea continuă.	25%
		Test grilă	50%

Note: 2. Dacă este cazul pot fi utilizate tehnicile digitale în cadrul evaluărilor – de regulă pe platforma adl.anmb.ro 3. Pentru întocmirea temelor de casă / referatelor / altor sarcini școlare SE PERMITE utilizarea instrumentelor de Inteligență Artificială Generativă 8.8 Standard minim de performanță - Se admit maximum 2 absențe. Accesul la activitatea de evaluare este permis cu recuperarea cunoștințelor predate la seminarul la care studentul are absență prin întocmirea și predarea unei teme stabilite de profesorul titular de disciplină. - Evaluarea finală scrisă – minimum nota 5; - Media aritmetică a notelor obținute la evaluarea finală și activitatea la seminar – minim nota 5.

Data completării 03.06.2025	Semnătura titularului de curs	Semnătura titularului de seminar	Semnătura titularului de laborator/proiect
Data avizării în Consiliul Departamentului 17.06.2025	Semnătura directorului de departament		
Data aprobării în Consiliul Facultății 18.06.2025	Semnătura decanului FNMN		

	ACADEMIA NAVALĂ „MIRCEA CEL BĂTRÂN”
	FACULTATEA DE NAVIGAȚIE ȘI MANAGEMENT NAVAL
	DEPARTAMENTUL INGINERIE ȘI MANAGEMENT NAVAL ȘI PORTUAR
	DOMENIUL DE STUDII : INGINERIE ȘI MANAGEMENT
	PROGRAMUL DE STUDII INGINERIE ȘI MANAGEMENT NAVAL ȘI PORTUAR
	STUDII UNIVERSITARE DE LICENȚA
	SERIA: 2026-2030
	ANUL UNIVERSITAR: 2029-2030

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre disciplină

1.1 Denumirea disciplinei	LIMBA ENGLEZĂ (IMNP-412)						
1.2 Titularul activităților de curs							
1.3 Titularul activităților de seminar	Lect. Univ. dr. ALIBEC CAMELIA						
1.4 Titularul activităților de laborator							
1.5 Titularul activităților de proiect							
1.6 Anul de studiu	IV	1.7 Semestrul	1	1.8 Tipul de evaluare	V	1.9 Regimul disciplinei	DOb

2. Timpul total estimat (ore pe semestru al activităților didactice)

2.1 Număr de ore pe săptămână	2	din care: 2.2 curs	0	2.3 seminar/laborator/proiect	2/0/0
2.4 Total ore din planul de învățământ	28	din care: 2.5 curs	0	2.6 seminar/laborator/proiect	28/0/0
Distribuția fondului de timp					ore
2.7 Activități asistate parțial					-
Cercetare					-
Practică					-
Elaborare proiect diplomă					-
2.8 Activități neasistate					22
Documentare					4
Studiu individual					6
Referate					
Teme casă					8
Proiect					
Alte activități (inclusiv colocviu, examen)					4
2.9 Total ore pe semestru					50
2.10 Numărul de credite					2

3. Precondiții (acolo unde este cazul)

3.1 de curriculum	Nu este cazul
3.2 de competențe	Nu este cazul

4. Condiții de desfășurare (acolo unde este cazul)

4.1 de desfășurare a cursului	
4.2 de desfășurare a seminarului	Ședințele de seminar se vor desfășura într-o sală în care există acces la tehnică de proiecție și resurse online, în vederea identificării facile din partea studentului a materialelor aferente ședințelor de seminar.
4.3 de desfășurare a laboratorului	
4.4 de desfășurare a proiectului	

5. Obiectivele disciplinei - rezultate așteptate ale învățării la formarea cărora contribuie parcurgerea și promovarea disciplinei

Cunoștințe	C6 Studentul / absolventul identifică și descrie terminologia specifică domeniului inginerie și management, în limba engleză.
Abilități	A61 Studentul / absolventul aplică standardele și normele specifice limbii engleze din domeniul inginerie și management.
Responsabilitate și autonomie	RA61 Studentul / absolventul folosește în comunicarea tehnică cel puțin o limbă de circulație internațională (limba engleză).

6. Conținuturi

6.2 Seminar (28 ore)	Metode de predare	Observații
1. Ship construction: stages of ship construction; ship design; Military terminology: Training in the military: NATO training spectrum; NATO exercises; military reports; Grammar: linking words for developing an argument (1). 8 ore	Prelegerea, conversația, explicația, dezbateră, metode de lucru pe perechi, în grup, individual și frontal, ateliere de lucru, metode de dezvoltare a gândirii critice, brainstorming; folosirea laboratoarelor de limbi străine și a mijloacelor audio-vizuale, în vederea formării deprinderilor corecte de exprimare în limba engleză;	
2. World Shipping problems: perspectives of traders, shipping companies, and developing countries; shipping service monopolies; Military terminology: incidents, rules and evaluations; Grammar: linking words for developing an argument (2). 8 ore		
3. Shipping of export goods: export orders; export clauses; export documentation; Military terminology: military reports of various incidents; Grammar: verbs and objects. 6 ore		
Testări pe parcursul semestrului - 4 ore		
Tema de casă - 2 ore		
Bibliografie 1. Boeru, M., Macovei, L., Datcu, I., <i>Military English Resource Pack</i> , Editura Academiei Navale „Mircea cel Bătrân”, Constanța, 2022. 2. Murphy, Raymond, <i>English Grammar in Use</i> , Cambridge University Press, 2018. 3. Sandiuc C., Alibec C., <i>English for Port Engineering and Management</i> , Editura Academiei Navale „Mircea cel Bătrân”, Constanța, 2022.		

7. Coroborarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității epistemice, asociațiilor profesionale și angajatori reprezentativi din domeniul aferent programului

Conținutul disciplinei este adaptat pentru a dezvolta competențe de comunicare tehnică și profesională, esențiale în domeniul ingineriei și managementului portuar. Astfel, pregătește studenții pentru cerințele pieței muncii și ale comunității științifice.

8. Evaluare

Tip activitate	Criterii de evaluare	Metode de evaluare	Pondere din nota finală
8.1 Seminar	- testarea cunoștințelor privind noțiunile de terminologie specifică și a capacității de	Evaluări periodice (scrise, orale) prin lucrări de control și activitate la seminar	75%

	utilizare a vocabularului de specialitate; - evaluarea cunoștințelor privind noțiunile gramaticale specifice disciplinei.	Evaluări periodice (scrise, orale) privind întocmirea temei de casă	25%
Note: 1. Dacă este cazul pot fi utilizate tehnicile digitale în cadrul evaluărilor – de regulă pe platforma adl.anmb.ro. 2. Pentru întocmirea temelor de casă / referatelor / altor sarcini școlare SE PERMITE utilizarea instrumentelor de Inteligență Artificială Generativă. 8.2 Standard minim de performanță - Studentul trebuie să susțină toate lucrările de control și să le promoveze cu nota minimă 5.			

Data completării 03.06.2025	Semnătura titularului de curs	Semnătura titularului de seminar	Semnătura titularului de laborator/proiect
Data avizării în Consiliul Departamentului 17.06.2025	Semnătura directorului de departament		
Data aprobării în Consiliul Facultății 18.06.2025	Semnătura decanului FNMN		

	ACADEMIA NAVALĂ „MIRCEA CEL BĂTRÂN”
	FACULTATEA DE NAVIGAȚIE ȘI MANAGEMENT NAVAL
	DEPARTAMENTUL INGINERIE ȘI MANAGEMENT NAVAL ȘI PORTUAR
	DOMENIUL DE STUDII : INGINERIE ȘI MANAGEMENT
	PROGRAMUL DE STUDII INGINERIE ȘI MANAGEMENT NAVAL ȘI PORTUAR
	STUDII UNIVERSITARE DE LICENȚA
	SERIA: 2026-2030
	ANUL UNIVERSITAR: 2029-2030

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre disciplină

1.1 Denumirea disciplinei	LIMBA ENGLEZĂ (IMNP-412)						
1.2 Titularul activităților de curs							
1.3 Titularul activităților de seminar	Lect. Univ. dr. ALIBEC CAMELIA						
1.4 Titularul activităților de laborator							
1.5 Titularul activităților de proiect							
1.6 Anul de studiu	IV	1.7 Semestrul	2	1.8 Tipul de evaluare	V	1.9 Regimul disciplinei	DOb

2. Timpul total estimat (ore pe semestru al activităților didactice)

2.1 Număr de ore pe săptămână	2	din care: 2.2 curs	0	2.3 seminar/laborator/proiect	2/0/0
2.4 Total ore din planul de învățământ	28	din care: 2.5 curs	0	2.6 seminar/laborator/proiect	28/0/0
Distribuția fondului de timp					ore
2.7 Activități asistate parțial					-
Cercetare					-
Practică					-
Elaborare proiect diplomă					-
2.8 Activități neasistate					22
Documentare					4
Studiu individual					6
Referate					
Teme casă					8
Proiect					
Alte activități (inclusiv colocviu, examen)					4
2.9 Total ore pe semestru					50
2.10 Numărul de credite					2

3. Precondiții (acolo unde este cazul)

3.1 de curriculum	Nu este cazul
3.2 de competențe	Nu este cazul

4. Condiții de desfășurare (acolo unde este cazul)

4.1 de desfășurare a cursului	
4.2 de desfășurare a seminarului	Ședințele de seminar se vor desfășura într-o sală în care există acces la tehnică de proiecție și resurse online, în vederea identificării facile din partea studentului a materialelor aferente ședințelor de seminar.
4.3 de desfășurare a laboratorului	
4.4 de desfășurare a proiectului	

5. Obiectivele disciplinei - rezultate așteptate ale învățării la formarea cărora contribuie parcurgerea și promovarea disciplinei

Cunoștințe	C6 Studentul / absolventul identifică și descrie terminologia specifică domeniului inginerie și management, în limba engleză.
Abilități	A61 Studentul / absolventul aplică standardele și normele specifice limbii engleze din domeniul inginerie și management.
Responsabilitate și autonomie	RA61 Studentul / absolventul folosește în comunicarea tehnică cel puțin o limbă de circulație internațională (limba engleză).

6. Conținuturi

6.2 Seminar (28 ore)	Metode de predare	Observații
1. Customs procedures: the work of the Customs; official invoices. Military terminology: describing military events; Grammar: quantifiers and intensifiers. 8 ore	Prelegerea, conversația, explicația, dezbateră, metode de lucru pe perechi, în grup, individual și frontal, ateliere de lucru, metode de dezvoltare a gândirii critice, brainstorming; folosirea laboratoarelor de limbi străine și a mijloacelor audio-vizuale, în vederea formării deprinderilor corecte de exprimare în limba engleză;	
2. Charter party: types of shipping services; types of charter party; responsibilities of the parties; Military terminology: The Armed Forces Day in Romania. Grammar: emphasis and inversion (cleft sentences, Inverted conditionals and negatives). 8 ore		
3. Maritime insurance: types of marine insurance; legal framework and conventions; Military terminology: military ceremonies; Grammar: nominalisation - turning verbs/adjectives into nouns for formal or technical writing. 6 ore		
Testări pe parcursul semestrului - 4 ore		
Tema de casă - 2 ore		
Bibliografie 4. Boeru, M., Macovei, L., Datcu, I., <i>Military English Resource Pack</i> , Editura Academiei Navale „Mircea cel Bătrân”, Constanța, 2022. 5. Murphy, Raymond, <i>English Grammar in Use</i> , Cambridge University Press, 2018. 6. Sandiuc C., Alibec C., <i>English for Port Engineering and Management</i> , Editura Academiei Navale „Mircea cel Bătrân”, Constanța, 2022.		

7. Coroborarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității epistemice, asociațiilor profesionale și angajatori reprezentativi din domeniul aferent programului

Conținutul disciplinei este adaptat pentru a dezvolta competențe de comunicare tehnică și profesională, esențiale în domeniul ingineriei și managementului portuar. Astfel, pregătește studenții pentru cerințele pieței muncii și ale comunității științifice.

8. Evaluare

Tip activitate	Criterii de evaluare	Metode de evaluare	Pondere din nota finală
8.1 Seminar	- testarea cunoștințelor privind noțiunile de terminologie specifică și a capacității de utilizare a vocabularului de specialitate;	Evaluări periodice (scrise, orale) prin lucrări de control și activitate la seminar	75%
		Evaluări periodice (scrise, orale) privind întocmirea	25%

	- evaluarea cunoștințelor privind noțiunile gramaticale specifice disciplinei.	temei de casă	
Note: 1. Dacă este cazul pot fi utilizate tehnicile digitale în cadrul evaluărilor – de regulă pe platforma adl.anmb.ro. 2. Pentru întocmirea temelor de casă / referatelor / altor sarcini școlare SE PERMITE utilizarea instrumentelor de Inteligență Artificială Generativă. 8.2 Standard minim de performanță - Studentul trebuie să susțină toate lucrările de control și să le promoveze cu nota minimă 5.			

Data completării 03.06.2025	Semnătura titularului de curs	Semnătura titularului de seminar	Semnătura titularului de laborator/proiect
Data avizării în Consiliul Departamentului 17.06.2025	Semnătura directorului de departament		
Data aprobării în Consiliul Facultății 18.06.2025	Semnătura decanului FNMN		

	ACADEMIA NAVALĂ „MIRCEA CEL BĂTRÂN”
	FACULTATEA DE NAVIGAȚIE ȘI MANAGEMENT NAVAL
	DEPARTAMENTUL INGINERIE ȘI MANAGEMENT NAVAL ȘI PORTUAR
	DOMENIUL DE STUDII : INGINERIE ȘI MANAGEMENT
	PROGRAMUL DE STUDII INGINERIE ȘI MANAGEMENT NAVAL ȘI PORTUAR
	STUDII UNIVERSITARE DE LICENȚA
	SERIA: 2026-2030
	ANUL UNIVERSITAR: 2029-2030

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre disciplină

1.1 Denumirea disciplinei	EDUCAȚIE FIZICĂ MILITARĂ (IMNP-413a)						
1.2 Titularul activităților de curs							
1.3 Titularul activităților de seminar	Asist. univ. dr. Horia Croitoru						
1.4 Titularul activităților de laborator							
1.5 Titularul activităților de proiect							
1.6 Anul de studiu	IV	1.7 Semestrul	1	1.8 Tipul de evaluare	V	1.9 Regimul disciplinei	DOpt

2. Timpul total estimat (ore pe semestru al activităților didactice)

2.1 Număr de ore pe săptămână	1	din care: 2.2 curs	-	2.3 seminar/laborator/proiect	1/0/0
2.4 Total ore din planul de învățământ	14	din care: 2.5 curs	-	2.6 seminar/laborator/proiect	14
Distribuția fondului de timp					ore
2.7 Activități asistate parțial					-
Cercetare					-
Practică					-
Elaborare proiect diplomă					-
2.8 Activități neasistate					11
Documentare					-
Studiu individual					-
Referate					-
Teme casă					-
Proiect					-
Alte activități (inclusiv colocviu, examen)					-
2.9 Total ore pe semestru					25
2.10 Numărul de credite					1

3. Precondiții (acolo unde este cazul)

3.1 de curriculum	
3.2 de competențe	

4. Condiții de desfășurare (acolo unde este cazul)

4.1 de desfășurare a cursului	
4.2 de desfășurare a seminarului	1. Respectarea instrucțiunilor proprii de securitate și sănătate în muncă pentru activități de educație fizică și sport (în sala de sport/sala de fitness sau pe terenurile în aer liber aflate pe baza sportivă în funcție de condițiile meteorologice de la data desfășurării seminarului)
4.3 de desfășurare a	

laboratorului	
4.4 de desfășurare a proiectului	

5. Obiectivele disciplinei - rezultate așteptate ale învățării la formarea cărora contribuie parcurgerea și promovarea disciplinei

Cunoștințe	C7. Studentul / absolventul identifică și descrie concepte, principii și metode de bază specifice motricității umane.
Abilități	A 71 Studentul / absolventul interpretează sensurile principale ale conceptelor de bază ale teoriei, metodicii și practicii educației fizice și sportului.
Responsabilitate și autonomie	

6. Conținuturi

6.1 Curs	Metode de predare	Observații
Bibliografie-		
6.2 Seminar (14 ore)	Metode de predare	Observații
7 Lecții – înot aplicativ 1. Structuri de exerciții pentru perfecționarea tehnicii de start în înotul craul. Dezvoltarea rezistenței prin mijloace specifice înotului; - Serii de sărituri de pe bloc-start, lucrul subacvatic, vâslire un ciclu de brațe - Înot craul 800 m, respirație la 3 brațe (2 ore);	Explicația, conversația, demonstrația, exercițiul și antrenamentul	
2. Structuri de exerciții pentru perfecționarea tehnicii de înot bras. Dezvoltarea rezistenței prin mijloace specifice înotului; - Serii de înot cu temă exersarea vâslirii picioare bras - Serii de înot cu temă exersarea vâslirii brațe bras - Exersarea coordonării brațe – picioare – respirație bras - Înot bras 400 m (2 ore);	Explicația, conversația, demonstrația, exercițiul și antrenamentul	
3. Structuri de exerciții pentru consolidarea/ perfecționarea coordonării specifice înotului; - Înot cu temă coordonare brațe -picioare-respirație, alternând stilurile de înot - Serii de sărituri cu temă coordonarea mișcărilor subacvatice pentru craul/bras - Înot liber 400 m (2 ore);	Explicația, conversația, demonstrația, exercițiul și antrenamentul	
4. Dezvoltarea calităților rezistență/forță prin mijloace specifice înotului; - Serii de înot sub formă de ștafetă (25m) cu săritură de pe bloc-start - Serii de înot sub formă de ștafetă cu palmare/labe de înot - Înot liber 400m (2 ore);	Explicația, conversația, demonstrația, exercițiul și antrenamentul	
5. Dezvoltarea rezistenței prin mijloace specifice înotului (2 ore); - Serii de înot cu labe (10 x 100m) (2 ore);	Explicația, conversația, demonstrația, exercițiul și antrenamentul	
6. Perfecționarea deprinderilor specifice înotului craul - Serii de alunecare craul - Serii de vâslire picioare cu plută - Serii de înot – coordonare brațe-picioare- respirație - Înot liber 400m (2 ore);	Explicația, conversația, demonstrația, exercițiul și antrenamentul	
7. Evaluare conform baremelor (2 ore);	Explicația,	

- 25m echipat + 25m transport manechin - 25 m înot subacvatic după scufundare pentru recuperarea unui articol de echipament de la adâncime 4m - 100 m înot liber	conversația, demonstrația, exercițiul și antrenamentul	
Bibliografie 1. „ <i>Didactica Educației Fizice</i> ”, Diana Victoria Gidu, Virgil Ene-Voiculescu, Editura Universitaria, 2017, ISBN 978-606-14-1350-8; 2. „ <i>Periodizarea pregătirii în proba de seamanship din pentatlonul naval</i> ”, Virgil Ene-Voiculescu, Alexandru Doru Abramiuc, Editura Discobolul, București, 2020, ISBN 978-606-798-100-1; 3. „ <i>Educația Fizică în Forțele Navale</i> ”, Virgil Ene-Voiculescu, Carmen Ene-Voiculescu, Alexandru Doru Abramiuc, Cristinel Olaru, Horia Croitoru, Victoria Diana Gidu, , Editura University Press, Constanța, ISBN 978-606-060-072-5 4. „ <i>Metodica Educației Fizice în Sportul Militar</i> ” – note de curs, Ene-Voiculescu Virgil, Olaru Cristinel, Croitoru Horia, Editura Academiei Navale, 2023; 5. „ <i>Probe și teste pentru evaluarea capacităților motrice și funcționale a studenților militari</i> ” – note de curs, Ene-Voiculescu Virgil, Olaru Cristinel, Croitoru Horia, Editura Academiei Navale, 2023;		
6.3 Laborator	Metode de predare	Observații
Bibliografie		
6.4 Proiect	Metode de predare	Observații
Bibliografie		

7. Coroborarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității epistemice, asociațiilor profesionale și angajatori reprezentativi din domeniul aferent programului

Conținutul disciplinei este în concordanță cu cel al disciplinelor similare care se predau la acest moment în majoritatea centrelor universitare de profil din țară și din străinătate.

8. Evaluare

Tip activitate	Criterii de evaluare	Metode de evaluare	Pondere din nota finală
8.1 Curs			
8.2 Seminar	Media notelor obținute la testarea calităților motrice (CM) prin probe ale NATAȚIEI – T1	a. Teste de sondaj inițial alcătuite asupra nivelului de pregătire la început de an universitar; b. Teste - destinate investigației rezultatelor obținute tematica din fișa disciplinei, aprecieri curente prin note, în scopul îndeplinirii obiectivelor operaționale; La nevoie, pot fi utilizate tehnicile digitale în cadrul evaluărilor	100%
8.3 Laborator			
8.4 Proiect			
Note: 1. Dacă este cazul pot fi utilizate tehnicile digitale în cadrul evaluărilor – de regulă pe platforma adl.anmb.ro 2. Pentru întocmirea temelor de casă / referatelor / altor sarcini școlare SE PERMITE utilizarea instrumentelor de Inteligență Artificială Generativă 8.5 Standard minim de performanță pentru calificativul ADMIS: îndeplinirea baremurilor minime precizate în „Probe și teste pentru evaluarea capacităților motrice și funcționale a			

studentilor militari” – note de curs, Ene-Voiculescu Virgil, Olaru Cristinel, Croitoru Horia,
Editura Academiei Navale, 2023;

Data completării 03.06.2025	Semnătura titularului de curs	Semnătura titularului de seminar	Semnătura titularului de laborator/proiect
Data avizării în Consiliul Departamentului 17.06.2025	Semnătura directorului de departament		
Data aprobării în Consiliul Facultății 18.06.2025	Semnătura decanului FNMN		

	ACADEMIA NAVALĂ „MIRCEA CEL BĂTRÂN”
	FACULTATEA DE NAVIGAȚIE ȘI MANAGEMENT NAVAL
	DEPARTAMENTUL INGINERIE ȘI MANAGEMENT NAVAL ȘI PORTUAR
	DOMENIUL DE STUDII : INGINERIE ȘI MANAGEMENT
	PROGRAMUL DE STUDII INGINERIE ȘI MANAGEMENT NAVAL ȘI PORTUAR
	STUDII UNIVERSITARE DE LICENȚA
	SERIA: 2026-2030
	ANUL UNIVERSITAR: 2029-2030

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre disciplină

1.1 Denumirea disciplinei	EDUCAȚIE FIZICĂ MILITARĂ (IMNP-413a)						
1.2 Titularul activităților de curs							
1.3 Titularul activităților de seminar	Asist. univ. dr. Horia Croitoru						
1.4 Titularul activităților de laborator							
1.5 Titularul activităților de proiect							
1.6 Anul de studiu	IV	1.7 Semestrul	2	1.8 Tipul de evaluare	V	1.9 Regimul disciplinei	DOb

2. Timpul total estimat (ore pe semestru al activităților didactice)

2.1 Număr de ore pe săptămână	1	din care: 2.2 curs	-	2.3 seminar/laborator/proiect	1/0/0
2.4 Total ore din planul de învățământ	14	din care: 2.5 curs	-	2.6 seminar/laborator/proiect	14
Distribuția fondului de timp					ore
2.7 Activități asistate parțial					-
Cercetare					-
Practică					-
Elaborare proiect diplomă					-
2.8 Activități neasistate					11
Documentare					-
Studiu individual					-
Referate					-
Teme casă					-
Proiect					-
Alte activități (inclusiv colocvii, examen)					-
2.9 Total ore pe semestru					25
2.10 Numărul de credite					1

3. Precondiții (acolo unde este cazul)

3.1 de curriculum	
3.2 de competențe	

4. Condiții de desfășurare (acolo unde este cazul)

4.1 de desfășurare a cursului	
4.2 de desfășurare a seminarului	1. Respectarea instrucțiunilor proprii de securitate și sănătate în muncă pentru activități de educație fizică și sport (în sala de sport/sala de fitness sau pe terenurile în aer liber aflate pe baza sportivă în funcție de condițiile meteorologice de la data desfășurării seminarului)
4.3 de desfășurare a laboratorului	
4.4 de desfășurare a proiectului	

5. Obiectivele disciplinei - rezultate așteptate ale învățării la formarea cărora contribuie parcurgerea și promovarea disciplinei

Cunoștințe	C7. Studentul / absolventul identifică și descrie concepte, principii și metode de bază specifice motricității umane.
Abilități	A 71 Studentul / absolventul interpretează sensurile principale ale conceptelor de bază ale teoriei, metodicii și practicii educației fizice și sportului.
Responsabilitate și autonomie	

6. Conținuturi

6.1 Curs	Metode de predare	Observații
Bibliografie-		
6.2 Seminar (14 ore)	Metode de predare	Observații
7 lecții - Fotbal + Atletism 1. Verificarea calităților motrice. (2 ore)	Explicația, conversația, demonstrația, exercițiul și antrenamentul	
2. Structuri de exerciții pentru învățarea și consolidarea elementelor tehnice de bază, pasă, dribling, lovitură la poartă; - Pasul alergător de semifond. (2 ore)	Explicația, conversația, demonstrația, exercițiul și antrenamentul	
3. Structuri de exerciții pentru învățarea și consolidarea elementelor și procedeele tactice (acțiuni tactice individuale, demarcajul direct și indirect); Joc bilateral; - Alergare de durată cu menținerea pragului aerob; - Alergare în tempo uniform (linear și fragmentat). (2 ore)	Explicația, conversația, demonstrația, exercițiul și antrenamentul	
4. Tactica jocului de fotbal; acțiuni individuale și colective de atac și apărare; joc bilateral; - Alergare de rezistență în tempo dinainte stabilit; - Alergare în tempo progresiv; - Săritura în lungime cu elan. (2 ore)	Explicația, conversația, demonstrația, exercițiul și antrenamentul	
5. Tactica jocului de fotbal; sisteme de joc 4+4+2, 5+4+1 ; Joc bilateral ; - Alergare în tempo variat; - Săritura în lungime cu elan; - Alergare de rezistență în tempo dinainte stabilit. (2 ore)	Explicația, conversația, demonstrația, exercițiul și antrenamentul	
6. Tactica jocului de fotbal; structuri de exerciții pentru învățarea și consolidarea elementelor și procedeele tactice (depășirea individuală), joc bilateral; - Alergare de durată cu creșterea pragului aerob; - Săritura în lungime cu 1 ½ pași. (2 ore)	Explicația, conversația, demonstrația, exercițiul și antrenamentul	
7. Tactica jocului de fotbal; acțiuni individuale și colective de atac și apărare; joc bilateral; - Alergare de durată cu creșterea pragului aerob; - Săritura în lungime cu 1 ½ pași. (2 ore)	Explicația, conversația, demonstrația, exercițiul și antrenamentul	
Bibliografie 1. „Didactica Educației Fizice”, Diana Victoria Gidu, Virgil Ene-Voiculescu, Editura Universitaria, 2017, ISBN 978-606-14-1350-8; 2. „Periodizarea pregătirii în proba de seamanship din pentatlonul naval”, Virgil Ene-Voiculescu, Alexandru Doru Abramiuc, Editura Discobolul, București, 2020, ISBN 978-606-798-100-1; 3. „Educația Fizică în Forțele Navale”, Virgil Ene-Voiculescu, Carmen Ene-Voiculescu, Alexandru Doru Abramiuc, Cristinel Olaru, Horia Croitoru, Victoria Diana Gidu, , Editura University Press, Constanța, ISBN 978-606-060-072-5 4. „Metodica Educației Fizice în Sportul Militar” – note de curs, Ene-Voiculescu Virgil, Olaru Cristinel, Croitoru Horia, Editura Academiei Navale, 2023; 5. „Probe și teste pentru evaluarea capacităților motrice și funcționale a studenților militari” – note de curs,		

Ene-Voiculescu Virgil, Olaru Cristinel, Croitoru Horia, Editura Academiei Navale, 2023;		
6.3 Laborator	Metode de predare	Observații
Bibliografie		
6.4 Proiect	Metode de predare	Observații
Bibliografie		

7. Coroborarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității epistemice, asociațiilor profesionale și angajatori reprezentativi din domeniul aferent programului

Conținutul disciplinei este în concordanță cu cel al disciplinelor similare care se predau la acest moment în majoritatea centrelor universitare de profil din țară și din străinătate.

8. Evaluare

Tip activitate	Criterii de evaluare	Metode de evaluare	Pondere din nota finală
8.1 Curs			
8.2 Seminar	Media notelor obținute la testarea calităților motrice (CM) prin probe atletice – T1	a. Teste - destinate investigației rezultatelor obținute tematica din fișa disciplinei, aprecieri curente prin note, în scopul îndeplinirii obiectivelor operaționale;	50%
	Nota obținută la tehnica în jocul de fotbal – T2	La nevoie, pot fi utilizate tehnicile digitale în cadrul evaluărilor	50%
8.3 Laborator			
8.4 Proiect			

Note:

1. Dacă este cazul pot fi utilizate tehnicile digitale în cadrul evaluărilor – de regulă pe platforma adl.anmb.ro
2. Pentru întocmirea temelor de casă / referatelor / altor sarcini școlare SE PERMITE utilizarea instrumentelor de Inteligență Artificială Generativă

8.5 Standard minim de performanță pentru calificativul ADMIS: îndeplinirea baremurilor minime precizate în „Probe și teste pentru evaluarea capacităților motrice și funcționale a studenților militari” – note de curs, Ene-Voiculescu Virgil, Olaru Cristinel, Croitoru Horia, Editura Academiei Navale, 2023;

Data completării 03.06.2025	Semnătura titularului de curs	Semnătura titularului de seminar	Semnătura titularului de laborator/proiect
Data avizării în Consiliul Departamentului 17.06.2025	Semnătura directorului de departament		
Data aprobării în Consiliul Facultății 18.06.2025	Semnătura decanului FNMN		

	ACADEMIA NAVALĂ „MIRCEA CEL BĂTRÂN”
	FACULTATEA DE NAVIGAȚIE ȘI MANAGEMENT NAVAL
	DEPARTAMENTUL INGINERIE ȘI MANAGEMENT NAVAL ȘI PORTUAR
	DOMENIUL DE STUDII : INGINERIE ȘI MANAGEMENT
	PROGRAMUL DE STUDII INGINERIE ȘI MANAGEMENT NAVAL ȘI PORTUAR
	STUDII UNIVERSITARE DE LICENȚA
	SERIA: 2026-2030
	ANUL UNIVERSITAR: 2029-2030

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre disciplină

1.1 Denumirea disciplinei	EDUCAȚIE FIZICĂ (IMNP-413b)						
1.2 Titularul activităților de curs							
1.3 Titularul activităților de seminar	Asist. univ. dr. Horia Croitoru						
1.4 Titularul activităților de laborator							
1.5 Titularul activităților de proiect							
1.6 Anul de studiu	IV	1.7 Semestrul	1	1.8 Tipul de evaluare	V	1.9 Regimul disciplinei	DOpt

2. Timpul total estimat (ore pe semestru al activităților didactice)

2.1 Număr de ore pe săptămână	1	din care: 2.2 curs	-	2.3 seminar/laborator/proiect	1/0/0
2.4 Total ore din planul de învățământ	14	din care: 2.5 curs	-	2.6 seminar/laborator/proiect	14
Distribuția fondului de timp					ore
2.7 Activități asistate parțial					-
Cercetare					-
Practică					-
Elaborare proiect diplomă					-
2.8 Activități neasistate					11
Documentare					-
Studiu individual					-
Referate					-
Teme casă					-
Proiect					-
Alte activități (inclusiv colocvii, examen)					-
2.9 Total ore pe semestru					25
2.10 Numărul de credite					1

3. Precondiții (acolo unde este cazul)

3.1 de curriculum	
3.2 de competențe	

4. Condiții de desfășurare (acolo unde este cazul)

4.1 de desfășurare a cursului	
4.2 de desfășurare a seminarului	1. Respectarea instrucțiunilor proprii de securitate și sănătate în muncă pentru activități de educație fizică și sport (în sala de sport/sala de fitness sau pe terenurile în aer liber aflate pe baza sportivă în funcție de condițiile meteorologice de la data desfășurării seminarului)
4.3 de desfășurare a laboratorului	
4.4 de desfășurare a proiectului	

5. Obiectivele disciplinei - rezultate așteptate ale învățării la formarea cărora contribuie parcurgerea și promovarea disciplinei

Cunoștințe	C7. Studentul / absolventul identifică și descrie concepte, principii și metode de bază specifice motricității umane.
Abilități	A 71 Studentul / absolventul interpretează sensurile principale ale conceptelor de bază ale teoriei, metodicii și practicii educației fizice și sportului.
Responsabilitate și autonomie	

6. Conținuturi

6.1 Curs	Metode de predare	Observații
Bibliografie-		
6.2 Seminar (14 ore)	Metode de predare	Observații
7 Lecții – înot aplicativ 1. Structuri de exerciții pentru perfecționarea tehnicii de start în înotul craul. Dezvoltarea rezistenței prin mijloace specifice înotului; - Serii de sărituri de pe bloc-start, lucrul subacvatic, vâslire un ciclu de brațe - Înot craul 800 m, respirație la 3 brațe (2 ore);	Explicația, conversația, demonstrația, exercițiul și antrenamentul	
2. Structuri de exerciții pentru perfecționarea tehnicii de înot bras. Dezvoltarea rezistenței prin mijloace specifice înotului; - Serii de înot cu temă exersarea vâslirii picioare bras - Serii de înot cu temă exersarea vâslirii brațe bras - Exersarea coordonării brațe – picioare – respirație bras - Înot bras 400 m (2 ore);	Explicația, conversația, demonstrația, exercițiul și antrenamentul	
3. Structuri de exerciții pentru consolidarea/ perfecționarea coordonării specifice înotului; - Înot cu temă coordonare brațe -picioare-respirație, alternând stilurile de înot - Serii de sărituri cu temă coordonarea mișcărilor subacvatice pentru craul/bras - Înot liber 400 m (2 ore);	Explicația, conversația, demonstrația, exercițiul și antrenamentul	
4. Dezvoltarea calităților rezistență/forță prin mijloace specifice înotului; - Serii de înot sub formă de ștafetă (25m) cu săritură de pe bloc-start - Serii de înot sub formă de ștafetă cu palmare/labe de înot - Înot liber 400m (2 ore);	Explicația, conversația, demonstrația, exercițiul și antrenamentul	
5. Dezvoltarea rezistenței prin mijloace specifice înotului (2 ore); - Serii de înot cu labe (10 x 100m) (2 ore);	Explicația, conversația, demonstrația, exercițiul și antrenamentul	
6. Perfecționarea deprinderilor specifice înotului craul - Serii de alunecare craul - Serii de vâslire picioare cu plută - Serii de înot – coordonare brațe-picioare- respirație - Înot liber 400m (2 ore);	Explicația, conversația, demonstrația, exercițiul și antrenamentul	
7. Evaluare conform baremelor (2 ore); - 25m echipat + 25m transport manechin - 25 m înot subacvatic după scufundare pentru recuperarea unui articol de echipament de la adâncime 4m	Explicația, conversația, demonstrația, exercițiul și	

- 100 m înot liber	antrenamentul
Bibliografie 1. „ <i>Didactica Educației Fizice</i> ”, Diana Victoria Gidu, Virgil Ene-Voiculescu, Editura Universitaria, 2017, ISBN 978-606-14-1350-8; 2. „ <i>Periodizarea pregătirii în proba de seamanship din pentatlonul naval</i> ”, Virgil Ene-Voiculescu, Alexandru Doru Abramiuc, Editura Discobolul, București, 2020, ISBN 978-606-798-100-1; 3. „ <i>Educația Fizică în Forțele Navale</i> ”, Virgil Ene-Voiculescu, Carmen Ene-Voiculescu, Alexandru Doru Abramiuc, Cristinel Olaru, Horia Croitoru, Victoria Diana Gidu, , Editura University Press, Constanța, ISBN 978-606-060-072-5 4. „ <i>Metodica Educației Fizice în Sportul Militar</i> ” – note de curs, Ene-Voiculescu Virgil, Olaru Cristinel, Croitoru Horia, Editura Academiei Navale, 2023; 5. „ <i>Probe și teste pentru evaluarea capacităților motrice și funcționale a studenților militari</i> ” – note de curs, Ene-Voiculescu Virgil, Olaru Cristinel, Croitoru Horia, Editura Academiei Navale, 2023;	

7. Coroborarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității epistemice, asociațiilor profesionale și angajatori reprezentativi din domeniul aferent programului

Conținutul disciplinei este în concordanță cu cel al disciplinelor similare care se predau la acest moment în majoritatea centrelor universitare de profil din țară și din străinătate.

8. Evaluare

Tip activitate	Criterii de evaluare	Metode de evaluare	Pondere din nota finală
8.1 Curs			
8.2 Seminar	Media notelor obținute la testarea calităților motrice (CM) prin probe ale NATAȚIEI – T1	a. Teste de sondaj inițial alcătuite asupra nivelului de pregătire la început de an universitar; b. Teste - destinate investigației rezultatelor obținute tematica din fișa disciplinei, aprecieri curente prin note, în scopul îndeplinirii obiectivelor operaționale; La nevoie, pot fi utilizate tehnicile digitale în cadrul evaluărilor	100%
8.3 Laborator			
8.5 Proiect			
Note: 3. Dacă este cazul pot fi utilizate tehnicile digitale în cadrul evaluărilor – de regulă pe platforma adl.anmb.ro 4. Pentru întocmirea temelor de casă / referatelor / altor sarcini școlare SE PERMITE utilizarea instrumentelor de Inteligență Artificială Generativă 8.5 Standard minim de performanță pentru calificativul ADMIS: îndeplinirea baremurilor minime precizate în „Probe și teste pentru evaluarea capacităților motrice și funcționale a studenților militari” – note de curs, Ene-Voiculescu Virgil, Olaru Cristinel, Croitoru Horia, Editura Academiei Navale, 2023;			

Data completării 03.06.2025	Semnătura titularului de curs	Semnătura titularului de seminar	Semnătura titularului de laborator/proiect
Data avizării în Consiliul Departamentului 17.06.2025	Semnătura directorului de departament		
Data aprobării în Consiliul Facultății 18.06.2025	Semnătura decanului FNMN		

	ACADEMIA NAVALĂ „MIRCEA CEL BĂTRÂN”
	FACULTATEA DE NAVIGAȚIE ȘI MANAGEMENT NAVAL
	DEPARTAMENTUL INGINERIE ȘI MANAGEMENT NAVAL ȘI PORTUAR
	DOMENIUL DE STUDII : INGINERIE ȘI MANAGEMENT
	PROGRAMUL DE STUDII INGINERIE ȘI MANAGEMENT NAVAL ȘI PORTUAR
	STUDII UNIVERSITARE DE LICENȚA
	SERIA: 2026-2030
	ANUL UNIVERSITAR: 2029-2030

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre disciplină

1.1 Denumirea disciplinei	EDUCAȚIE FIZICĂ (IMNP-413)						
1.2 Titularul activităților de curs							
1.3 Titularul activităților de seminar	Asist. univ. dr. Horia Croitoru						
1.4 Titularul activităților de laborator							
1.5 Titularul activităților de proiect							
1.6 Anul de studiu	IV	1.7 Semestrul	2	1.8 Tipul de evaluare	V	1.9 Regimul disciplinei	DOpt

2. Timpul total estimat (ore pe semestru al activităților didactice)

2.1 Număr de ore pe săptămână	1	din care: 2.2 curs	-	2.3 seminar/laborator/proiect	1/0/0
2.4 Total ore din planul de învățământ	14	din care: 2.5 curs	-	2.6 seminar/laborator/proiect	14
Distribuția fondului de timp					ore
2.7 Activități asistate parțial					-
Cercetare					-
Practică					-
Elaborare proiect diplomă					-
2.8 Activități neasistate					11
Documentare					-
Studiu individual					-
Referate					-
Teme casă					-
Proiect					-
Alte activități (inclusiv colocvii, examen)					-
2.9 Total ore pe semestru					25
2.10 Numărul de credite					1

3. Precondiții (acolo unde este cazul)

3.1 de curriculum	
3.2 de competențe	

4. Condiții de desfășurare (acolo unde este cazul)

4.1 de desfășurare a cursului	
4.2 de desfășurare a seminarului	1. Respectarea instrucțiunilor proprii de securitate și sănătate în muncă pentru activități de educație fizică și sport (în sala de sport/sala de fitness sau pe terenurile în aer liber aflate pe baza sportivă în funcție de condițiile meteorologice de la data desfășurării seminarului)

4.3 de desfășurare a laboratorului	
4.4 de desfășurare a proiectului	

5. Obiectivele disciplinei - rezultate așteptate ale învățării la formarea cărora contribuie parcurgerea și promovarea disciplinei

Cunoștințe	C7. Studentul / absolventul identifică și descrie concepte, principii și metode de bază specifice motricității umane.
Abilități	A 71 Studentul / absolventul interpretează sensurile principale ale conceptelor de bază ale teoriei, metodicii și practicii educației fizice și sportului.
Responsabilitate și autonomie	

6. Conținuturi

6.1 Curs	Metode de predare	Observații
Bibliografie-		
6.2 Seminar (14 ore)	Metode de predare	Observații
7 lecții - Fotbal + Atletism		
1. Verificarea calităților motrice. (2 ore)	Explicația, conversația, demonstrația, exercițiul și antrenamentul	
2. Structuri de exerciții pentru învățarea și consolidarea elementelor tehnice de bază, pasă, dribling, lovitură la poartă; - Pasul alergător de semifond. (2 ore)	Explicația, conversația, demonstrația, exercițiul și antrenamentul	
3. Structuri de exerciții pentru învățarea și consolidarea elementelor și procedeele tactice (acțiuni tactice individuale, demarajul direct și indirect); Joc bilateral; - Alergare de durată cu menținerea pragului aerob; - Alergare în tempo uniform (linear și fragmentat). (2 ore)	Explicația, conversația, demonstrația, exercițiul și antrenamentul	
4. Tactica jocului de fotbal; acțiuni individuale și colective de atac și apărare; joc bilateral; - Alergare de rezistență în tempo dinainte stabilit; - Alergare în tempo progresiv; - Săritura în lungime cu elan. (2 ore)	Explicația, conversația, demonstrația, exercițiul și antrenamentul	
5. Tactica jocului de fotbal; sisteme de joc 4+4+2, 5+4+1 ; Joc bilateral ; - Alergare în tempo variat; - Săritura în lungime cu elan; - Alergare de rezistență în tempo dinainte stabilit. (2 ore)	Explicația, conversația, demonstrația, exercițiul și antrenamentul	
6. Tactica jocului de fotbal; structuri de exerciții pentru învățarea și consolidarea elementelor și procedeele tactice (depășirea individuală), joc bilateral; - Alergare de durată cu creșterea pragului aerob; - Săritura în lungime cu 1 ½ pași. (2 ore)	Explicația, conversația, demonstrația, exercițiul și antrenamentul	
7. Tactica jocului de fotbal; acțiuni individuale și colective de atac și apărare; joc bilateral; - Alergare de durată cu creșterea pragului aerob; - Săritura în lungime cu 1 ½ pași. (2 ore)	Explicația, conversația, demonstrația, exercițiul și antrenamentul	
Bibliografie		
1. „Didactica Educației Fizice”, Diana Victoria Gidu, Virgil Ene-Voiculescu, Editura Universitaria, 2017, ISBN 978-606-14-1350-8;		
2. „Periodizarea pregătirii în proba de seamanship din pentatlonul naval”, Virgil Ene-Voiculescu, Alexandru Doru Abramiuc, Editura Discobolul, București, 2020, ISBN 978-606-798-100-1;		
3. „Educația Fizică în Forțele Navale”, Virgil Ene-Voiculescu, Carmen Ene-Voiculescu, Alexandru Doru Abramiuc, Cristinel Olaru, Horia Croitoru, Victoria Diana Gidu, , Editura University Press, Constanța, ISBN 978-606-060-072-5		

4. „Metodica Educației Fizice în Sportul Militar” – note de curs, Ene-Voiculescu Virgil, Olaru Cristinel, Croitoru Horia, Editura Academiei Navale, 2023;		
5. „Probe și teste pentru evaluarea capacităților motrice și funcționale a studenților militari” – note de curs, Ene-Voiculescu Virgil, Olaru Cristinel, Croitoru Horia, Editura Academiei Navale, 2023;		
6.3 Laborator	Metode de predare	Observații
Bibliografie		
6.4 Proiect	Metode de predare	Observații
Bibliografie		

7. Coroborarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității epistemice, asociațiilor profesionale și angajatori reprezentativi din domeniul aferent programului

Conținutul disciplinei este în concordanță cu cel al disciplinelor similare care se predau la acest moment în majoritatea centrelor universitare de profil din țară și din străinătate.

8. Evaluare

Tip activitate	Criterii de evaluare	Metode de evaluare	Pondere din nota finală
8.1 Curs			
8.2 Seminar	Media notelor obținute la testarea calităților motrice (CM) prin probe atletice – T1	a. Teste - destinate investigației rezultatelor obținute tematica din fișa disciplinei, aprecieri curente prin note, în scopul îndeplinirii obiectivelor operaționale; La nevoie, pot fi utilizate tehnicile digitale în cadrul evaluărilor	50%
	Nota obținută la tehnica în jocul de fotbal – T2		50%
8.3 Laborator			
8.5 Proiect			

Note:

- Dacă este cazul pot fi utilizate tehnicile digitale în cadrul evaluărilor – de regulă pe platforma adl.anmb.ro
- Pentru întocmirea temelor de casă / referatelor / altor sarcini școlare SE PERMITE utilizarea instrumentelor de Inteligență Artificială Generativă

8.5 Standard minim de performanță pentru calificativul ADMIS: îndeplinirea baremurilor minime precizate în „Probe și teste pentru evaluarea capacităților motrice și funcționale a studenților militari” – note de curs, Ene-Voiculescu Virgil, Olaru Cristinel, Croitoru Horia, Editura Academiei Navale, 2023;

Data completării 03.06.2025	Semnătura titularului de curs	Semnătura titularului de seminar	Semnătura titularului de laborator/proiect
Data avizării în Consiliul Departamentului 17.06.2025	Semnătura directorului de departament		
Data aprobării în Consiliul Facultății 18.06.2025	Semnătura decanului FNMN		

	ACADEMIA NAVALĂ „MIRCEA CEL BĂTRÂN”
	FACULTATEA DE NAVIGAȚIE ȘI MANAGEMENT NAVAL
	DEPARTAMENTUL INGINERIE ȘI MANAGEMENT NAVAL ȘI PORTUAR
	DOMENIUL DE STUDII : INGINERIE ȘI MANAGEMENT
	PROGRAMUL DE STUDII INGINERIE ȘI MANAGEMENT NAVAL ȘI PORTUAR
	STUDII UNIVERSITARE DE LICENȚA
	SERIA: 2026-2030
	ANUL UNIVERSITAR: 2029-2030

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre disciplină

1.1 Denumirea disciplinei	LOGISTICĂ NAVALĂ (IMNP-414a)						
1.2 Titularul activităților de curs	Col. conf. univ. dr. POPA CĂTĂLIN						
1.3 Titularul activităților de seminar	Ing. CUCU MARIUS						
1.4 Titularul activităților de laborator	Ing. CUCU MARIUS						
1.5 Titularul activităților de proiect	-						
1.6 Anul de studiu	IV	1.7 Semestrul	1	1.8 Tipul de evaluare	E	1.9 Regimul disciplinei	DOpt

2. Timpul total estimat (ore pe semestru al activităților didactice)

2.1 Număr de ore pe săptămână	4	din care: 2.2 curs	2	2.3 seminar/laborator/proiect	1/1/0
2.4 Total ore din planul de învățământ	56	din care: 2.5 curs	28	2.6 seminar/laborator/proiect	14/14/0
Distribuția fondului de timp					ore
2.7 Activități asistate parțial					-
Cercetare					-
Practică					-
Elaborare proiect diplomă					-
2.8 Activități neasistate					69
Documentare					17
Studiu individual					28
Referate					-
Teme casă					20
Proiect					-
Alte activități (inclusiv colocviu, examen)					4
2.9 Total ore pe semestru					125
2.10 Numărul de credite					5

3. Precondiții (acolo unde este cazul)

3.1 de curriculum	
3.2 de competențe	

4. Condiții de desfășurare (acolo unde este cazul)

4.1 de desfășurare a cursului	Cursul se va desfășura în sală tip multimedia, pe baza de prezentări vizuale (materiale necesare: videoproiector, ecran proiecție, laptop conexiune internet, tablă magnetică)
4.2 de desfășurare a seminarului	Ședințele de seminar se vor desfășura într-o sală în care există acces la tehnică de calcul, proiecție și resurse online, în vederea identificării facile din partea studentului a materialelor aferente ședințelor de seminar.

4.3 de desfășurare a laboratorului	Ședințele de seminar se vor desfășura într-o sală în care există acces la tehnică de calcul, proiecție și resurse online, în vederea identificării facile din partea studentului a materialelor aferente ședințelor de laborator
4.4 de desfășurare a proiectului	-

5. Obiectivele disciplinei - rezultate așteptate ale învățării la formarea cărora contribuie parcurgerea și promovarea disciplinei

Cunoștințe	C3 Studentul / absolventul identifică și descrie principii de inginerie economică și managerială, caracteristici ale pachetelor software pentru asistarea activităților din domeniu. C4 Studentul / absolventul explică și interpretează documentația tehnică, economică și managerială, pentru dezvoltarea proiectelor și proceselor specifice domeniului.
Abilități	A31 Studentul / absolventul apreciază calitatea și identifică limitele conceptelor, simbolizărilor și reprezentărilor specifice domeniului. A32 Studentul / absolventul selectează și aplică concepte, principii și metode pentru rezolvarea problemelor particulare în elaborarea documentației tehnice, economice și manageriale. A33 Studentul / absolventul aplică standardele de sănătate și siguranță în rezolvarea sarcinilor specifice ingineriei și managementului. A41 Studentul / absolventul elaborează documentația tehnică, economică și managerială asociată proiectelor specifice ingineriei și managementului. A43 Studentul / absolventul modelează și simulează concepte și procese în rezolvarea de sarcini specifice, în regim asistat de calculator. A44 Studentul / absolventul elaborează asistat de calculator proiecte tehnico-economice și/sau manageriale prin utilizarea de aplicații software specifice ingineriei și managementului.
Responsabilitate și autonomie	RA31 Studentul / absolventul documentează, descrie și gestionează procese specifice managementului proiectelor ingineresti cu preluarea diferitelor roluri în echipă și prezentarea rezultatelor. RA32 Studentul / absolventul dezvoltă abilități de lucru și de comunicare pentru colaborarea eficientă în îndeplinirea sarcinilor specifice ingineriei și managementului. RA33 Studentul / absolventul inițiază și gestionează acțiuni pentru actualizarea cunoștințelor profesionale specifice domeniului. RA34 Studentul / absolventul evaluează și valorifică oportunități de afaceri și de dezvoltare antreprenorială.

6. Conținuturi

6.1 Curs (28 ore)	Metode de predare	Observații
1. Introducere în domeniul logisticii. Generalități privind logistica militară – 2 ore	Prelegere, descriere, exemplificare, conversație, euristică	
2. Noul concept strategic al alianței NATO, politici și structuri generale – 2 ore		
3. Cadrul organizațional al NATO pentru logistică – 2 ore		
4. Principiile, politicile și doctrina logisticii NATO. Structura organizatorică a logisticii navale – 2 ore		
5. Planificarea în cadrul logisticii navale – 4 ore	Prelegere, descriere,	

6. Elemente de sprijin operațional – 2 ore	exemplificare, conversație, euristică	
7. Conceptul NATO pentru HNS. Aspecte juridice ale aranjamentului HNS – 2 ore		
8. Transportul și depozitarea în NATO. Elementele de sprijin pentru mișcare și transport în logistica navală – 4 ore		
9. Mentenanța echipamentelor în NATO. Mentenanța navelor și a tehnicii în logistica navală – 4 ore	Prelegere, descriere, exemplificare, conversație, euristică	
10. Suportul medical în NATO. Asigurarea serviciului medical în logistica navală – 4 ore		
6.2 Seminar (14 ore)	Metode de predare	Observații
1. Termeni de specialitate în limba engleză, utilizați la disciplina „Logistica navală” – 2 ore	Descriere, exemplificare, dezbatere, problematizare, Studiu de caz	
2. Elemente de standardizare și interoperabilitate – 2 ore		
3. Integrarea logisticii navale cu logistica trupelor		
4. Logistica multinațională – 2 ore	Descriere, exemplificare, dezbatere, problematizare, Studiu de caz	
5. Sisteme de comandă și control logistic – 2 ore		
6. Distribuția forțelor în teatrul de operații – 2 ore		
7. Mentenanța navelor și tehnicii în logistica navală – 2 ore		
6.3 Laborator (14 ore)	Metode de predare	Observații
1. Soluții inovative pentru suportul logistic în NATO	Descriere, exemplificare, dezbatere, problematizare, Studiu de caz	
2. Logistics Functional Area Service (LOGFAS) – 2 ore		
3. Allied Deployment and Movement System (ADAMS) – 2 ore		
4. Coalition Reception, Staging and Onward Movement (CORSOM) – 2 ore		
5. Effective Visible Execution (EFE) – 2 ore	Descriere, exemplificare, dezbatere, problematizare, Studiu de caz	
6. Asigurarea serviciului medical în logistica navală – 2 ore		
7. Mentenanța navelor și tehnicii în logistica navală – 2 ore		
6.4 Proiect (0 ore)	Metode de predare	Observații
-		

Bibliografie (curs, seminar, laborator)

1. Doctrina Logisticii Intrunite a Armatei României , 2020 **cota 4825**
2. NATO Logistics Handbook
3. Mosneagu, Marian, Logistica Forțelor Navale Române 1864-2024, Editura Farul 2024, **cota 35128**
4. Cizer, Laura, Lungu, Delia & Boeru, Mariana, NATO English. Focus on military terminology, 2022, **cota 17910**
5. Popescu, R.D., Gheorghe, A., Producerea efectelor juridice ale actelor normative, Revista Transilvană de Științe Administrative, 2(31)/2012, pp. 103-139
6. Legea nr. 346 din 21 iulie 2006, privind organizarea și funcționarea Ministerului Apărării Naționale, republicată <https://legislatie.just.ro/Public/DetaliiDocument/73882>
7. Regulamentul privind elaborarea actelor normative specifice, doctrinelor și manualelor militare în Ministerul Apărării, ANS-1, ordin MS 68/2008
8. Instrucțiuni privind organizarea și funcționarea sistemului logistic integrat în Armata României, ordin SMAp-S35 din 16.06.2023
9. Regulamentul managementului echipamentelor pe durata ciclului de viață, ordin SMG-S35 din 12.05.2017
10. Norme privind organizarea și funcționarea sistemului logistic integrat în structurile din compunerea și subordinea Statului Major al Apărării, ordin SMAp-S102 / 2020

11. Ordin privind stabilirea articolelor de înzestrare esențiale pentru care se constituie stocuri de luptă, precum și criteriile de stabilire a acestora, ordin MS11/2016
12. Instrucțiuni privind asigurarea tehnică cu armament și muniții în armată pe timp de pace, precum și pe timpul participării la misiuni și operații în afara teritoriului statului român. Log.114, ordin M20/2014
13. Manualul de logistică – NATO, Bruxelles, 2017
14. AJP 4 (A), Allied Joint Doctrine for Logistics, dec. 2018

7. Coroborarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității epistemice, asociațiilor profesionale și angajatori reprezentativi din domeniul aferent programului

Conținutul disciplinei este în concordanță cu cel al disciplinelor similare care se predau la acest moment în majoritatea centrelor universitare de profil din țară și din străinătate. Scopul formativ al cursului este ca studentul să își formeze o viziune de ansamblu asupra teoriei și practicii managementului logistic.

8. Evaluare

Tip activitate	Criterii de evaluare	Metode de evaluare	Pondere din nota finală
8.1 Curs	- completitudinea și corectitudinea cunoștințelor - gradul de asimilare a limbajului de specialitate și capacitatea de comunicare	Evaluare finală	50%
8.2 Seminar	- capacitatea de a opera cu cunoștințele asimilate în activități intelectuale complexe	Notare prezență, notare contribuții, teste intermediare (verificarea nivelului de însușire a cunoștințelor predate)	25%
8.3 Laborator	- capacitatea de aplicare în practică, în contexte diferite, a cunoștințelor învățate	Temă de laborator	25%
8.4 Proiect	-	-	-

Note:

1. Dacă este cazul pot fi utilizate tehnicile digitale în cadrul evaluărilor – de regulă pe platforma adl.anmb.ro
2. Pentru întocmirea temelor de casă / referatelor / altor sarcini școlare nu se permite utilizarea instrumentelor de Inteligență Artificială Generativă

8.5 Standard minim de performanță

- Studentul trebuie să susțină toate evaluările periodice scrise
- Studentul trebuie să redacteze și să prezinte tema de laborator
- Evaluarea finală promovată cu minim nota 5

Data completării 03.06.2025	Semnătura titularului de curs	Semnătura titularului de seminar	Semnătura titularului de laborator/proiect
Data avizării în Consiliul Departamentului 17.06.2025	Semnătura directorului de departament		
Data aprobării în Consiliul Facultății 18.06.2025	Semnătura decanului FNMN		

	ACADEMIA NAVALĂ „MIRCEA CEL BĂTRÂN”
	FACULTATEA DE NAVIGAȚIE ȘI MANAGEMENT NAVAL
	DEPARTAMENTUL INGINERIE ȘI MANAGEMENT NAVAL ȘI PORTUAR
	DOMENIUL DE STUDII : INGINERIE ȘI MANAGEMENT
	PROGRAMUL DE STUDII INGINERIE ȘI MANAGEMENT NAVAL ȘI PORTUAR
	STUDII UNIVERSITARE DE LICENȚA
	SERIA: 2026-2030
	ANUL UNIVERSITAR: 2029-2030

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre disciplină

1.1 Denumirea disciplinei	TACTICA SUBUNITĂȚILOR DE MANEVRĂ ȘI SCENARIU TACTICE (IMNP-414b)						
1.2 Titularul activităților de curs	Conf.univ.dr. NISTOR Florin						
1.3 Titularul activităților de seminar	Col. Gherghescu Marius						
1.4 Titularul activităților de laborator	Col. Gherghescu Marius						
1.5 Anul de studiu	IV	1.6 Semestrul	1	1.7 Tipul de evaluare	E	1.8 Regimul disciplinei	DOpt

2. Timpul total estimat (ore pe semestru al activităților didactice)

2.1 Număr de ore pe săptămână	4	din care: 2.2 curs	2	2.3 seminar/laborator/proiect	1/1/0
2.4 Total ore din planul de învățământ	56	din care: 2.5 curs	28	2.6 seminar/laborator/proiect	14/14/0
Distribuția fondului de timp					ore
2.7 Activități asistate parțial					
Cercetare					-
Practică					-
Elaborare proiect de diplomă					-
2.8 Activități neasistate					83
Documentare					27
Studiu individual					15
Referate					15
Teme casă					8
Proiect					10
Alte activități (inclusiv colocvii, examen)					8
2.9 Total ore pe semestru					125
2.10 Număr de credite					5

3. Precondiții (acolo unde este cazul)

3.1 de curriculum	Tactici, tehnici și proceduri de acțiune în operațiunile militare
3.2 de competențe	-

4. Condiții (acolo unde este cazul)

4.1 de desfășurare a cursului	Cursul se va desfășura în sală tip multimedia, pe baza de prezentări vizuale (materiale necesare: videoproiector, ecran proiecție, laptop conexiune internet, tablă magnetică)
4.2 de desfășurare a seminarului /	Ședințele de seminar se vor desfășura într-o sală în care există acces la tehnică de calcul, proiecție și resurse online, în vederea identificării

laboratorului	facile din partea studentului a materialelor aferente ședințelor de seminar.

5. Obiectivele disciplinei - rezultate așteptate ale învățării la formarea cărora contribuie parcurgerea și promovarea disciplinei sub forma tabelului de mai jos:

Cunoștințe	C4 Studentul / absolventul explică și interpretează documentația tehnică, economică și managerială, pentru dezvoltarea proiectelor și proceselor specifice domeniului. C5 Studentul/absolventul identifică și descrie concepte de inginerie pentru dimensionarea, funcționarea și mentenanța echipamentelor, instalațiilor și sistemelor energetice.
Aptitudini	A41 Studentul / absolventul elaborează documentația tehnică, economică și managerială asociată proiectelor specifice ingineriei și managementului. A43 Studentul / absolventul modelează și simulează concepte și procese în rezolvarea de sarcini specifice, în regim asistat de calculator. A51 Studentul/absolventul dimensionează echipamente și instalații de complexitate mică și medie pe baza principiilor și metodelor consacrate în domeniu, asigură operarea și mentenanța acestora. A52 Studentul/absolventul rezolvă probleme imprevizibile care pot apărea în timpul funcționării sistemelor, prin alegerea soluției optime atât din punct de vedere tehnic cât și economic. A53 Studentul/absolventul dezvoltă soluții pentru echiparea și funcționarea proceselor și sistemelor, având în vedere creșterea eficienței, care să răspundă nevoilor dorite în cadrul unor constrângeri realiste (economice, etice, de siguranță și de dezvoltare durabilă).
Responsabilitate și autonomie	RA51 Studentul/absolventul lucrează pentru îndeplinirea sarcinilor tehnice ca membru de echipă care poate fi formată din ingineri sau non-ingineri, în context național și internațional și, dacă este necesar, preia coordonarea echipei. RA52 Studentul/absolventul aplică metodele de management de proiect, de management a sistemelor tehnice și metodele economice, pentru a îndeplini sarcinile, în intervalul de timp și bugetul alocat, îndeplinind toate cerințele legale și de reglementare.

6. Conținuturi

6.1 Curs (14 ore)	Metode de predare	Observații
C1: Tipuri de forțe tactice, elemente, organizare și capabilități specifice; Organizarea și dotarea plutonului de infanterie marină și poliție militară (IMPM); Comanda și controlul plutonului de infanterie (IMPM).	Expunerea interactivă, problematizarea, conversația euristică, exemplificarea.	2 ore
C2: Acțiunile plutonului de infanterie (IMPM) în Operații ofensive.	Expunerea interactivă, problematizarea, conversația euristică, exemplificarea.	2 ore
C3: Acțiunile plutonului de infanterie (IMPM) în Operații defensive.	Expunerea interactivă, problematizarea, conversația euristică, exemplificarea.	2 ore
C4: Acțiunile plutonului de infanterie (IMPM) în Operații intermediare.	Expunerea interactivă, problematizarea, conversația euristică, exemplificarea.	2 ore
C5: Patrula de cercetare, patrula de legătură și patrula de siguranță, patrula de luptă.	Expunerea interactivă, problematizarea, conversația euristică, exemplificarea.	2 ore
C6: Particularități ale operațiilor duse de către plutonul de infanterie (IMPM) în medii specifice, sprijinul cu servicii, la diferite incidente.	Expunerea interactivă, problematizarea, conversația euristică, exemplificarea.	2 ore

C7: Scenariile tactice – mijloace de obiectivare a realității câmpului de luptă. Structura și conținutul scenariilor tactice pentru însușirea tehnicilor individuale și colective de acțiune.	Expunerea interactivă, problematizarea, conversația euristică, exemplificarea.	2 ore
Bibliografie 1. F.T./I.-2, Manualul pentru luptă al batalionului de infanterie, Făgăraș, 2012 2. *** S.M.F.T.-13 din 13.04.2009, <i>Metodica organizării și desfășurării instrucției în Forțele Terestre</i> , București, 2009. 3. *** SMFT 51 - F.T. 17 <i>Instrucțiuni de evaluare a instrucției colective în Forțele Terestre</i> , București, 2008. 4.*** SMFT-19 din 2018, PII-1 – I.Met, <i>Programul de instrucție individuală la instrucția metodică</i> . 5.*** F.T.-4 Cc., <i>Manualul pentru luptă al plutonului de cercetare</i> , Buzău, 2009. 6.*** SMFT 3 din 16.01.2013, FT/I- 4.1 <i>Manualul pentru luptă al Plutonului de infanterie</i> , București, 2013; 7.***SMFT 24 din 07.07.2006, FT/Pșt- 4 <i>Manualul pentru luptă al Plutonului de parașutiști</i> , București, 2006; 8.*** PIM Programul de instrucție pentru misiuni al grupei (I., Cc., VM, Pșt.); 9.*** S.M.F.T. – 27 din 15.10.2009, <i>Manualul cu tehnici și proceduri pentru operații de sprijin al păcii</i> , București, 2010. 10.*** SMFT 24 - F.T.16.3, <i>Forța ostilă convențională</i> , București, 2013. 11.*** S.M.G. – 12 din 14.02.2014, <i>Manualul de semne convenționale din Armata României</i> , București, 2014. 12. *** F.T./I-4.4, <i>Manualul pentru luptă al grupei și plutonului de infanterie, îmbarcate pe transportor blindat pentru trupe</i> București 2022; 13. *** FM 3-21.8 (FM 7-8), <i>The Infantry Rifle Platoon and Squad</i> , Headquarters, Department of the Army Washington, DC, 28 March 2020; 14. *** ARTEP 7-8 DRILL, <i>Battle Drills for the Infantry Rifle Platoon and Squad</i> , HEADQUARTERS, DEPARTMENT OF THE ARMY, Washington, DC, June 2020.		
6.2 Seminar (14 ore)		
S.1 Seminar introductiv Puterea de luptă a grupei și plutonului de infanterie și principiile de întrebuințare în luptă;	Demonstrație, explicație, argumentare	2 ore
S.2. T.L.P. la nivelul grupei și plutonului de infanterie. Forma și conținutul documentelor de conducere la nivel grupă;	Demonstrație, explicație, argumentare	2 ore
S.3. T.L.P. la nivelul grupei și plutonului de infanterie. Elaborarea planului unei operații ofensive pe o situație tactică fictivă.	Demonstrație, explicație, argumentare	2 ore
S.4. T.L.P. la nivelul grupei și plutonului de infanterie. Elaborarea planului unei operații defensive pe o situație tactică fictivă.	Demonstrație, explicație, argumentare	2 ore
S.5. T.L.P. la nivelul grupei și plutonului de infanterie. Elaborarea planului unei operații intermediare pe o situație tactică fictivă.	Demonstrație, explicație, argumentare	2 ore
S.6. T.L.P. la nivelul grupei și plutonului de infanterie. Elaborarea planului unei acțiuni specifice de patrulare în medii specifice.	Demonstrație, explicație, argumentare	2 ore
S.7. Forma și conținutul documentelor de conducere la nivel grupă și pluton (WARNO, OPORD, FRAGO). Modul de întocmire și raportare a rapoartelor SITREP, MPESALLTA, MEDEVAC, UXO/IED;	Demonstrație, explicație, argumentare	2 ore
Bibliografie 1 *** F.T./I-4.4, <i>Manualul pentru luptă al grupei și plutonului de infanterie, îmbarcate pe transportor blindat pentru trupe</i> București 2022;		

2;*** F.T./I.-5.1.– Manualul pentru luptă al grupei de infanterie, București, 2015; 3. Ordin privind instruirea în Armata României în perioada 2020- 2023 (SMAp-S-67/06.08.2019). Modificat prin SMAp-15 din 20.03.2021; 4. Ordin privind instruirea în Forțele Terestre în perioada 2020- 2023 (SMFT 23/06.08.2019). 5. *** F.T./I-8, Manualul instrucției gradatului (SMFT-1/10.01.2016), București 2016; 6. *** FM 3-21.8 (FM 7-8), The Infantry Rifle Platoon and Squad, Headquarters, Department of the Army Washington, DC, 28 March 2020; 7. *** ARTEP 7-8 DRILL, Battle Drills for the Infantry Rifle Platoon and Squad, HEADQUARTERS, DEPARTMENT OF THE ARMY, Washington, DC, June 2020.		
6.3 Laborator (14 ore)		
L.1 Structura și conținutul scenariilor tactice pentru desfășurarea exercițiilor.	Expunere Explicație	2 ore
L.2. Scenariu tactic de rezolvare a unei situații tactice cu tema: Grupele de infanterie, acționând în cadrul plutonului, execută înaintarea spre contact. - desfășurarea procesului de conducere a forțelor; - executarea acțiunilor de contracarare a cercetării adversarului; înaintarea spre contact în dispozitiv de luptă / premergător de luptă; - cercetarea unor obiective/itinerar/porțiuni de teren; - construcția și amplasarea obstacolelor; - înlăturarea obstacolelor din zonă; - executarea unei ambuscade; - executarea acțiunilor împotriva ambuscadelor; - executarea acțiunilor la contact;	Expunere Explicație Demonstrație Conversație STX, MAPEX	4 ore
L.3. Scenariu tactic de rezolvare a unei situații tactice cu tema: Grupa de infanterie, acționând în cadrul plutonului, execută asaltul asupra unui obiectiv. - desfășurarea procesului de conducere a forțelor; - executarea acțiunilor la contact; - executarea sprijinului prin foc pe timpul executării acțiunilor ofensive; - asaltul asupra unui obiectiv.	Expunere Explicație Demonstrație Conversație STX, MAPEX	4 ore
L.4. Scenariu tactic de rezolvare a unei situații tactice cu tema: Grupa de infanterie, acționând în cadrul plutonului, execută apărarea pe aliniamente intermediare și activități de consolidare pentru protecția unui obiectiv. - desfășurarea procesului de conducere a forțelor; - executarea întârzierii/apărarea pe aliniamente intermediare; - executarea acțiunilor la contact; - ruperea luptei cu forțele adversarului; - protecția unui obiectiv.	Expunere Explicație Demonstrație Conversație STX, MAPEX	4 ore
Bibliografie 1. F.T./I.-2, Manualul pentru luptă al batalionului de infanterie, Făgăraș, 2012 2. Udeanu Gheorghe, Rațiu Aurelian, Ispas Lucian, Cîrdei Alin, <i>Scenarii tactice</i> , Editura Academiei Forțelor Terestre, "Nicolae Bălcescu" Sibiu, 2011. 3. Tudorache Paul, Ispas Lucian, <i>Îndrumarul liderului militar privind locul și rolul subunităților de manevră în cadrul operațiilor specifice luptei armate</i> , Editura Academiei Forțelor Terestre "Nicolae Bălcescu", Sibiu, 2018; 4. Ionuț Alin Cîrdei, <i>Studiu privind elaborarea ordinului de operații – OPORD</i> , Editura Academiei Forțelor Terestre "Nicolae Bălcescu", Sibiu, 2017,		

5. Department of the Army Washington, DC, 28 March 2020;
6. *** ARTEP 7-8 DRILL, Battle Drills for the Infantry Rifle Platoon and Squad, HEADQUARTERS, DEPARTMENT OF THE ARMY, Washington, DC, June 2020;
7. Ionuț Alin Cîrdei, *Studiu privind elaborarea ordinului de operații – OPORD*, Editura Academiei Forțelor Terestre “Nicolae Bălcescu”, Sibiu, 2017
8. Nistor, F., *Exercițiul tactic „DANUBIUS 20XX”*: Grupările de nave fluviale și Infanterie Marină în executarea acțiunilor de apărare a zonei fluvial – maritime din responsabilitatea Forțelor Navale Române, Editura Universității Naționale de Apărare „CAROL I”, București, 2016

7. Coroborarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității epistemice, asociațiilor profesionale și angajatori reprezentativi din domeniul aferent programului

Conținuturile disciplinei *Tactica subunităților de manevră și scenarii tactice* corespund următoarelor repere teoretice și practice contemporane:

- educația centrată pe student;
- participarea activă a studenților, parteneriat între profesor și student;
- metode și tehnici moderne de predare-învățare și de evaluare;
- educația permanentă, autoeducația.

Tematica disciplinei corespunde următoarelor cerințe ale angajatorilor:

- adecvarea pregătirii militarilor la fizionomia câmpului de luptă modern
- desfășurarea standardizată a activităților de instruire și evaluarea militarilor;
- instruirea individuală și colectivă a militarilor;
- strategii didactice eficiente;
- utilizarea tehnologiilor moderne.
- Conținuturile disciplinei corespund reperelor epistemice contemporane din domeniul profesionalizării activității militarilor

8. Evaluare

Tip activitate	8.1 Criterii de evaluare	8.2 Metode de evaluare	8.3 Pondere din nota finală
8.1 Curs	- enumerarea și identificarea elementelor din organizarea subunităților de manevră; - enunțarea și explicarea acțiunilor subunităților de manevră în operații ofensive, defensive, de stabilitate și sprijin și intermediare; - utilizarea adecvată a noțiunilor și conceptelor specifice tacticii la nivelul grupei și plt. de infanterie - argumentarea unor puncte de vedere privind utilizarea structurilor militare de nivelul grupei și plt. de infanterie; - realizarea de conexiuni între elementele domeniului tactic; - realizarea de conexiuni cu alte discipline.	Evaluare sumativă (probă scrisă)	50%
8.2 Seminar	- abilități minime în explicarea conceptelor fundamentale din tactică; - realizarea de conexiuni între elementele domeniului tactic; - materializarea grafică corectă a principalelor tipuri de acțiuni specifice grupei de infanterie; - particularizarea tehnicilor colective de acțiune la specificul misiunii și	Evaluare continuă - 1 referat individual: 10 %; - 2 teste intermediare	30%

	condițiilor fizicogeografice la care poate participa Armata României; - manifestarea unei atitudini pozitive și responsabile față de implicațiile teoriei militare în formarea profesională.	scrise: 2x 10 % = 20%;	
8.3 Laborator	Manifestarea unei atitudini pozitive și responsabile față de solicitările formulate pe timpul activităților practice din cadrul STX și FTX .	Probă practică (asumarea rolului de lider în cadrul TLP)	20%
8.3 utilizarea adecvată a noțiunilor și conceptelor specifice tacticii Forțelor IMPM; - abilități minime în explicarea conceptelor fundamentale din domeniul tactic; - întocmirea și prezentarea unui referat prin care demonstrează că a studiat bibliografia minimală; - pentru promovare este obligatoriu ca studenții să obțină minimum nota 5, atât la evaluarea sumativă cât și la cea continuă; utilizarea corectă a noțiunilor generale și specifice asociate scenariilor tactice; - elaborarea și materializarea grafică a scenariilor tactice (simboluri, situații, momente tactice), conform metodologiei învățate; - asigurarea concordanței dintre scopurile etapelor cerinței și scenariile tactice (situațiile, momentele tactice) elaborate.			

Data completării	Semnătura titularului de curs	Semnătura titularului de seminar	Semnătura titularului de laborator/proiect
03.06.2025			
Data avizării în Consiliul Departamentului 17.06.2025	Semnătura directorului de departament		
Data aprobării în Consiliul Facultății 18.06.2025	Semnătura decanului FNMN		

	ACADEMIA NAVALĂ „MIRCEA CEL BĂTRÂN”
	FACULTATEA DE NAVIGAȚIE ȘI MANAGEMENT NAVAL
	DEPARTAMENTUL INGINERIE ȘI MANAGEMENT NAVAL ȘI PORTUAR
	DOMENIUL DE STUDII : INGINERIE ȘI MANAGEMENT
	PROGRAMUL DE STUDII INGINERIE ȘI MANAGEMENT NAVAL ȘI PORTUAR
	STUDII UNIVERSITARE DE LICENȚA
	SERIA: 2026-2030
	ANUL UNIVERSITAR: 2029-2030

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre disciplină

1.1 Denumirea disciplinei	MANAGEMENTUL APROVIZIONĂRII (IMNP-415a)						
1.2 Titularul activităților de curs	Conf.univ.dr. COȘOFREȚ Doru						
1.3 Titularul activităților de seminar	Conf.univ.dr. COȘOFREȚ Doru						
1.4 Titularul activităților de laborator							
1.5 Titularul activităților de proiect							
1.6 Anul de studiu	IV	1.7 Semestrul	1	1.8 Tipul de evaluare	V	1.9 Regimul disciplinei	DOpt

2. Timpul total estimat (ore pe semestru al activităților didactice)

2.1 Număr de ore pe săptămână	4	din care: 2.2 curs	2	2.3 seminar/laborator/proiect	2/0/0
2.4 Total ore din planul de învățământ	56	din care: 2.5 curs	28	2.6 seminar/laborator/proiect	28/0/0
Distribuția fondului de timp					ore
2.7 Activități asistate parțial					-
Cercetare					-
Practică					-
Elaborare proiect diplomă					-
2.8 Activități neasistate					44
Documentare					7
Studiu individual					28
Referate					
Teme casă					7
Proiect					
Alte activități (inclusiv colocvii, examen)					2
2.9 Total ore pe semestru					100
2.10 Numărul de credite					4

3. Precondiții (acolo unde este cazul)

3.1 de curriculum	
3.2 de competențe	

4. Condiții de desfășurare (acolo unde este cazul)

4.1 de desfășurare a cursului	Cursul se va desfășura în sală tip multimedia, pe baza de prezentări vizuale (materiale necesare: videoproiector, ecran proiecție, laptop conexiune internet, tablă magnetică)
4.2 de desfășurare a seminarului	Ședințele de seminar se vor desfășura într-o sală în care există acces la tehnică de calcul, proiecție și resurse online, în vederea identificării facile din partea studentului a materialelor aferente ședințelor de seminar.

4.3 de desfășurare a laboratorului	
4.4 de desfășurare a proiectului	

5. Obiectivele disciplinei - rezultate așteptate ale învățării la formarea cărora contribuie parcurgerea și promovarea disciplinei

Cunoștințe	C3 Studentul / absolventul identifică și descrie principii de inginerie economică și managerială, caracteristici ale pachetelor software pentru asistarea activităților din domeniu. C4 Studentul / absolventul explică și interpretează documentația tehnică, economică și managerială, pentru dezvoltarea proiectelor și proceselor specifice domeniului.
Abilități	A31 Studentul / absolventul apreciază calitatea și identifică limitele conceptelor, simbolizărilor și reprezentărilor specifice domeniului. A32 Studentul / absolventul selectează și aplică concepte, principii și metode pentru rezolvarea problemelor particulare în elaborarea documentației tehnice, economice și manageriale. A33 Studentul / absolventul aplică standardele de sănătate și siguranță în rezolvarea sarcinilor specifice ingineriei și managementului. A41 Studentul / absolventul elaborează documentația tehnică, economică și managerială asociată proiectelor specifice ingineriei și managementului. A43 Studentul / absolventul modelează și simulează concepte și procese în rezolvarea de sarcini specifice, în regim asistat de calculator. A44 Studentul / absolventul elaborează asistat de calculator proiecte tehnico-economice și/sau manageriale prin utilizarea de aplicații software specifice ingineriei și managementului.
Responsabilitate și autonomie	RA31 Studentul / absolventul documentează, descrie și gestionează procese specifice managementului proiectelor ingineresti cu preluarea diferitelor roluri în echipă și prezentarea rezultatelor. RA32 Studentul / absolventul dezvoltă abilități de lucru și de comunicare pentru colaborarea eficientă în îndeplinirea sarcinilor specifice ingineriei și managementului. RA33 Studentul / absolventul inițiază și gestionează acțiuni pentru actualizarea cunoștințelor profesionale specifice domeniului. RA34 Studentul / absolventul evaluează și valorifică oportunități de afaceri și de dezvoltare antreprenorială.

6. Conținuturi

6.1 Curs (28 ore)	Metode de predare	Observații
Noțiuni introductive privind managementul procesului de aprovizionare. Funcțiile managementului. Funcțiile specifice managementului aprovizionării - 2ore	Expunere, Explicație, Conversație, Exemplificare	
Planificarea și organizarea aprovizionării. Structuri logistice de aprovizionare în M.Ap.N – 2 ore		
Managementul sistemului de achiziții în M.Ap.N. Sistemul integrat de management al achizițiilor majore – 4 ore		
Managementul sistemului de achiziții în M.Ap.N. Sistemul de management al achizițiilor publice – 6 ore		

Managementul riscurilor în achiziții în M.Ap.N. – 2 ore		
Managementul recepționării și depozitării bunurilor materiale – 2 ore		
Managementul evidenței bunurilor materiale în unitățile militare – 2 ore		
Inventarierea bunurilor materiale în unitățile militare – 2 ore		
Managementul scoaterii din funcțiune, declasării, casării și valorificării bunurilor materiale în M.Ap.N – 2 ore		
Managementul controlului procesului de aprovizionare în M.Ap.N – 2 ore		
Tehnologii emergente utilizate pentru optimizarea lanțului de aprovizionare în organizațiile militare. Conceptul de Supply Chain 4.0 – 2 ore.		
Evaluare de curs – 2 ore		

Bibliografie

1. Doru Coșofreț, Managementul logisticii companiei de transport naval, Editura Academiei Navale „Mircea cel Bătrân” Constanța, 2025. ISBN: 978-606-642-304-5.
2. Legea nr. 98/2016 privind achizițiile publice cu modificările și completările ulterioare;
3. Legea 101/2016 privind remediile și căile de atac în materie de atribuire a contractelor de achiziție publică, a contractelor sectoriale și a contractelor de concesiune de lucrări și concesiune de servicii, precum și pentru organizarea și funcționarea consiliului național de soluționare a contestațiilor.
4. Legea nr. 203 din 16 iulie 2015 privind planificarea apărării, cu modificările și completările ulterioare;
5. Ordonanța de Urgență nr. 34/2006 privind achizițiile publice, cu modificările și completările ulterioare.;
6. Ordonanța de urgență nr. 114/2011 privind atribuirea anumitor contracte de achiziții publice în domeniile apărării și securității, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 195/2012 și O.U.G nr. 55 din 28 iunie 2018.
7. L – 5/1, Norme privind duratele de folosință a materialelor de natura obiectelor de inventar și a altor materiale din dotarea MAPN.
8. Ordinul nr. M.87/2009 pentru stabilirea duratelor de folosință a materialelor de natura obiectelor de inventar și a altor materiale din dotarea Ministerului Apărării Naționale, completat și modificat cu Ordinul nr. M.188/2019 și Ordinul M13/2023.
9. Ordinul nr. M92/2013 pentru aprobarea Instrucțiunilor privind scoaterea din funcțiune și casarea activelor fixe, precum și declasarea și casarea bunurilor materiale, altele decât activele fixe, în Ministerul Apărării Naționale, cu modificările și completările ulterioare.
10. Ordinul nr. 197/2020 pentru aprobarea Instrucțiunilor de aplicare a Regulamentului privind organizarea procedurilor pentru valorificarea bunurilor aflate în administrarea Ministerului Apărării Naționale.
11. ORDIN nr. M.25 din 25 februarie 2012 pentru aprobarea Instrucțiunilor privind funcțiile de gestionar, constituirea de garanții, răspunderea gestionarilor, predarea-primirea gestiunilor și gestionarea bunurilor în Ministerul Apărării Naționale;
12. Ordinul ministrului apărării naționale nr. M-159/2005 privind inventarierea patrimoniului unităților și formațiunilor din MAPN, cu modificările și completările ulterioare;
13. Ordinul ministrului apărării naționale M256/2024 – Evidența bunurilor materiale în Armata României;
14. Ordinul M-9/2008 Regulamentul de organizare și funcționare a Consiliului de Planificare a Apărării;
15. Ordinul M 195/2020. Regulamentul de organizare și funcționare a Consiliului de Achiziții (CODA);
16. Ordinul M-86/2010 Ordinul pentru aprobarea regulamentului privind organizarea și funcționarea Consiliului de Supraveghere a Cerințelor (CSC), cu modificările și completările ulterioare
17. Instrucțiuni privind planificarea, programarea, bugetarea și evaluarea forțelor, activităților și resurselor în MAPN, aprobate prin ordinul ministrului apărării naționale nr. M-90/2001;
18. SMG-91/2010-Dispoziția privind emiterea cerințelor tehnico-operaționale pentru produsele cu destinație militară;
19. Instrucțiunea 1.1000.3 privind interacțiunea dintre sistemul de planificare, programare, bugetare și evaluare, sistemul de emitere a cerințelor și sistemul de management al achizițiilor pentru apărare;
20. Ali Beazit – Logistica integrată, editura
21. Robert-Cristian TRIF, The impact of emerging technologies on supply chain management in the military organization, Review of the Air Force Academy, No.2 (48)/2023. Dariusz Grala, Tomasz Jałowiec, The Effectiveness of Logistic Processes in Military Supply Chains, Conference: 35th International Business Information Management Association Conference

(IBIMA), 1-2.04.2020,At: Seville, Spain. 22. Victor Oriakhi, Nathalie Essi Afefa Takpah, Cybersecurity Challenges and Technological Integration in Military Supply Chain 4.0, DOI: 10.4236/jis.2025.161007/2024. 23. Hojatallah Sharifpour Arabi et all, Investigating cause-and-effect relationships between supply chain 4.0 technologies, DOI: 10.2478/emj-2022-0029. 24. Naval Sea Systems Command (NAVSEA), Integrated Logistics Support (ILS) – Chapter 14, NAVSEA, 2019, https://www.navsea.navy.mil/Portals/103/Documents/SUPSHIP/SOM/Ch14-IntegratedLogisticsSupport-23Aug19.pdf?ver=2019-09-05-132509-493&utm_source=chatgpt.com		
6.2 Seminar (28 ore)	Metode de predare	Observații
Analiza conceptelor de aprovizionare civilă în aprovizionarea din M.Ap.N. Lanțul de aprovizionare – 2 ore	- Dezbateri, explicație, problematizare, simularea de situații. Studiu de caz, - Întocmirea temelor de seminar	
Sistemul de planificare, programare și bugetare a resurselor de apărare. Fundamentarea necesarului de aprovizionat. Planul anual de aprovizionare – 2 ore		
Proceduri de planificare în atribuirea contractelor de achiziții publice în Forțele Navale - 6 ore		
Riscul asociate achizițiilor publice. Planul de diminuare a riscurilor – 2 ore		
Proceduri privind recepția, depozitarea și evidența bunurilor materiale – 2 ore		
Proceduri privind declasarea, casarea și valorificarea bunurilor materiale -2 ore		
Analiza procesului de aprovizionare la pace și în operații. Impactul tehnologiilor emergente asupra lanțului de aprovizionare – 4 ore		
Planificarea și organizarea aprovizionării unei nave pentru executarea unei misiuni – 6 ore		
Evaluare teme de casă -2 ore		
Bibliografie 1. Ordinul ministrului apărării naționale M256/2024 – Evidența bunurilor materiale în Armata României; 2. Ordinul nr. M92/2013 pentru aprobarea Instrucțiunilor privind scoaterea din funcțiune și casarea activelor fixe, precum și declasarea și casarea bunurilor materiale, altele decât activele fixe, în Ministerul Apărării Naționale; 3. Ordinul nr. M.87/2009 pentru stabilirea duratelor de folosință a materialelor de natura obiectelor de inventar și a altor materiale din dotarea Ministerului Apărării Naționale, completat și modificat cu Ordinul nr. M.188/2019 și Ordinul M13/2023. 4. Hotărârea Guvernului nr. 2139/2004 pentru aprobarea Catalogului privind clasificarea și duratele normale de funcționare a mijloacelor fixe; 5. Ordinul nr. 197/2020 pentru aprobarea Instrucțiunilor de aplicare a Regulamentului privind organizarea procedurilor pentru valorificarea bunurilor aflate în administrarea Ministerului Apărării Naționale. 6. Legea nr. 98/2016 privind achizițiile publice cu modificările și completările ulterioare; 7. Ordinul ministrului apărării naționale nr. M-159/2005 privind inventarierea patrimoniului unităților și formațiunilor din MAPN; 8. L – 5/1, Norme privind duratele de folosință a materialelor de natura obiectelor de inventar și a altor materiale din dotarea MAPN. 9. Ordinul MS 190/ 26.10.2018 pentru aprobarea „L – 4/14, Instrucțiuni privind asigurarea cu echipament și materiale de resortul echipamentului pentru personalul Ministerului Apărării”; 10. Ordinul MS 25/ 01.02.2021 pentru aprobarea „L – 4/1, Instrucțiuni privind hrănirea în Ministerul Apărării Naționale pe timp de pace”; 11. L – 4/6 Instrucțiuni privind stabilirea normelor de consum carburanți – lubrifianți și înzestrare cu tehnică și materiale de resort, pe timpul mobilizării, stării de asediu, stării de urgență și la război, București. 12. L – 14/6 Instrucțiuni privind planificarea, organizarea, coordonarea, monitorizarea și controlul executării mișcării și transporturilor pe căile de comunicație navale. 13. Gheorghe MINCULETE - Considerații privind adaptarea funcționării lanțurilor de aprovizionare-livrare, în condițiile efectelor nefaste ale covid-19 în România - Buletinul Universității Naționale de Apărare „Carol I”,2021. 14. Gheorghe MINCULETE, Luiza KRAFT - A relational approach to the acquisition decision-making		

process in the military organization- Journal of Defence ResourcesManagement, vol.7, issue1(12)/2016.

15. Schipor Constantin, Coșofreț Doru - Managementul riscurilor în achizițiile militare, Buletinul

16. forțelor navale - NR. 39/2024.

17. Alexandru Nedelcu – Managementul lanțului de aprovizionare-livrare în domeniile economic și militar,Centrul tehnic-editorial al Armatei, București, 2015.

18. Siva Kumar, Aaron Chia, Commercial Logistics vs. Military Logistics: A Conceptual Analysis, https://www.researchgate.net/publication/293300615_Commercial_logistics_vs_military_logistics_A_conceptual_analysis,2022.

7. Coroborarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității epistemice, asociațiilor profesionale și angajatori reprezentativi din domeniul aferent programului

Conținutul disciplinei este în concordanță cu cel al disciplinelor similare care se predau la acest moment în majoritatea centrelor universitare de profil militar din țară și din străinătate. S-a avut în vedere adaptarea la cerințele pieței muncii a conținutului disciplinei și acest lucru a putut fi realizat în urma întâlnirilor cu reprezentanții din cadrul Forțelor Navale și M.AP.N.

8. Evaluare

Tip activitate	Criterii de evaluare	Metode de evaluare	Pondere din nota finală
8.1 Curs	- completitudinea și corectitudinea cunoștințelor - gradul de asimilare a limbajului de specialitate și capacitatea de comunicare	Evaluare finală: - test grilă ¹	50%
8.2 Seminar	- capacitatea de a opera cu cunoștințele asimilate în activități intelectuale complexe - capacitatea de aplicare în practică, în contexte diferite, a cunoștințelor învățate	Evaluări periodice privind activitate seminar	25%
		Evaluări periodice scrise și orale privind întocmirea temei de casă ²	25%

Note:

1. Dacă este cazul pot fi utilizate tehnicile digitale în cadrul evaluărilor – de regulă pe platforma adl.anmb.ro
2. Pentru întocmirea temelor de casă / referatelor / altor sarcini școlare SE PERMITE utilizarea instrumentelor de Inteligență Artificială Generativă

8.3 Standard minim de performanță

- Tema de casă promovată cu minim nota 5
- Examenul final promovat cu minim nota 5

Data completării 21.05.2025	Semnătura titularului de curs	Semnătura titularului de seminar
Data avizării în Consiliul Departamentului 17.06.2025	Semnătura directorului de departament	
Data aprobării în Consiliul Facultății 18.06.2025	Semnătura decanului FNMN	

	ACADEMIA NAVALĂ „MIRCEA CEL BĂTRÂN”
	FACULTATEA DE NAVIGAȚIE ȘI MANAGEMENT NAVAL
	DEPARTAMENTUL INGINERIE ȘI MANAGEMENT NAVAL ȘI PORTUAR
	DOMENIUL DE STUDII : INGINERIE ȘI MANAGEMENT
	PROGRAMUL DE STUDII INGINERIE ȘI MANAGEMENT NAVAL ȘI PORTUAR
	STUDII UNIVERSITARE DE LICENȚA
	SERIA: 2026-2030
	ANUL UNIVERSITAR: 2026-2027

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre disciplină

1.1 Denumirea disciplinei	DREPT INTERNAȚIONAL UMANITAR (IMNP-415b)						
1.2 Titularul activităților de curs	Conf.univ.dr. Botină Mădălina						
1.3 Titularul activităților de seminar	Conf.univ.dr. Botină Mădălina						
1.4 Titularul activităților de laborator	-						
1.5 Titularul activităților de proiect	-						
1.6 Anul de studiu	IV	1.7 Semestrul	1	1.8 Tipul de evaluare	V	1.9 Regimul disciplinei	DOpt

2. Timpul total estimat (ore pe semestru al activităților didactice)

2.1 Număr de ore pe săptămână	4	din care: 2.2 curs	2	2.3 seminar/laborator/proiect	2/0/0
2.4 Total ore din planul de învățământ	56	din care: 2.5 curs	28	2.6 seminar/laborator/proiect	28/0/0
Distribuția fondului de timp					ore
2.7 Activități asistate parțial	-				
Cercetare	-				
Practică	-				
Elaborare proiect diplomă	-				
2.8 Activități neasistate	44				
Documentare	12				
Studiu individual	14				
Referate					
Teme casă	14				
Proiect					
Alte activități (inclusiv colocviu, examen)	4				
2.9 Total ore pe semestru	100				
2.10 Numărul de credite	4				

3. Precondiții (acolo unde este cazul)

3.1 de curriculum	-
3.2 de competențe	-

4. Condiții de desfășurare (acolo unde este cazul)

4.1 de desfășurare a cursului	Cursul se va desfășura în sală tip multimedia, pe baza de prezentări vizuale (materiale necesare: videoproiector, ecran proiecție, laptop conexiune internet, tablă magnetică)
4.2 de desfășurare a seminarului	Ședințele de seminar se vor desfășura într-o sală în care există acces la tehnică de calcul, proiecție și resurse online, în vederea identificării facile din partea studentului a materialelor aferente ședințelor de seminar.

5. Obiectivele disciplinei - rezultate așteptate ale învățării la formarea cărora contribuie parcurgerea și promovarea disciplinei

Cunoștințe	C3 Studentul / absolventul identifică și descrie principii de inginerie economică și managerială, caracteristici ale pachetelor software pentru asistarea activităților din domeniu. C4 Studentul / absolventul explică și interpretează documentația tehnică, economică și managerială, pentru dezvoltarea proiectelor și proceselor specifice domeniului. C6 Studentul / absolventul identifică și descrie terminologia specifică domeniului inginerie și management, în limba engleză.
Abilități	A31 Studentul / absolventul apreciază calitatea și identifică limitele conceptelor, simbolizărilor și reprezentărilor specifice domeniului. A32 Studentul / absolventul selectează și aplică concepte, principii și metode pentru rezolvarea problemelor particulare în elaborarea documentației tehnice, economice și manageriale. A33 Studentul / absolventul aplică standardele de sănătate și siguranță în rezolvarea sarcinilor specifice ingineriei și managementului. A41 Studentul / absolventul elaborează documentația tehnică, economică și managerială asociată proiectelor specifice ingineriei și managementului. A43 Studentul / absolventul modelează și simulează concepte și procese în rezolvarea de sarcini specifice, în regim asistat de calculator. A61 Studentul / absolventul aplică standardele și normele specifice limbii engleze din domeniul inginerie și management.
Responsabilitate și autonomie	RA31 Studentul / absolventul documentează, descrie și gestionează procese specifice managementului proiectelor ingineresti cu preluarea diferitelor roluri în echipă și prezentarea rezultatelor. RA32 Studentul / absolventul dezvoltă abilități de lucru și de comunicare pentru colaborarea eficientă în îndeplinirea sarcinilor specifice ingineriei și managementului. RA33 Studentul / absolventul inițiază și gestionează acțiuni pentru actualizarea cunoștințelor profesionale specifice domeniului. RA34 Studentul / absolventul evaluează și valorifică oportunități de afaceri și de dezvoltare antreprenorială. RA61 Studentul / absolventul folosește în comunicarea tehnică cel puțin o limbă de circulație internațională (limba engleză).

6. Conținuturi

6.1 Curs (28 ore)		Metode de predare	Observații
Introducere în dreptul internațional umanitar – 6 ore		Prelegerea, explicația, problematizarea	
Integrarea DIU în operațiile militare – 4 ore			
Conducerea operațiilor – 6 ore			
Arme – 4 ore			
Responsabilitatea comandanților – 4 ore			
Operații interne și operații în sprijinul păcii – 4 ore			
Bibliografie			
1. Frederic de Mulinen, Essentials of the Law of War, CICR.			
2. Guțan S., Legal Guide of the Law of Armed Conflict. Selection of Norms Applicable to Armed Conflict, Editura Academiei Forțelor Terestre „Nicolae Bălcescu” Sibiu, 2023			
3. Andrew J. Carswell (Ed.), Handbook on International Rules Governing Military Operations, International Committee of the Red Cross, 2013, https://www.icrc.org/sites/default/files/topic/file_plus_list/0431-handbook_on_international_rules_governing_military_operations.pdf			
4. Nils Melzer, International Humanitarian Law. A Comprehensive Introduction, International Committee of the Red Cross, 2022, https://shop.icrc.org/download/ebook?sku=4231/002-ebook			
5. IHL Treaties, https://ihl-databases.icrc.org/en/ihl-treaties			
6. Customary IHL, https://ihl-databases.icrc.org/en/customary-ihl			
6.2 Seminar (28 ore)		Metode de predare	Observații

Aplicarea DIU (tipuri de conflict armat) – 6 ore	Studiu de caz Dezbateri	
Ducerea operațiilor. Managementul țintelor– 4 ore		
Responsabilitatea comandanților. Reguli de angajare– 4 ore		
Prizonieri de război– 4 ore		
Populația civilă și ajutorul umanitar– 4 ore		
Provocări în aplicarea LOAC în conflictele viitoare– 6 ore	Prezentări de grup Dezbateri	
Bibliografie		
1. Andrew J. Carswell (Ed.), Handbook on International Rules Governing Military Operations, International Committee of the Red Cross, 2013, https://www.icrc.org/sites/default/files/topic/file_plus_list/0431-handbook_on_international_rules_governing_military_operations.pdf		
2. Nils Melzer, International Humanitarian Law. A Comprehensive Introduction, International Committee of the Red Cross, 2022, https://shop.icrc.org/download/ebook?sku=4231/002-ebook		
3. IHL Treaties, https://ihl-databases.icrc.org/en/ihl-treaties		
4. Customary IHL, https://ihl-databases.icrc.org/en/customary-ihl		

7. Coroborarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității epistemice, asociațiilor profesionale și angajatori reprezentativi din domeniul aferent programului

Disciplina Drept internațional umanitar este un element important în formarea ofițerilor și a populației civile. Pregătirea în acest domeniu este o obligație pe care România și-a asumat-o prin tratatele internaționale ratificate în domeniu.

8. Evaluare

Tip activitate	Criterii de evaluare	Metode de evaluare	Pondere din nota finală
8.1 Curs	- completitudinea și corectitudinea cunoștințelor - gradul de asimilare a limbajului de specialitate și capacitatea de comunicare	Evaluare scrisă și orală privind însușirea cunoștințelor	50%
8.2 Seminar	- capacitatea de a opera cu cunoștințele asimilate în activități intelectuale complexe - capacitatea de aplicare în practică, în contexte diferite, a cunoștințelor învățate	Evaluare activitate seminar	25%
		Evaluări periodice privind întocmirea temei de casă	25%

Note:

- Dacă este cazul pot fi utilizate tehnicile digitale în cadrul evaluărilor – de regulă pe platforma adl.anmb.ro
- Pentru întocmirea temelor de casă / referatelor / altor sarcini școlare SE PERMITE utilizarea instrumentelor de Inteligență Artificială Generativă, cu indicarea sursei

8.3 Standard minim de performanță

- Studentul trebuie să susțină toate lucrările de verificare a cunoștințelor
- Studentul trebuie să prezinte oral tema de casă

Data completării 03.06.2025	Semnătura titularului de curs	Semnătura titularului de seminar
Data avizării în Consiliul Departamentului 17.06.2025	Semnătura directorului de departament	
Data aprobării în Consiliul Facultății 18.06.2025	Semnătura decanului FNMN	

	ACADEMIA NAVALĂ „MIRCEA CEL BĂTRÂN”
	FACULTATEA DE NAVIGAȚIE ȘI MANAGEMENT NAVAL
	DEPARTAMENTUL INGINERIE ȘI MANAGEMENT NAVAL ȘI PORTUAR
	DOMENIUL DE STUDII : INGINERIE ȘI MANAGEMENT
	PROGRAMUL DE STUDII INGINERIE ȘI MANAGEMENT NAVAL ȘI PORTUAR
	STUDII UNIVERSITARE DE LICENȚA
	SERIA: 2026-2030
	ANUL UNIVERSITAR: 2029-2030

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre disciplină

1.1 Denumirea disciplinei	MECANISME NATO DE SECURITATE ȘI APĂRARE (IMNP-416a)						
1.2 Titularul activităților de curs	Conf.univ.dr. NISTOR Florin						
1.3 Titularul activităților de seminar	Conf.univ.dr. NISTOR Florin						
1.4 Titularul activităților de laborator	-						
1.5 Anul de studiu	IV	1.6 Semestrul	1	1.7 Tipul de evaluare	V	1.8 Regimul disciplinei	DOpt

2. Timpul total estimat (ore pe semestru al activităților didactice)

2.1 Număr de ore pe săptămână	3	din care: 2.2 curs	2	2.3 seminar/laborator/proiect	1/-/-
2.4 Total ore din planul de învățământ	42	din care: 2.5 curs	28	2.6 seminar/laborator/proiect	14/-/-
Distribuția fondului de timp					ore
2.7 Activități asistate parțial					
Cercetare					
Practică					
Elaborare proiect de diplomă					
2.8 Activități neasistate					
Documentare					
Studiu individual					
Referate					
Teme casă					
Proiect					
Alte activități (inclusiv colocvii, examen)					
2.9 Total ore pe semestru					
2.10 Număr de credite					

3. Precondiții (acolo unde este cazul)

3.1 de curriculum	Securitate și intelligence
3.2 de competențe	-

4. Condiții (acolo unde este cazul)

4.1 de desfășurare a cursului	Cursul se va desfășura în sală tip multimedia, pe baza de prezentări vizuale (materiale necesare: videoproiector, ecran proiecție, laptop conexiune internet, tablă magnetică)
4.2 de desfășurare a seminarului / laboratorului	Ședințele de seminar se vor desfășura într-o sală în care există acces la tehnică de calcul, proiecție și resurse online, în vederea identificării facile din partea studentului a materialelor aferente ședințelor de seminar.

5. Obiectivele disciplinei - rezultate așteptate ale învățării la formarea cărora contribuie parcurgerea și promovarea disciplinei sub forma tabelului de mai jos:

Cunoștințe	C4 Studentul / absolventul explică și interpretează documentația tehnică, economică și managerială, pentru dezvoltarea proiectelor și proceselor specifice domeniului. C6 Studentul / absolventul identifică și descrie terminologia specifică domeniului inginerie și management, în limba engleză.
Aptitudini	A41 Studentul / absolventul elaborează documentația tehnică, economică și managerială asociată proiectelor specifice ingineriei și managementului. A42 Studentul / absolventul aplică tehnici și metode de programare a aplicațiilor software, creează și operează cu baze de date. A43 Studentul / absolventul modelează și simulează concepte și procese în rezolvarea de sarcini specifice, în regim asistat de calculator. A44 Studentul / absolventul elaborează asistat de calculator proiecte tehnico-economice și/sau manageriale prin utilizarea de aplicații software specifice ingineriei și managementului. A61 Studentul / absolventul aplică standardele și normele specifice limbii engleze din domeniul inginerie și management.
Responsabilitate și autonomie	RA61 Studentul / absolventul folosește în comunicarea tehnică cel puțin o limbă de circulație internațională (limba engleză).

6. Conținuturi

6.1 Curs (28ore)	Metode de predare	Observații
C.1. NATO: perspectiva istorică asupra rolului și orientării strategice. Tratatul de la Washington – principii fundamentale.	Expunerea interactivă, problematizarea, conversația euristică, exemplificarea.	4 ore
C 2. Fundamentele NATO în cadrul strategic de securitate. Conceptele strategice NATO. Parteneriate strategice (UE, ONU, Ucraina, Georgia)	Expunerea interactivă, problematizarea, conversația euristică, exemplificarea.	4 ore
C 3. Structura organizațională NATO (politică și militară): NAC, CM, Secretarul general, structurile militare (SHAPE, ACT, JFC)	Expunerea interactivă, problematizarea, conversația euristică, exemplificarea.	4 ore
C 4. Procesul decizional NATO: principiul consensului, reacția la criză, răspunsul gradual.	Expunerea interactivă, problematizarea, conversația euristică, exemplificarea.	4 ore
C 5. Planificarea apărării și operațiilor NATO: NDPP, NCRS, Politica de descurajare și apărare.	Expunerea interactivă, problematizarea, conversația euristică, exemplificarea.	4 ore
C 6. Capabilitățile NATO și provocările pe termen mediu și lung. Comparatie EU CSDP și NATO.	Expunerea interactivă, problematizarea, conversația euristică, exemplificarea.	4 ore
C 7. Contribuția României la misiunile și structurile NATO.		4 ore
Bibliografie 1. Nistor, F, <i>Strategiile NATO și Forțele Maritime Aliate</i> , Editura Universității Naționale de Apărare „CAROL I”, BUCUREȘTI 2014 2. Dungaciu, D., <i>Enciclopedia relațiilor internaționale</i> , Vol. 1, 2, Editura RAO, București, 2017. 4. Pinte, S. R. <i>NATO și securitatea euro-atlantică</i> , Polirom 2018 5. McGlinchey, S. (edit.), <i>International Relations</i> , E-International Relations Publishing, Bristol, 2017. 6. *** <i>Constituția României</i> (https://www.ccr.ro/wp-content/uploads/2020/03/Constitutia-2003.pdf). 7. *** <i>Strategia Națională de Apărare a Țării pentru perioada</i> (https://www.presidency.ro/files/userfiles/Documente/Strategia_Nationala_de_Aparare_a_Tarii_2020_2024.pdf).		

8. *** <i>Legea nr. 51/1991 privind securitatea națională a României</i> , actualizată (https://www.sie.ro/pdf/legislatie/51.pdf#zoom=100).		
9. *** <i>Legea nr. 535 din 25 noiembrie 2004 privind prevenirea și combaterea terorismului</i> , actualizată (https://www.sie.ro/pdf/legislatie/535.pdf#zoom=100).		
10. NATO Strategic Concept 2022, https://www.nato.int/cps/en/natohq/topics_210907.htm		
11. NATO Handbook,s https://natolibguides.info/mobile/149?p=1457		
6.2 Seminar (14ore)		
S 1. Seminar introductiv Evaluarea cunoștințelor deținute de studenți privind problematica disciplinei.	Testare, conversație, explicație	2 ore
S 2. Studiu de caz: Operația Active Endeavour	Conversație, explicație munca în echipă	2 ore
S 3. Studiu de caz: <i>Operația Enhanced Forward Presence</i> în țările Baltice și Polonia	Conversație, explicație munca în echipă	2 ore
S 4. Studiu de caz: Participarea Infanteriei Marine la <i>Operația KFOR Joint Enterprise</i>	Conversație, explicație munca în echipă	2 ore
S 5. Studiu de caz: Exercițiile NATO multinaționale unde Infanteria marină Română participă. Rolul și importanța exercițiilor NATO.	Conversație, explicație munca în echipă	2 ore
S 6. Studiu de caz: Primirea Suediei și Finlandei în NATO. Contextul războiului ruso-ucrainian.	Conversație, explicație munca în echipă	2 ore
S 7. Exercițiu: simulare de consultare art 4./ criză la granița de est/ răspuns NATO – roluri distribuite.	Explicație, munca în echipă, prezentare rezultate, chestionare orală.	2 ore
Bibliografie		
1. *** <i>Legea nr. 51/1991 privind securitatea națională a României</i> , actualizată (https://www.sie.ro/pdf/legislatie/51.pdf#zoom=100).		
2. *** <i>Legea nr. 535 din 25 noiembrie 2004 privind prevenirea și combaterea terorismului</i> , actualizată (https://www.sie.ro/pdf/legislatie/535.pdf#zoom=100).		
3. F.N.-2/2018 MANUALUL PENTRU ORGANIZAREA DE STAT MAJOR ȘI PLANIFICARE A OPERAȚIILOR ÎN FORȚELE NAVALE		
4. I.A. – 1.5/2018 DOCTRINA ÎNTRUNITĂ PENTRU INFORMAȚII, SUPRAVEGHERE ȘI CERCETARE		
5. . NATO Handbook,s https://natolibguides.info/mobile/149?p=1457		

7. Coroborarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității epistemice, asociațiilor profesionale și angajatori reprezentativi din domeniul aferent programului

Conținuturile disciplinei Securitate și intelligence corespund următoarelor repere teoretice și practice contemporane: • Integrarea conținuturilor specifice disciplinei în contextul general al științelor sociale; • Identificarea mutațiilor survenite în mediul de securitate din perspectiva consecințelor procesului de promovare a interesului național și de utilizare a <i>intelligence</i> ca instrument de asigurarea a securității naționale; • Aplicarea creativă a teoriilor privind securitatea națională și internațională, reflectată în capacitatea de a analiza strategii favorabile asigurării securității. Tematica disciplinei Securitate și intelligence corespunde următoarelor cerințe ale angajatorului: • Valorificarea cunoștințelor esențiale pentru înțelegerea elementelor fundamentale de definire a securității și <i>intelligence</i>; • Înțelegerea complexității raportului securitate-<i>intelligence</i> prin identificarea factorilor specifici celor două domenii care condiționează/susțin procesul de guvernare și acțiunea statului pe plan extern; • Formarea competențelor necesare promovării culturii de securitate.

8. Evaluare

Tip activitate	Criterii de evaluare	Metode de evaluare	Pondere din nota finală
8.1 Curs	- Definirea, explicarea și utilizarea corectă a conceptelor specifice studiilor de securitate. - Prezentarea critică a teoriilor specifice domeniului. - Explicarea raportului dintre național – internațional în analiza de securitate și Intelligence.	Test scris, evaluare finală	70%
8.2 Seminar	- Folosirea corectă a limbajului propriu disciplinei. - Fundamentarea teoretico-științifică a analizei principalelor teme de securitate. - Argumentarea afirmațiilor și concluziilor prin exemplificare, demonstrație, studiu de caz.	Referate, studii de caz	30%
8.3 Utilizarea corectă a noțiunilor de bază. - Prezență și participare activă la cursuri și seminarii. - Elaborarea și susținerea unui proiect de cercetare pe o tematică specifică domeniului studiat. - Nota minimă 5 (cinci) obținută pe parcursul evaluării continue.			

Data completării 21.05.2025	Semnătura titularului de curs	Semnătura titularului de seminar
Data avizării în Consiliul Departamentului 17.06.2025	Semnătura directorului de departament	
Data aprobării în Consiliul Facultății 18.06.2025	Semnătura decanului FNMN	

	ACADEMIA NAVALĂ „MIRCEA CEL BĂTRÂN”
	FACULTATEA DE NAVIGAȚIE ȘI MANAGEMENT NAVAL
	DEPARTAMENTUL INGINERIE ȘI MANAGEMENT NAVAL ȘI PORTUAR
	DOMENIUL DE STUDII : INGINERIE ȘI MANAGEMENT
	PROGRAMUL DE STUDII INGINERIE ȘI MANAGEMENT NAVAL ȘI PORTUAR
	STUDII UNIVERSITARE DE LICENȚA
	SERIA: 2026-2030
	ANUL UNIVERSITAR: 2029-2030

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre disciplină

1.1 Denumirea disciplinei	POLITICI DE SECURITATE (IMNP-416b)						
1.2 Titularul activităților de curs	Prof univ dr. CHIORCEA Ion						
1.3 Titularul activităților de seminar	Prof univ dr. CHIORCEA Ion						
1.4 Titularul activităților de laborator							
1.5 Anul de studiu	IV	1.6 Semestrul	2	1.7 Tipul de evaluare	V	1.8 Regimul disciplinei	DOpt

2. Timpul total estimat (ore pe semestru al activităților didactice)

2.1 Număr de ore pe săptămână	3	din care: 2.2 curs	2	2.3 seminar/laborator/proiect	1/0/0
2.4 Total ore din planul de învățământ	42	din care: 2.5 curs	28	2.6 seminar/laborator/proiect	14/0/0
Distribuția fondului de timp					ore
2.7 Activități asistate parțial					-
Cercetare					-
Practică					-
Elaborare disertație					-
2.8 Activități neasistate					8
Documentare					4
Studiu individual					4
Referate					-
Teme casă					-
Alte activități					-
2.9 Total ore pe semestru					50
2.10 Numărul de credite					2

3. Precondiții (acolo unde este cazul)

3.1 de curriculum	-
3.2 de competențe	-

4. Condiții (acolo unde este cazul)

4.1 de desfășurare a cursului	Sală de curs dotată cu laptop, videoproiector și acces la internet
4.2 de desfășurare a seminarului/laboratorului	Sală de curs dotată cu laptop, videoproiector și acces la internet.

5. Obiectivele disciplinei - rezultate așteptate ale învățării la formarea cărora contribuie parcurgerea și promovarea disciplinei

Cunoștințe	C4 Studentul / absolventul explică și interpretează documentația tehnică, economică și managerială, pentru dezvoltarea proiectelor și proceselor specifice domeniului. C6 Studentul / absolventul identifică și descrie terminologia specifică

	domeniului inginerie și management, în limba engleză.
Abilități	A41 Studentul / absolventul elaborează documentația tehnică, economică și managerială asociată proiectelor specifice ingineriei și managementului. A42 Studentul / absolventul aplică tehnici și metode de programare a aplicațiilor software, creează și operează cu baze de date. A43 Studentul / absolventul modelează și simulează concepte și procese în rezolvarea de sarcini specifice, în regim asistat de calculator. A44 Studentul / absolventul elaborează asistat de calculator proiecte tehnico-economice și/sau manageriale prin utilizarea de aplicații software specifice ingineriei și managementului. A61 Studentul / absolventul aplică standardele și normele specifice limbii engleze din domeniul inginerie și management.
Responsabilitate și autonomie	RA61 Studentul / absolventul folosește în comunicarea tehnică cel puțin o limbă de circulație internațională (limba engleză).

6. Conținuturi

6.1 Curs	Metode de predare	Observații
1. Conceptul de securitate – 2 ore	Prelegere- problematizare	
2. Concepte, metode și tehnici de elaborare a politicilor publice și de formulare a strategiilor de securitate. Analiză comparativă între strategie și politică– 2 ore	Explicația, conversația, demonstrația	
3. Politici de securitate ale statelor mici și mijlocii: Europa Centrală și de Est – 4 ore	Explicația, conversația, demonstrația	
4. Politici și strategii de securitate ale marilor puteri: Statele Unite ale Americii, Federația Rusă și republica Populară Chineză.– 4 ore	Prelegere-dezbateri	
5. Viziunea NATO privind securitatea internațională. Concepte strategice – 4 ore	Explicația, conversația, demonstrația	
6. Viziunea Uniunii Europene privind securitatea internațională în secolul XXI – 2 ore	Explicația, conversația, demonstrația	
7. Sistemul național de apărare. Rolul și locul armatei în cadrul sistemului național de apărare – 4 ore	Prelegere- problematizare	
8. Strategia de securitate națională a României – 2 ore	Prelegere-dezbateri	
9. Strategia de apărare Națională a României – 4 ore	Explicația, conversația, demonstrația	
6.2 Seminar	Metode de predare	Observații
1. Conceptul de securitate – 2 ore	conversație, dezbateri, exemplificare	
2. Concepte, metode și tehnici de elaborare a politicilor publice și de formulare a strategiilor de securitate. Analiză comparativă între strategie și politică– 2 ore	conversație, dezbateri, exemplificare,	
3. Politici de securitate ale statelor mici și mijlocii: Europa Centrală și de Est – 2 ore	conversație, dezbateri, exemplificare	
4. Politici și strategii de securitate ale marilor puteri: Statele Unite ale Americii, Federația Rusă și republica Populară Chineză.– 1 ore	conversație, dezbateri, exemplificare	
Lucrare de verificare nr. 1 - 1 oră		
5. Sistemul național de apărare. Rolul și locul armatei în cadrul sistemului național de apărare – 2 ore	conversație, explicație, studiu de caz	

6. Strategia de securitate națională a României – 2 ore	conversație, explicație, studiu de caz	
7. Strategia de apărare Națională a României – 1 ore	conversație, explicație, studiu de caz	
8. Lucrare de verificare nr. 2 - 1 oră		
Bibliografie 1. . Dinicu, A., Neag, M., <i>Sisteme și doctrine politico-militare</i> , Sibiu, Editura AFT, 2013; 2. *** <i>Strategia Națională de Apărare</i> (https://www.presidency.ro/files/userfiles/Documente/Strategia_Nationala_de_Aparare_a_Tarii_2020_2024.pdf) 3. Zulean, M., <i>Strategiile de securitate națională în spațiul euroatlantic</i> , București, Editura Tritonic, 2015. 4. *** <i>Conceptul strategic NATO 2022</i> (https://www.nato.int/strategic-concept/)		

7. Coroborarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității epistemice, asociațiilor profesionale și angajatori reprezentativi din domeniul aferent programului

Respectarea standardelor pentru “Modelul absolventului” solicitat de beneficiar – Statul Major al Forțelor Navale. Conținutul disciplinei este în concordanță cu nevoia de cunoaștere a modului de analiză a situației internaționale și de elaborare a strategiilor de apărare. S-a avut în vedere adaptarea la cerințele pieței muncii a conținutului disciplinei și acest lucru a putut fi realizat în urma întâlnirilor cu reprezentanți ai Forțelor Navale Române.

8. Evaluare

Tip activitate	Criterii de evaluare	Metode de evaluare	Pondere din nota finală
8.1 Curs	- corectitudinea și completitudinea cunoștințelor; - coerența logică; - gradul de asimilare a limbajului; - conștiinciozitatea și interesul manifestat față de studiul individual. - verificarea modului de însușire a cunoștințelor la seminar, conștiinciozitatea și interesul manifestat față de studiul individual	- Evaluare de progres (evaluare continuă pe tot parcursul semestrului, lucrări de verificare scrise în săptămânile 5-6 și 11-12)	100%
8.2 Seminar			

Note:

1. Dacă este cazul pot fi utilizate tehnicile digitale în cadrul evaluărilor – de regulă pe platforma adl.anmb.ro
2. Pentru întocmirea temelor de casă / referatelor / altor sarcini școlare SE PERMITE utilizarea instrumentelor de Inteligență Artificială Generativă

8.3 Standard minim de performanță

- Tema de casă promovată cu minim nota 5
- Examenul final promovat cu minim nota 5

Data completării 21.05.2025	Semnătura titularului de curs	Semnătura titularului de seminar
Data avizării în Consiliul Departamentului 17.06.2025	Semnătura directorului de departament	
Data aprobării în Consiliul Facultății 18.06.2025	Semnătura decanului FNMN	

	ACADEMIA NAVALĂ „MIRCEA CEL BĂTRÂN”
	FACULTATEA DE NAVIGAȚIE ȘI MANAGEMENT NAVAL
	DEPARTAMENTUL INGINERIE ȘI MANAGEMENT NAVAL ȘI PORTUAR
	DOMENIUL DE STUDII : INGINERIE ȘI MANAGEMENT
	PROGRAMUL DE STUDII INGINERIE ȘI MANAGEMENT NAVAL ȘI PORTUAR
	STUDII UNIVERSITARE DE LICENȚA
	SERIA: 2026-2030
	ANUL UNIVERSITAR: 2029-2030

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre disciplină

1.1 Denumirea disciplinei	MANAGEMENTUL RELAȚIILOR INTERNAȚIONALE (IMNP-417a)						
1.2 Titularul activităților de curs	Col. Conf.univ.dr. Cătălin POPA						
1.3 Titularul activităților de seminar	Cpt.Cdor. Marius CUCU						
1.4 Titularul activităților de laborator	-						
1.5 Titularul activităților de proiect	-						
1.6 Anul de studiu	IV	1.7 Semestrul	2	1.8 Tipul de evaluare	V	1.9 Regimul disciplinei	DOpt

2. Timpul total estimat (ore pe semestru al activităților didactice)

2.1 Număr de ore pe săptămână	3	din care: 2.2 curs	2	2.3 seminar/laborator/proiect	1/0/0
2.4 Total ore din planul de învățământ	28	din care: 2.5 curs	14	2.6 seminar/laborator/proiect	14/0/0
Distribuția fondului de timp					ore
2.7 Activități asistate parțial					-
Cercetare					-
Practică					-
Elaborare proiect diplomă					-
2.8 Activități neasistate					22
Documentare					10
Studiu individual					6
Referate					
Teme casă					4
Proiect					
Alte activități (inclusiv colocviu, examen)					2
2.9 Total ore pe semestru					50
2.10 Numărul de credite					2

3. Precondiții (acolo unde este cazul)

3.1 de curriculum	-
3.2 de competențe	-

4. Condiții de desfășurare (acolo unde este cazul)

4.1 de desfășurare a cursului	Cursul se va desfășura în sală tip multimedia, pe baza de prezentări vizuale (materiale necesare: videoproiector, ecran proiecție, laptop conexiune internet, tablă magnetică)
4.2 de desfășurare a seminarului	Ședințele de seminar se vor desfășura într-o sală în care există acces la tehnică de calcul, proiecție și resurse online, în vederea identificării facile din partea studentului a

	materialelor aferente ședințelor de seminar.
4.3 de desfășurare a laboratorului	-
4.4 de desfășurare a proiectului	-

5. Obiectivele disciplinei - rezultate așteptate ale învățării la formarea cărora contribuie parcurgerea și promovarea disciplinei

Cunoștințe	C4 Studentul / absolventul explică și interpretează documentația tehnică, economică și managerială, pentru dezvoltarea proiectelor și proceselor specifice domeniului. C6 Studentul / absolventul identifică și descrie terminologia specifică domeniului inginerie și management, în limba engleză
Abilități	A41 Studentul / absolventul elaborează documentația tehnică, economică și managerială asociată proiectelor specifice ingineriei și managementului. A42 Studentul / absolventul aplică tehnici și metode de programare a aplicațiilor software, creează și operează cu baze de date. A43 Studentul / absolventul modelează și simulează concepte și procese în rezolvarea de sarcini specifice, în regim asistat de calculator. A44 Studentul / absolventul elaborează asistat de calculator proiecte tehnico-economice și/sau manageriale prin utilizarea de aplicații software specifice ingineriei și managementului. A61 Studentul / absolventul aplică standardele și normele specifice limbii engleze din domeniul inginerie și management.
Responsabilitate și autonomie	RA61 Studentul / absolventul folosește în comunicarea tehnică cel puțin o limbă de circulație internațională (limba engleză).

6. Conținuturi

6.1 Curs (14 ore)	Metode de predare	Observații
1. Definirea relațiilor internaționale: puterea statală, factorii de putere, puterea politică puterea militară, balanța de putere – 2 ore;	Expunerea interactivă, problematizarea, conversația euristică, exemplificarea.	
2. Integrarea Europeană. Teoria Uniunii Europene: structuri, funcționare, instituții, politici și strategii – 2 ore;	Expunerea interactivă, problematizarea, conversația euristică, exemplificarea.	
3. Politica Comună de Apărare a Uniunii Europene - Common Security and Defence Policy: structuri, capacități militare, misiuni ale UE - 2 ore;	Expunerea interactivă, problematizarea, conversația euristică, exemplificarea.	
4. NATO – funcționare, structuri, misiuni NATO, cooperarea cu UE – 2 ore;	Expunerea interactivă, problematizarea, conversația euristică, exemplificarea.	
5. Stabilitate și securitate în zona Mării Negre; sistemul instituțional și organizațional de cooperare și securitate. Politica de Securitate Maritimă a Uniunii Europene – 2 ore;	Expunerea interactivă, problematizarea, conversația euristică, exemplificarea.	
6. Rolul și locul Forțelor Navale Române în alianțele UE, NATO și regionale – 2 ore;	Expunerea interactivă, problematizarea, conversația euristică, exemplificarea.	
7. Relațiile internaționale în Ministerul Apărării Internaționale: structuri, misiuni, directiva de cooperare, organizarea misiunilor internaționale – 2 ore.	Expunerea interactivă, problematizarea, conversația euristică, exemplificarea.	
Bibliografie		
1.European Commission, Handbook on CSDP, (2021). online at:		

https://esdc.europa.eu/documentation/handbook-on-csdp .		
2.NATO Strategic Concept,	(2022).	online at: https://www.nato.int/nato_static_fl2014/assets/pdf/2022/6/pdf/290622-strategic-concept.pdf .
3. Jason Blessing, Katherine Kjellström Elgin, and Nele Marianne Ewers-Peters, (2024). NATO 2030 Towards a New Strategic Concept and Beyond 2024, online at: https://sais.jhu.edu/sites/default/files/NATO2030AndBeyondAccessibleVersion.pdf .		
4. An enhanced EU Maritime Security Strategy for evolving maritime threats (2023). EU Maritime Security Strategy, European Commission, online at: https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:52023JC0008 .		
5. Directiva nr. 6 privind cooperarea internațională în domeniul apărării, aprobată prin Ordinul ministrului apărării naționale MS 152 din 24.07.2023.		
6. Precizările anuale ale șefului Statului Major al Forțelor Navale privind organizarea și desfășurarea activităților de relații internaționale.		
7. Hotărârea Guvernului nr. 518/1995 privind unele drepturi și obligații ale personalului roman trimis în străinătate pentru îndeplinirea unor misiuni cu caracter temporar cu completările și modificările ulterioare.		
8. Ordinul ministrului apărării naționale MS107/2013 privind obligațiile personalului din MAPN care participă la activități internaționale în interes de serviciu sau stabilește relații cu străini în interes personal;		
9. SMAp/S-96/2018 – Dispoziție pentru stabilirea responsabilităților operaționale privind pregătirea și conducerea structurilor militare și a personalului care participă la misiuni și operații în afara teritoriului Statului Român;		
10. SMAp-119/2018 – Ordin pentru aprobarea codului de conduită pentru personalul armatei României în situația capturării;		
11. SMG-68/2017 – Ordin privind conduita și restricțiile impuse personalului militar participant la misiuni în afara teritoriului național;		
12. MS-118/2014 – Ordin privind instrucția personalului din Ministerul Apărării Naționale care participă la misiuni individuale în afara teritoriului național.		
6.2 Seminar (14 ore)	Metode de predare	Observații
1. Locul puterii militare în domeniul relațiilor internaționale – 2 ore;	Discuțiile și dezbaterile, lucrul individual și lucrul în grup organizat.	
2. Funcționarea Uniunii Europene – instituțiile europene și impactul asupra politicilor de securitate internaționale și regionale – 2 ore;	Discuțiile și dezbaterile, lucrul individual și lucrul în grup organizat.	
3. Common Security and Defence Policy: descrierea și analiza misiunilor UE - 2 ore;	Discuțiile și dezbaterile, lucrul individual și lucrul în grup organizat.	
4. Aspecte privind cooperarea cu NATO-UE, misiuni ale NATO – 2 ore;	Discuțiile și dezbaterile, lucrul individual și lucrul în grup organizat.	
5. Stabilitate și securitate în zona Mării Negre; sistemul instituțional și organizațional de cooperare și securitate. Politica de Securitate Maritimă a Uniunii Europene – 2 ore;	Discuțiile și dezbaterile, lucrul individual și lucrul în grup organizat.	
6. Rolul și locul Forțelor Navale Române în alianțele UE, NATO și regionale – 2 ore;	Discuțiile și dezbaterile, lucrul individual și lucrul în grup organizat.	
7. Organizarea misiunilor internaționale, drepturile și obligațiile personalului MAPN pe timpul misiunilor internaționale – 2 ore.	Discuțiile și dezbaterile, lucrul individual și lucrul în grup organizat.	
Bibliografie		
1.European Commission, Handbook on CSDP, (2021). online at: https://esdc.europa.eu/documentation/handbook-on-csdp .		
2.NATO Strategic Concept, (2022). online at: https://www.nato.int/nato_static_fl2014/assets/pdf/2022/6/pdf/290622-strategic-concept.pdf .		

3. Jason Blessing, Katherine Kjellström Elgin, and Nele Marianne Ewers-Peters, (2024). NATO 2030 Towards a New Strategic Concept and Beyond 2024, online at: <https://sais.jhu.edu/sites/default/files/NATO2030AndBeyondAccessibleVersion.pdf>.
4. An enhanced EU Maritime Security Strategy for evolving maritime threats (2023). EU Maritime Security Strategy, European Commission, online at: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:52023JC0008>.
5. Directiva nr. 6 privind cooperarea internațională în domeniul apărării, aprobată prin Ordinul ministrului apărării naționale MS 152 din 24.07.2023.
6. Precizările anuale ale șefului Statului Major al Forțelor Navale privind organizarea și desfășurarea activităților de relații internaționale.
7. Hotărârea Guvernului nr. 518/1995 privind unele drepturi și obligații ale personalului roman trimis în străinătate pentru îndeplinirea unor misiuni cu caracter temporar cu completările și modificările ulterioare.
8. Ordinul ministrului apărării naționale MS107/2013 privind obligațiile personalului din MAPN care participă la activități internaționale în interes de serviciu sau stabilește relații cu străini în interes personal;
9. SMap/S-96/2018 – Dispoziție pentru stabilirea responsabilităților operaționale privind pregătirea și conducerea structurilor militare și a personalului care participă la misiuni și operații în afara teritoriului Statului Român;
10. SMap-119/2018 – Ordin pentru aprobarea codului de conduită pentru personalul armatei României în situația capturării;
11. SMG-68/2017 – Ordin privind conduita și restricțiile impuse personalului militar participant la misiuni în afara teritoriului național;
12. MS-118/2014 – Ordin privind instrucția personalului din Ministerul Apărării Naționale care participă la misiuni individuale în afara teritoriului național.

7. Coroborarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității epistemice, asociațiilor profesionale și angajatori reprezentativi din domeniul aferent programului

Conținutul disciplinei este în concordanță cu cel al disciplinelor similare care se predau în majoritatea centrelor universitare de profil din țară și din străinătate, în mod armonizat cu cerințele SQFMILOF și politicile CSDP ale UE. S-a avut în vedere adaptarea la cerințele cadrului curricular definit la nivel european prin Sectorial Qualification Framework for Military Officers și armonizarea acestora cu standardele de instruire stabilite prin nevoile Statului Major al Forțelor Navale și ale Armatei României.

8. Evaluare

Tip activitate	Criterii de evaluare	Metode de evaluare	Pondere din nota finală
8.1 Curs	- completitudinea și corectitudinea cunoștințelor - gradul de asimilare a limbajului de specialitate și capacitatea de comunicare - corectitudinea și nivelul cunoștințelor; - coerența logică; - gradul de asimilare a limbajului; - responsabilitatea și interesul manifestat fata de studiul individual.	Evaluare finală	50%
8.2 Seminar	- capacitatea de a opera cu cunoștințele asimilate în activități intelectuale complexe - capacitatea de aplicare în practică, în contexte diferite, a cunoștințelor învățate - însușirea și întrebuințarea corectă a	Evaluări periodice (scrise, orale) prin lucrări de control și activitate seminar	25%
		Întocmirea temei de casă (referatului).	25%

	noțiunilor referitoare la relațiile internaționale politice și militare; - conștiinciozitatea și interesul manifestat fata de studiul individual.		
8.3 Laborator			
8.4 Proiect			
Note: 1. Dacă este cazul pot fi utilizate tehnicile digitale în cadrul evaluărilor – de regulă pe platforma adl.anmb.ro 2. Pentru întocmirea temelor de casă / referatelor / altor sarcini școlare SE PERMITE utilizarea instrumentelor de Inteligență Artificială Generativă 8.5 Standard minim de performanță - Studentul trebuie să susțină toate lucrările de control - Tema de casă promovată cu minim nota 5 - Examenul final promovată cu minim nota 5			

Data completării 03.06.2025	Semnătura titularului de curs	Semnătura titularului de seminar	Semnătura titularului de laborator/proiect
Data avizării în Consiliul Departamentului 17.06.2025	Semnătura directorului de departament		
Data aprobării în Consiliul Facultății 18.06.2025	Semnătura decanului FNMN		

	ACADEMIA NAVALĂ „MIRCEA CEL BĂTRÂN”
	FACULTATEA DE NAVIGAȚIE ȘI MANAGEMENT NAVAL
	DEPARTAMENTUL INGINERIE ȘI MANAGEMENT NAVAL ȘI PORTUAR
	DOMENIUL DE STUDII : INGINERIE ȘI MANAGEMENT
	PROGRAMUL DE STUDII INGINERIE ȘI MANAGEMENT NAVAL ȘI PORTUAR
	STUDII UNIVERSITARE DE LICENȚA
	SERIA: 2026-2030
	ANUL UNIVERSITAR: 2029-2030

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre disciplină

1.1 Denumirea disciplinei	RELAȚII CIVILI MILITARI (IMNP-417b)						
1.2 Titularul activităților de curs	Col. Conf.univ.dr. Cătălin POPA						
1.3 Titularul activităților de seminar	Cpt.Cdor. Marius CUCU						
1.4 Titularul activităților de laborator	-						
1.5 Titularul activităților de proiect	-						
1.6 Anul de studiu	IV	1.7 Semestrul	2	1.8 Tipul de evaluare	V	1.9 Regimul disciplinei	DOpt

2. Timpul total estimat (ore pe semestru al activităților didactice)

2.1 Număr de ore pe săptămână	3	din care: 2.2 curs	2	2.3 seminar/laborator/proiect	1/0/0
2.4 Total ore din planul de învățământ	28	din care: 2.5 curs	14	2.6 seminar/laborator/proiect	14/0/0
Distribuția fondului de timp					ore
2.7 Activități asistate parțial					-
Cercetare					-
Practică					-
Elaborare proiect diplomă					-
2.8 Activități neasistate					22
Documentare					10
Studiu individual					6
Referate					
Teme casă					4
Proiect					
Alte activități (inclusiv colocviu, examen)					2
2.9 Total ore pe semestru					50
2.10 Numărul de credite					2

3. Precondiții (acolo unde este cazul)

3.1 de curriculum	-
3.2 de competențe	-

4. Condiții de desfășurare (acolo unde este cazul)

4.1 de desfășurare a cursului	Cursul se va desfășura în sală tip multimedia, pe baza de prezentări vizuale (materiale necesare: videoproiector, ecran proiecție, laptop conexiune internet, tablă magnetică)
4.2 de desfășurare a seminarului	Ședințele de seminar se vor desfășura într-o sală în care există acces la tehnică de calcul, proiecție și resurse online, în vederea identificării facile din partea studentului a materialelor aferente ședințelor de seminar.

5. Obiectivele disciplinei - rezultate așteptate ale învățării la formarea cărora contribuie parcurgerea și promovarea disciplinei

Cunoștințe	C4 Studentul / absolventul explică și interpretează documentația tehnică, economică și managerială, pentru dezvoltarea proiectelor și proceselor specifice domeniului. C6 Studentul / absolventul identifică și descrie terminologia specifică domeniului inginerie și management, în limba engleză.
Abilități	A41 Studentul / absolventul elaborează documentația tehnică, economică și managerială asociată proiectelor specifice ingineriei și managementului. A42 Studentul / absolventul aplică tehnici și metode de programare a aplicațiilor software, creează și operează cu baze de date. A43 Studentul / absolventul modelează și simulează concepte și procese în rezolvarea de sarcini specifice, în regim asistat de calculator. 44 Studentul / absolventul elaborează asistat de calculator proiecte tehnico-economice și/sau manageriale prin utilizarea de aplicații software specifice ingineriei și managementului. A61 Studentul / absolventul aplică standardele și normele specifice limbii engleze din domeniul inginerie și management.
Responsabilitate și autonomie	RA61 Studentul / absolventul folosește în comunicarea tehnică cel puțin o limbă de circulație internațională (limba engleză).

6. Conținuturi

6.1 Curs (14 ore)	Metode de predare	Observații
1. Generalități privind comunicarea instituțională (4 ore) - Procesul de comunicare: structură, semnificații, obiective, funcții - Tipuri de comunicare: verbală, non-verbală, scrisă - Comunicare persuasivă: ascultare activă, capacitate comunicativă, comunicare în stres	Expunerea interactivă, problematizarea, conversația euristică, exemplificarea.	
2. Comunicarea în domeniul militar (4 ore) - Comunicarea în organizațiile militare; cultură militară; canale și rețele - Tipuri de comunicare: formală/informală, oficială/neoficială - Particularități de limbaj între superiori și subordonați; comunicarea în criză - Eficiența comunicării; bariere și optimizare	Expunerea interactivă, problematizarea, conversația euristică, exemplificarea.	
3. Activitatea de relații publice și comunicare în Armata României (2 ore) - Relații publice: concept, conținut, evoluție, mesaj public - Modele de relații publice: publicitate, informare simetrică, integrare - Tipologii RP: comunicare internă vs. externă; funcții RP - Instrumente în relații publice; rolul specialistului RP în Ministerul Apărării	Expunerea interactivă, problematizarea, conversația euristică, exemplificarea.	
4. CIMIC – proceduri și standarde NATO,	Expunerea interactivă,	

comunicarea strategică (4 ore) • Standarde profesionale și etice privind comunicarea în sistemul militar • Comunicarea strategică în structurile NATO • Cadru legal privind cooperarea CIMIC • Misiuni CIMIC	problematizarea, conversația euristică, exemplificarea.	
Bibliografie 1. NATO. (2020). <i>Public Affairs Handbook</i>. NATO HQ, Bruxelles, Belgia. Disponibil: https://shape.nato.int/resources/3/website/PA_handbook.pdf 2. NATO Allied Command Operations. (2014). <i>Public Affairs Handbook</i>. NATO HQ, Bruxelles, Belgia. 3. US Army Commanding Forces. (2014). <i>Army Public Affairs Handbook</i>. California, SUA. Disponibil: https://info.publicintelligence.net/APACHandbook.pdf 4. NATO CIMIC Centre of Excellence. (2020). <i>Civil-Military Affairs Manual</i>. NATO HQ, Bruxelles, Belgia. Disponibil: https://www.handbook.cimic-coe.org/ 5. NATO CIMIC. (2013). <i>Civil-Military NATO Doctrine (AJP-9)</i>. NATO HQ, Bruxelles, Belgia. Disponibil: https://www.nato.int/ims/docu/ajp-9.pdf		
6.2 Seminar (14 ore)	Metode de predare	Observații
Comunicare strategică în relațiile CIMIC: definiție, procese, tipologie (2 ore) Exerciții de gândire critică și studii de caz.	Discuțiile și dezbaterile, lucrul individual și lucrul în grup organizat.	
Managementul comunicării în structurile militare (2 ore) Planificarea unui eveniment – temă (25%)	Discuțiile și dezbaterile, lucrul individual și lucrul în grup organizat.	
Proceduri CIMIC în structurile NATO (4 ore) Temă: Exercițiu privind aplicarea procedurilor de comunicare NATO (25%)	Discuțiile și dezbaterile, lucrul individual și lucrul în grup organizat.	
Misiuni CIMIC în forțele aliate (2 ore) Temă: Studiu de caz privind misiunile CIMIC NATO (25%)	Discuțiile și dezbaterile, lucrul individual și lucrul în grup organizat.	
Procesul de informare și eficiența comunicării în structurile militare (2 ore) Studiu de caz privind aplicarea procedurii de informare	Discuțiile și dezbaterile, lucrul individual și lucrul în grup organizat.	
Relații publice, relații CIMIC: modele, reguli și instrumente în Ministerul Apărării Naționale (2 ore) Temă: Planificarea unei campanii de relații publice	Discuțiile și dezbaterile, lucrul individual și lucrul în grup organizat.	
Bibliografie 1. NATO. (2020). <i>Public Affairs Handbook</i>. NATO HQ, Bruxelles, Belgia. Disponibil: https://shape.nato.int/resources/3/website/PA_handbook.pdf 2. NATO Allied Command Operations. (2014). <i>Public Affairs Handbook</i>. NATO HQ, Bruxelles, Belgia. 3. US Army Commanding Forces. (2014). <i>Army Public Affairs Handbook</i>. California, SUA. Disponibil: https://info.publicintelligence.net/APACHandbook.pdf 4. NATO CIMIC Centre of Excellence. (2020). <i>Civil-Military Affairs Manual</i>. NATO HQ, Bruxelles, Belgia. Disponibil: https://www.handbook.cimic-coe.org/ 5. NATO CIMIC. (2013). <i>Civil-Military NATO Doctrine (AJP-9)</i>. NATO HQ, Bruxelles, Belgia. Disponibil: https://www.nato.int/ims/docu/ajp-9.pdf		

7. Coroborarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității epistemice, asociațiilor profesionale și angajatori reprezentativi din domeniul aferent programului

Conținutul disciplinei este în concordanță cu cel al disciplinelor similare care se predau în majoritatea centrelor universitare de profil din țară și din străinătate, în mod armonizat cu cerințele SQFMILOF și politicile CSDP ale UE. S-a avut în vedere adaptarea la cerințele cadrului curricular

definit la nivel european prin Sectorial Qualification Framework for Military Officers și armonizarea acestora cu standardele de instruire stabilite prin nevoile Statului Major al Forțelor Navale și ale Armatei României.

8. Evaluare

Tip activitate	Criterii de evaluare	Metode de evaluare	Pondere din nota finală
8.1 Curs	- completitudinea și corectitudinea cunoștințelor - gradul de asimilare a limbajului de specialitate și capacitatea de comunicare - corectitudinea și nivelul cunoștințelor; - coerența logică; - gradul de asimilare a limbajului; - responsabilitatea și interesul manifestat fata de studiul individual.	Evaluare finală	50%
8.2 Seminar	- capacitatea de a opera cu cunoștințele asimilate în activități intelectuale complexe - capacitatea de aplicare în practică, în contexte diferite, a cunoștințelor învățate - înșușirea și întrebuințarea corectă a noțiunilor referitoare la coperarea CIMIC	Evaluări periodice (scrise, orale) prin lucrări de control și activitate seminar	25%
		Întocmirea temei de casă (referatului).	25%
8.3 Laborator			
8.4 Proiect			
Note: 1. Dacă este cazul pot fi utilizate tehnicile digitale în cadrul evaluărilor – de regulă pe platforma adl.anmb.ro 2. Pentru întocmirea temelor de casă / referatelor / altor sarcini școlare SE PERMITE utilizarea instrumentelor de Inteligență Artificială Generativă 8.5 Standard minim de performanță - Studentul trebuie să susțină toate lucrările de control - Tema de casă promovată cu minim nota 5 - Examenul final promovat cu minim nota 5			

Data completării	Semnătura titularului de curs	Semnătura titularului de seminar	Semnătura titularului de laborator/proiect
03.06.2025			
Data avizării în Consiliul Departamentului 17.06.2025	Semnătura directorului de departament		
Data aprobării în Consiliul Facultății 18.06.2025	Semnătura decanului FNMN		

	ACADEMIA NAVALĂ „MIRCEA CEL BĂTRÂN”
	FACULTATEA DE NAVIGAȚIE ȘI MANAGEMENT NAVAL
	DEPARTAMENTUL INGINERIE ȘI MANAGEMENT NAVAL ȘI PORTUAR
	DOMENIUL DE STUDII : INGINERIE ȘI MANAGEMENT
	PROGRAMUL DE STUDII INGINERIE ȘI MANAGEMENT NAVAL ȘI PORTUAR
	STUDII UNIVERSITARE DE LICENȚA
	SERIA: 2026-2030
	ANUL UNIVERSITAR: 2029-2030

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre disciplină

1.1 Denumirea disciplinei	ASIGURĂRI MARITIME (IMNP-418a)						
1.2 Titularul activităților de curs	Conf.univ. dr. Botină Mădălina						
1.3 Titularul activităților de seminar	Conf.univ. dr. Botină Mădălina						
1.4 Titularul activităților de laborator	-						
1.5 Titularul activităților de proiect	-						
1.6 Anul de studiu	IV	1.7 Semestrul	1	1.8 Tipul de evaluare	V	1.9 Regimul disciplinei	DOpt

2. Timpul total estimat (ore pe semestru al activităților didactice)

2.1 Număr de ore pe săptămână	2	din care: 2.2 curs	1	2.3 seminar/laborator/proiect	1/0/0
2.4 Total ore din planul de învățământ	28	din care: 2.5 curs	14	2.6 seminar/laborator/proiect	14/0/0
Distribuția fondului de timp					ore
2.7 Activități asistate parțial	-				
Cercetare	-				
Practică	-				
Elaborare proiect diplomă	-				
2.8 Activități neasistate	33				
Documentare	10				
Studiu individual	13				
Referate					
Teme casă	6				
Proiect					
Alte activități (inclusiv colocviu, examen)	4				
2.9 Total ore pe semestru	75				
2.10 Numărul de credite	3				

3. Precondiții (acolo unde este cazul)

3.1 de curriculum	Nu este cazul
3.2 de competențe	Nu este cazul

4. Condiții (acolo unde este cazul)

4.1 de desfășurare a cursului	Cursul se va desfășura în sală tip multimedia, pe baza de prezentări vizuale (materiale necesare: videoproiector, ecran proiecție, laptop conexiune internet, tablă magnetică)
4.2 de desfășurare a seminarului	Seminarul se va desfășura în sală media, pe baza de discuții interactive și exerciții scrise (materiale necesare: videoproiector, ecran proiecție, laptop conexiune internet, tablă magnetică)

5. Obiectivele disciplinei - rezultate așteptate ale învățării la formarea cărora contribuie parcurgerea și promovarea disciplinei

Cunoștințe	C3 Studentul / absolventul identifică și descrie principii de inginerie economică și managerială, caracteristici ale pachetelor software pentru asistarea activităților din domeniu. C4 Studentul / absolventul explică și interpretează documentația tehnică, economică și managerială, pentru dezvoltarea proiectelor și proceselor specifice domeniului. C6 Studentul / absolventul identifică și descrie terminologia specifică domeniului inginerie și management, în limba engleză.
Abilități	A31 Studentul / absolventul apreciază calitatea și identifică limitele conceptelor, simbolizărilor și reprezentărilor specifice domeniului. A32 Studentul / absolventul selectează și aplică concepte, principii și metode pentru rezolvarea problemelor particulare în elaborarea documentației tehnice, economice și manageriale. A33 Studentul / absolventul aplică standardele de sănătate și siguranță în rezolvarea sarcinilor specifice ingineriei și managementului. A41 Studentul / absolventul elaborează documentația tehnică, economică și managerială asociată proiectelor specifice ingineriei și managementului. A43 Studentul / absolventul modelează și simulează concepte și procese în rezolvarea de sarcini specifice, în regim asistat de calculator. A61 Studentul / absolventul aplică standardele și normele specifice limbii engleze din domeniul inginerie și management.
Responsabilitate și autonomie	RA31 Studentul / absolventul documentează, descrie și gestionează procese specifice managementului proiectelor ingineresti cu preluarea diferitelor roluri în echipă și prezentarea rezultatelor. RA32 Studentul / absolventul dezvoltă abilități de lucru și de comunicare pentru colaborarea eficientă în îndeplinirea sarcinilor specifice ingineriei și managementului. RA33 Studentul / absolventul inițiază și gestionează acțiuni pentru actualizarea cunoștințelor profesionale specifice domeniului. RA34 Studentul / absolventul evaluează și valorifică oportunități de afaceri și de dezvoltare antreprenorială. RA61 Studentul / absolventul folosește în comunicarea tehnică cel puțin o limbă de circulație internațională (limba engleză).

6. Conținuturi

6.1 Curs	Metode de predare	Observații
1.GENERALITĂȚI PRIVIND TEHNICA ASIGURĂRILOR – 6 ore	Prelegerea, conversația euristică, explicația, dezbateră	
1.1.Acoperirea riscurilor economice prin asigurări		
1.2.Societățile de asigurare - reasigurare		
1.3.Definirea principalelor tipuri de asigurări. Tehnici de asigurare-reasigurare		
2. PRINCIPIILE ASIGURĂRII RISCURILOR MARITIME – 6 ore	Prelegerea, conversația euristică, explicația, dezbateră, studiul de caz, problematizarea	
2.1.Tipuri de asigurare utilizate în transportul maritim		
2.2.Clauzele speciale ale contractelor de asigurare maritimă		
2.3.Avaria comună		
3. ASIGURAREA MĂRFURILOR ÎN TRANSPORTUL MARITIM – 6 ore	Prelegerea, conversația euristică, explicația, dezbateră,	

3.1.Riscuri de marfă	studiul de caz, problematizarea	
3.2.Contractul de asigurare. Clauze generale și speciale.		
3.3.Asigurarea de protecție și indemnizație P&I. Asigurarea echipajului navei		
3.4.Polița de asigurare P&I . Prețul poliței, calculul primei de risc		
4. ASIGURAREA NAVELOR ÎN TRANSPORTUL MARITIM – 6 ore	Prelegerea, conversația euristică, explicația, dezbaterea, problematizarea, simularea de situații	
4.1.Riscuri de avarie a navelor		
4.2.Contractul CASCO de asigurare a navelor. Clauze generale și speciale.		
4.3.Asigurarea de corp și mașină H&M		
4.4.Polița de asigurare P&I . Prețul poliței, calculul primei de risc	Prelegerea, conversația euristică, explicația, dezbaterea, studiul de caz	
5. ANALIZA ECONOMICĂ ȘI LEGISLATIVĂ A FORMELOR DE ASIGURARE MARITIMĂ – 4 ore		
5.1.Uzanțe privind calculul polițelor		
5.2.Principii de selecție a societăților de asigurare		
5.3.Cadrul normativ național și internațional care reglementează activitatea de asigurare		
Bibliografie Anderson, Phil, ISM Code. A Practical Guide to the Legal and Insurance Implications, New York: Informa Law from Routledge, 2015 Billah, Muhammad Masum, Effects of Insurance on Maritime Liability Law. A Legal and Economic Analysis, Switzerland: Springer, 2014 Bistriceanu, Gheorghe D., Asigurări și reasigurări în România, Ed. Universitară, București, 2006 Caraiani, Gheorghe; Tudor, Mihaela, Asigurările maritime, Lumina Lex, București, 1998 Constantinescu, Dan Anghel, Tratat de asigurări : vol. 1 și 2, Editura Economică, București, 2004 Gurses, Ozlem, Marine Insurance Law, New York: Routledge, 2015 Negoită, Ion. Aplicații practice în asigurări și reasigurări. Editura Etape , Sibiu, 2001 Botina M, Asigurări maritime - note de curs, Constanta, 2016, www.adl.anmb.ro		
6.2 Seminar	Metode de predare	Observații
1.Analiza tehnicilor de asigurare CASCO și CARGO – 2 ore	Studiul de caz, problematizarea, simularea de situații.	
2.Studiu privind asigurarea mărfurilor. Răspunderea comandantului. – 2 ore	Studiul de caz, problematizarea, simularea de situații.	
3.Clauzele contractuale de preț și risc în asigurarea P&I și H&M – 2 ore	Studiul de caz, problematizarea, simularea de situații.	
4. Verificare parțială – 2 ore		
5.Asigurarea echipajului navei – 2 ore	Studiul de caz, problematizarea, simularea de situații.	
6.Tehnici privind evaluarea polițelor de asigurare – 2 ore	Studiul de caz, problematizarea, simularea de situații.	
7. Verificare finală – 2 ore		
Bibliografie: Anderson, Phil, ISM Code. A Practical Guide to the Legal and Insurance Implications, New York: Informa Law from Routledge, 2015 Billah, Muhammad Masum, Effects of Insurance on Maritime Liability Law. A Legal and Economic Analysis, Switzerland: Springer, 2014 Negoită, Ion. Aplicații practice în asigurări și reasigurări. Editura Etape , Sibiu, 2001		

7. Coroborarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității epistemice, asociațiilor profesionale și angajatori reprezentativi din domeniul aferent programului

Conținutul disciplinei este în concordanță cu cel al disciplinelor similare care se predau la acest moment în majoritatea centrelor universitare de profil din țară și din străinătate. S-a avut în vedere adaptarea la cerințele pieței muncii a conținutului disciplinei și acest lucru a putut fi realizat în urma întâlnirilor atât cu reprezentanți ai mediului de afaceri cât și cu profesori de electronică și reprezentanți ai învățământului preuniversitar constănțean.

8. Evaluare

Tip activitate	Criterii de evaluare	Metode de evaluare	Pondere din nota finală
8.1 Curs	- Testarea cunoștințelor teoretice și a abilităților practice de analiză a riscurilor asigurabile.	Evaluarea prin colocviu axat pe elemente de corelare a cunoștințelor teoretice cu cele concrete, practice	50%
8.2 Seminar	- Executarea de analize specializate privind clauzele asigurărilor pentru navă și marfă din domeniul maritim	- 1 lucrare de verificare; - rezolvarea unei teme de casă constând în analiza variantelor de asigurare pentru navă și marfă la o companie de shipping pentru un caz dat.	50%

Note:

1. Dacă este cazul pot fi utilizate tehnicile digitale în cadrul evaluărilor – de regulă pe platforma adl.anmb.ro
2. Pentru sprijin în întocmirea temelor de casă / referatelor / altor sarcini școlare se permite utilizarea instrumentelor de Inteligență Artificială Generativă, cu condiția ca studentul să contribuie personal la conținut, să adapteze informațiile la cerințele lucrării și să menționeze, acolo unde este cazul, utilizarea acestor instrumente

8.3 Standard minim de performanță

- Dezvoltarea capacității de argumentare
- Învățarea logică, pe baza unei strategii de evaluare conștientă a realității
- Înțelegerea importanței studiilor de caz în aprofundarea disciplinei
- Nota la evaluarea pe parcurs (lucrare de verificare scrisă în săptămâna 6) – minim nota 5;

Data completării 03.06.2025	Semnătura titularului de curs	Semnătura titularului de seminar
Data avizării în Consiliul Departamentului 17.06.2025	Semnătura directorului de departament	
Data aprobării în Consiliul Facultății 18.06.2025	Semnătura decanului FNMN	

	ACADEMIA NAVALĂ „MIRCEA CEL BĂTRÂN”
	FACULTATEA DE NAVIGAȚIE ȘI MANAGEMENT NAVAL
	DEPARTAMENTUL INGINERIE ȘI MANAGEMENT NAVAL ȘI PORTUAR
	DOMENIUL DE STUDII : INGINERIE ȘI MANAGEMENT
	PROGRAMUL DE STUDII INGINERIE ȘI MANAGEMENT NAVAL ȘI PORTUAR
	STUDII UNIVERSITARE DE LICENȚA
	SERIA: 2026-2030
	ANUL UNIVERSITAR: 2029-2030

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre disciplină

1.1 Denumirea disciplinei	AGENTURARE ȘI BROKERAJ (IMNP-418b)						
1.2 Titularul activităților de curs	Conf.univ.dr. Popa Cătălin						
1.3 Titularul activităților de seminar	Conf.univ.dr. Popa Cătălin						
1.4 Titularul activităților de laborator	-						
1.5 Titularul activităților de proiect	-						
1.6 Anul de studiu	IV	1.7 Semestrul	1	1.8 Tipul de evaluare	V	1.9 Regimul disciplinei	DOpt

2. Timpul total estimat (ore pe semestru al activităților didactice)

2.1 Număr de ore pe săptămână	2	din care: 2.2 curs	1	2.3 seminar/laborator/proiect	1/0/0
2.4 Total ore din planul de învățământ	28	din care: 2.5 curs	14	2.6 seminar/laborator/proiect	14/0/0
Distribuția fondului de timp					ore
2.7 Activități asistate parțial	-				
Cercetare	-				
Practică	-				
Elaborare proiect diplomă	-				
2.8 Activități neasistate	47				
Documentare	18				
Studiu individual	11				
Referate					
Teme casă	14				
Proiect					
Alte activități (inclusiv colocviu, examen)	4				
2.9 Total ore pe semestru	75				
2.10 Numărul de credite	3				

3. Precondiții (acolo unde este cazul)

3.1 de curriculum	-
3.2 de competențe	-

4. Condiții de desfășurare (acolo unde este cazul)

4.1 de desfășurare a cursului	Cursul se va desfășura în sală tip multimedia, pe baza de prezentări vizuale (materiale necesare: videoproiector, ecran proiecție, laptop conexiune internet, tablă magnetică)
4.2 de desfășurare a seminarului	Ședințele de seminar se vor desfășura într-o sală în care există acces la tehnică de calcul, proiecție și resurse online, în vederea identificării facile din partea studentului a materialelor aferente ședințelor de seminar.

5. Obiectivele disciplinei - rezultate așteptate ale învățării la formarea cărora contribuie parcurgerea și promovarea disciplinei

Cunoștințe	C3 Studentul / absolventul identifică și descrie principii de inginerie economică și managerială, caracteristici ale pachetelor software pentru asistarea activităților din domeniu. C4 Studentul / absolventul explică și interpretează documentația tehnică, economică și managerială, pentru dezvoltarea proiectelor și proceselor specifice domeniului. C6 Studentul / absolventul identifică și descrie terminologia specifică domeniului inginerie și management, în limba engleză.
Abilități	A31 Studentul / absolventul apreciază calitatea și identifică limitele conceptelor, simbolizărilor și reprezentărilor specifice domeniului. A32 Studentul / absolventul selectează și aplică concepte, principii și metode pentru rezolvarea problemelor particulare în elaborarea documentației tehnice, economice și manageriale. A33 Studentul / absolventul aplică standardele de sănătate și siguranță în rezolvarea sarcinilor specifice ingineriei și managementului. A41 Studentul / absolventul elaborează documentația tehnică, economică și managerială asociată proiectelor specifice ingineriei și managementului. A43 Studentul / absolventul modelează și simulează concepte și procese în rezolvarea de sarcini specifice, în regim asistat de calculator. A61 Studentul / absolventul aplică standardele și normele specifice limbii engleze din domeniul inginerie și management.
Responsabilitate și autonomie	RA31 Studentul / absolventul documentează, descrie și gestionează procese specifice managementului proiectelor ingineresti cu preluarea diferitelor roluri în echipă și prezentarea rezultatelor. RA32 Studentul / absolventul dezvoltă abilități de lucru și de comunicare pentru colaborarea eficientă în îndeplinirea sarcinilor specifice ingineriei și managementului. RA33 Studentul / absolventul inițiază și gestionează acțiuni pentru actualizarea cunoștințelor profesionale specifice domeniului. RA34 Studentul / absolventul evaluează și valorifică oportunități de afaceri și de dezvoltare antreprenorială. RA61 Studentul / absolventul folosește în comunicarea tehnică cel puțin o limbă de circulație internațională (limba engleză).

6. Conținuturi

6.1 Curs (14 ore)	Metode de predare	Observații
Introducere în intermedierele maritime– 2 ore	Prelegerea, explicația, problematizarea	
Agentul navei - rol, tipologie și responsabilități– 2 ore		
Documentația și operațiunile specifice agenturării– 2 ore		
Brokerajul - Introducere și brokerajul de tip "Sale and Purchase" (S&P)– 2 ore		
Brokerajul de nolisare (Chartering) - tipuri de contracte– 2 ore		
Procesul de nolisare și calcule specifice– 2 ore		
Integrare, tendințe actuale și recapitulare– 2 ore		
Bibliografie 1. Ihre, R., Gorton, L., & Sandevärn, A. - Shipbroking and Chartering Practice 2. Coghlin, T., et al. - The Ship Agent’s Manual 3. ICS Publications (Institute of Chartered Shipbrokers) 4. Popa, Cătălin - Managementul operării navei comerciale 5. Gassner, Carmen - Dreptul transporturilor 6. Ordonanța Guvernului nr. 42/1997 privind transportul maritim și pe căile navigabile interioare, cu modificările și completările ulterioare.		
6.2 Seminar (14 ore)	Metode de	Observatii

	predare	
Analiza unui lanț logistic maritim complet și identificarea punctelor de intervenție pentru agenți și brokeri– 2 ore	Studiu de caz Dezbatere	
Crearea unui "checklist" de sarcini pentru agentul navei pentru o escală tipică în portul Constanța, acoperind toate cele trei faze (pre-sosire, operare, post-plecare)– 2 ore		
Simularea creării unui Proforma Disbursement Account (Prorata D/A) pentru o navă de tip Handysize care acostează în Constanța– 2 ore		
Analiza principalelor clauze dintr-un contract NSF 2012 (Norwegian Saleform)– 2 ore		
Analiza unei clauze "War Risk" sau "Ice Clause" dintr-un contract standard BIMCO– 2 ore		
Calculul navlului total pentru un voiaj. Calculul chiriei datorate pentru o lună într-un contract time-charter, incluzând o perioadă de off-hire.– 2 ore		
Analiza unui scenariu care implică atât brokerajul pentru încheierea unui contract, cât și agenturarea navei în portul de operare– 2 ore		
Bibliografie		
1. GENCON 1994 (Voyage Charter Party for General Cargo)		
2. NYPE 2015 (New York Produce Exchange Form for Time Charter)		
3. SALEFORM 2012 (Memorandum of Agreement for Sale and Purchase)		
4. www.bimco.org		
5. www.fonasba.com		

7. Coroborarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității epistemice, asociațiilor profesionale și angajatori reprezentativi din domeniul aferent programului

Conținutul disciplinei se aliniază așteptărilor prin îmbinarea rigorii academice cu standardele asociațiilor profesionale (BIMCO, FONASBA) și cerințele angajatorilor. Studenții dobândesc competențe practice esențiale prin exerciții aplicate. Această abordare, bazată pe documente și scenarii reale, asigură formarea unor specialiști pregătiți pentru a răspunde direct nevoilor operaționale și comerciale ale companiilor de shipping, agenturare și brokeraj din Constanța și la nivel internațional.

8. Evaluare

Tip activitate	Criterii de evaluare	Metode de evaluare	Pondere din nota finală
8.1 Curs	- completitudinea și corectitudinea cunoștințelor - gradul de asimilare a limbajului de specialitate și capacitatea de comunicare	Evaluare scrisă și orală privind însușirea cunoștințelor	50%
8.2 Seminar	- capacitatea de a opera cu cunoștințele asimilate în activități intelectuale complexe - capacitatea de aplicare în practică, în contexte diferite, a cunoștințelor învățate	Evaluare activitate seminar	25%
		Evaluări periodice privind întocmirea temei de casă	25%
Note: 1. Dacă este cazul pot fi utilizate tehnicile digitale în cadrul evaluărilor – de regulă pe platforma adl.anmb.ro 2. Pentru întocmirea temelor de casă / referatelor / altor sarcini școlare SE PERMITE utilizarea instrumentelor de Inteligență Artificială Generativă, cu indicarea sursei			
8.3 Standard minim de performanță			

- Studentul trebuie să susțină toate lucrările de verificare a cunoștințelor
- Studentul trebuie să prezinte oral tema de casă

Data completării 03.06.2025	Semnătura titularului de curs	Semnătura titularului de seminar	Semnătura titularului de laborator/proiect
Data avizării în Consiliul Departamentului 17.06.2025	Semnătura directorului de departament		
Data aprobării în Consiliul Facultății 18.06.2025	Semnătura decanului FNMN		

	ACADEMIA NAVALĂ „MIRCEA CEL BĂTRÂN”
	FACULTATEA DE NAVIGAȚIE ȘI MANAGEMENT NAVAL
	DEPARTAMENTUL INGINERIE ȘI MANAGEMENT NAVAL ȘI PORTUAR
	DOMENIUL DE STUDII : INGINERIE ȘI MANAGEMENT
	PROGRAMUL DE STUDII INGINERIE ȘI MANAGEMENT NAVAL ȘI PORTUAR
	STUDII UNIVERSITARE DE LICENȚA
	SERIA: 2026-2030
	ANUL UNIVERSITAR: 2029-2030

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre disciplină

1.1 Denumirea disciplinei	ECONOMIA TRANSPORTURILOR ȘI EXPEDIȚII INTERNAȚIONALE (IMNP-419a)						
1.2 Titularul activităților de curs	Col. Conf.univ.dr. Cătălin POPA						
1.3 Titularul activităților de seminar	Col. Conf.univ.dr. Cătălin POPA						
1.4 Titularul activităților de laborator	-						
1.5 Titularul activităților de proiect	-						
1.6 Anul de studiu	IV	1.7 Semestrul	1	1.8 Tipul de evaluare	E	1.9 Regimul disciplinei	DOpt

2. Timpul total estimat (ore pe semestru al activităților didactice)

2.1 Număr de ore pe săptămână	4	din care: 2.2 curs	2	2.3 seminar/laborator/proiect	2/0/0
2.4 Total ore din planul de învățământ	56	din care: 2.5 curs	28	2.6 seminar/laborator/proiect	28/0/0
Distribuția fondului de timp					ore
2.7 Activități asistate parțial					-
Cercetare					-
Practică					-
Elaborare proiect diplomă					-
2.8 Activități neasistate					44
Documentare					16
Studiu individual					14
Referate					
Teme casă					10
Proiect					
Alte activități (inclusiv colocviu, examen)					4
2.9 Total ore pe semestru					100
2.10 Numărul de credite					4

3. Precondiții (acolo unde este cazul)

3.1 de curriculum	-
3.2 de competențe	-

4. Condiții de desfășurare (acolo unde este cazul)

4.1 de desfășurare a cursului	Cursul se va desfășura în sală tip multimedia, pe baza de prezentări vizuale (materiale necesare: videoproiector, ecran proiecție, laptop conexiune internet, tablă magnetică)
4.2 de desfășurare a seminarului	Ședințele de seminar se vor desfășura într-o sală în care există acces la tehnică de calcul, proiecție și resurse online, în vederea identificării facile din partea studentului a materialelor aferente

	ședințelor de seminar.
4.3 de desfășurare a laboratorului	-
4.4 de desfășurare a proiectului	-

5. Obiectivele disciplinei - rezultate așteptate ale învățării la formarea cărora contribuie parcurgerea și promovarea disciplinei

Cunoștințe	C3 Studentul / absolventul identifică și descrie principii de inginerie economică și managerială, caracteristici ale pachetelor software pentru asistarea activităților din domeniu. C4 Studentul / absolventul explică și interpretează documentația tehnică, economică și managerială, pentru dezvoltarea proiectelor și proceselor specifice domeniului. C6 Studentul / absolventul identifică și descrie terminologia specifică domeniului inginerie și management, în limba engleză.
Abilități	A31 Studentul / absolventul apreciază calitatea și identifică limitele conceptelor, simbolizărilor și reprezentărilor specifice domeniului. A32 Studentul / absolventul selectează și aplică concepte, principii și metode pentru rezolvarea problemelor particulare în elaborarea documentației tehnice, economice și manageriale. A33 Studentul / absolventul aplică standardele de sănătate și siguranță în rezolvarea sarcinilor specifice ingineriei și managementului. A41 Studentul / absolventul elaborează documentația tehnică, economică și managerială asociată proiectelor specifice ingineriei și managementului. A43 Studentul / absolventul modelează și simulează concepte și procese în rezolvarea de sarcini specifice, în regim asistat de calculator. A61 Studentul / absolventul aplică standardele și normele specifice limbii engleze din domeniul inginerie și management.
Responsabilitate și autonomie	RA31 Studentul / absolventul documentează, descrie și gestionează procese specifice managementului proiectelor ingineresti cu preluarea diferitelor roluri în echipă și prezentarea rezultatelor. RA32 Studentul / absolventul dezvoltă abilități de lucru și de comunicare pentru colaborarea eficientă în îndeplinirea sarcinilor specifice ingineriei și managementului. RA33 Studentul / absolventul inițiază și gestionează acțiuni pentru actualizarea cunoștințelor profesionale specifice domeniului. RA34 Studentul / absolventul evaluează și valorifică oportunități de afaceri și de dezvoltare antreprenorială. RA61 Studentul / absolventul folosește în comunicarea tehnică cel puțin o limbă de circulație internațională (limba engleză).

6. Conținuturi

6.1 Curs (28 ore)	Metode de predare	Observații
1. Concepte economice fundamentale privind organizarea transporturilor navale – 6 ore		
1.1. Economia transporturilor navale – parte integrantă a științei economice.	Prelegerea, conversația euristică, explicația, dezbateră, studiul de caz, problematizarea, simularea de situații, metode de lucru în grup.	
1.2. Componentele activității de transport naval. Definirea transportului maritim.	Prelegerea, explicația, studiul de caz, problematizarea, simularea de situații, metode de lucru în grup.	

1.3. Avantajele și dezavantajele transportului naval.	Prelegerea, explicația, problematizarea, metode de lucru în grup.	
2. Piața maritimă mondială – 6 ore		
2.1. Componentele pieței maritime mondiale.	Prelegerea, explicația, studiul de caz, problematizarea, simularea de situații, metode de lucru în grup.	
2.2. Factorii care influențează oferta pe piața maritimă.	Prelegerea, explicația, problematizarea, simularea de situații, metode de lucru în grup.	
2.3. Factorii care influențează cererea pe piața maritimă.	Prelegerea, explicația, problematizarea, simularea de situații, metode de lucru în grup.	
3. Analiza economică a transportului naval – 8 ore		
3.1. Cheltuielile în transporturile navale.	Prelegerea, conversația euristică, explicația, dezbateră, studiul de caz, problematizarea, simularea de situații, metode de lucru în grup, studiul documentelor curriculare și al bibliografiei.	
3.2. Veniturile în transporturile navale.	Prelegerea, conversația euristică, explicația, dezbateră, studiul de caz, problematizarea, simularea de situații, metode de lucru în grup, studiul documentelor curriculare și al bibliografiei.	
3.3. Bugetul de venituri și cheltuieli al voiajului.	Prelegerea, explicația, problematizarea, simularea de situații, metode de lucru în grup.	
3.4. Indicatori privind aprecierea performanțelor economice a transporturilor navale.	Prelegerea, explicația, problematizarea, simularea de situații, metode de lucru în grup.	
4. Managementul comercial al transportului naval – 4 ore		
4.1. Contractele de transport naval	Prelegerea, explicația, dezbateră, problematizarea, simularea de situații.	
4.2. Documentele navei	Prelegerea, explicația, dezbateră, problematizarea, simularea de situații.	
4.3. Documentele de operare portuară	Prelegerea, conversația euristică, explicația, dezbateră, studiul de caz, problematizarea, simularea de situații, metode de lucru în grup, studiul documentelor curriculare și al bibliografiei.	
5. Administrarea comercială și economică a navelor – 4 ore		
5.1. Etape în operarea navelor maritime.	Prelegerea, explicația, dezbateră, problematizarea, simularea de situații.	
5.2. Aprovizionarea navelor.	Prelegerea, explicația, dezbateră, problematizarea, simularea de situații.	

Bibliografie

1. Popa Cătălin, Beizadea H. „Managementul expedițiilor internaționale de mărfuri”, note de curs, Ed. Academiei Navale „Mircea cel Bătrân”, Constanța, 2018 – update vs. 2025, www.adl.anmb.ro
2. Popa Cătălin, Hăulică D., „Organizarea transporturilor navale”, note de curs, Ed. Academiei Navale „Mircea cel Bătrân”, Constanța, 2008
3. Shuo Ma, „Economics of Maritime Business”, Publishing House: Routledge, New York, 2021
4. Dong Wook Song, Photis Panayides, „Maritime Logistics” 3rd Ed., Publishing House: Kogan Page, 2021
5. Dong Ping Song, „Container Logistics and Maritime Transport”, Publishing House: Routledge, New York, 2021
6. Stopford Martin (et al), „Maritime Economics” 3rd edition, Publishing House: Routledge, New York, 2009
7. Thierry Vanelslander, Christa Sys, „Maritime Supply Chains”, Publishing House: Elsevier, 2020
8. Talley Wayne, „Port Economics”, Publishing House: Routledge, New York, 2009.
9. Coyle John, Novack Robert, Gibson Brian, Bardi Edward, „Transportation. A Supply Chain Perspective”

2nd edition, Publishing House: South Western Cengage Learning, Mason, 2011.		
10. ***, Review of Maritime Transport, UNCTAD, ONU, colecție 2000-2025.		
6.2 Seminar (28 ore)	Metode de predare	Observații
1. Componentele transportului maritim – 2 ore	Discuțiile și dezbaterile, lucrul individual	
2. Analiza traficului portuar în portul Constanța în perioada 2000-2012 – 2 ore	Discuțiile și dezbaterile, metode de lucru în grup organizat.	
3. Analiza ofertei pe piața maritimă mondială – studiu de caz – Review of Maritime Transport 2020-2025 și date Eurostat – 2 ore	Discuțiile și dezbaterile, metode de lucru în grup organizat.	
4. Analiza cererii pe piața maritimă mondială – studiu de caz – Review of Maritime Transport 2020-2025 și date Eurostat – 2 ore	Conversația euristică, dezbaterile, problematizarea, simularea de situații.	
5. Studiu de caz privind calculul cheltuielilor de voiaj – 2 ore	Studiul de caz, problematizarea, metode de lucru în grup.	
6. Studiu de caz privind calculul veniturilor în transportul naval – clauze de preț, modalități de plată, acreditiv și SWIFT – 2 ore	Studiul de caz, problematizarea, metode de lucru în grup.	
7. Verificare parțială – 2 ore	Discuția, demonstrarea, descrierea	
8. Studiu de caz privind elaborarea bugetului de venituri și cheltuieli la companiile navale – 2 ore	Studiul de caz, problematizarea, metode de lucru în grup.	
9. Studiu de caz privind managementul voiajului maritim prin buget – 2 ore	Conversația euristică, dezbaterile, studiul de caz.	
10. Analiza transportului naval pe baza indicatorilor tehnico-economici – 2 ore	Conversația euristică, dezbaterile, problematizarea, simularea de situații.	
11. Completarea documentelor navei, documentelor mărfii și de operare portuară – 2 ore	Conversația euristică, dezbaterile, problematizarea, simularea de situații.	
12. Analiza comercială a operării portuare – etape procedurale în operarea comercială a navelor – 2 ore	Studiul de caz, problematizarea, simularea de situații.	
13. Studiu privind aprovizionarea navelor maritime – 2 ore	Studiul de caz, problematizarea, simularea de situații.	
14. Terminologie de specialitate în limba engleză maritimă – 2 ore	Conversația euristică, dezbaterile, problematizarea, simularea de situații.	
Bibliografie		
1. Popa Cătălin, Beizadea H. „Managementul expedițiilor internaționale de mărfuri”, note de curs, Ed. Academiei Navale „Mircea cel Bătrân”, Constanța, 2018 – update vs. 2025, www.adl.anmb.ro		
2. Popa Cătălin, Hăulică D., „Organizarea transporturilor navale”, note de curs, Ed. Academiei Navale „Mircea cel Bătrân”, Constanța, 2008		
3. Shuo Ma, „Economics of Maritime Business”, Publishing House: Routledge, New York, 2021		
4. Dong Wook Song, Photis Panayides, „Maritime Logistics” 3 rd Ed., Publishing House: Kogan Page, 2021		
5. Dong Ping Song, „Container Logistics and Maritime Transport”, Publishing House: Routledge, New York, 2021		
6. Stopford Martin (et al), „Maritime Economics” 3 rd edition, Publishing House: Routledge, New York, 2009		
7. Thierry Vanelslander, Christa Sys, „Maritime Supply Chains”, Publishing House: Elsevier, 2020		
8. Talley Wayne, „Port Economics”, Publishing House: Routledge, New York, 2009.		
9. Coyle John, Novack Robert, Gibson Brian, Bardi Edward, „Transportation. A Supply Chain Perspective” 2 nd edition, Publishing House: South Western Cengage Learning, Mason, 2011.		
10. ***, Review of Maritime Transport, UNCTAD, ONU, colecție 2000-2025.		

7. Coroborarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității epistemice, asociațiilor profesionale și angajatori reprezentativi din domeniul aferent programului

Parcursul acestei discipline asigură acumularea de cunoștințe și formarea deprinderilor necesare în evaluarea performanțelor statice și dinamice ale întreprinderilor de transport naval și expediții de mărfuri din perspectivă economică și financiară. Rezultatele învățării vizează principalele modalități de organizare a transporturilor navale și fluviale și formarea deprinderilor practice în întocmirea documentelor specifice privind operarea navelor și expedițiile de mărfuri.

8. Evaluare

Tip activitate	Criterii de evaluare	Metode de evaluare	Pondere din nota finală
8.1 Curs	- corectitudinea și completitudinea cunoștințelor; - coerența logică; - gradul de asimilare a terminologiei specifice; - testarea cunoștințelor teoretice și a abilităților practice de calcul și analiză economică	Examinare pe baza de examen scris, la care studentul are completat un test grilă în format digital	50%
8.2 Seminar	- executarea de analize specializate și interpretarea rezultatelor obținute - capacitatea de corelare a aspectelor teoretice cu cele practice; - conștiinciozitatea si interesul manifestat față de studiul individual.	- 1 lucrare de verificare în săptămâna 7;	25%
		- rezolvarea unei teme de casă constând într-un proiect în Excel privind elaborarea bugetului de venituri și cheltuieli al voiajului maritim.	25%
Note: 1. Dacă este cazul pot fi utilizate tehnicile digitale în cadrul evaluărilor – de regulă pe platforma adl.anmb.ro 2. Pentru întocmirea temelor de casă / referatelor / altor sarcini școlare SE PERMITE utilizarea instrumentelor de Inteligență Artificială Generativă			
8.3 Standard minim de performanță - Studentul trebuie să susțină toate lucrările de control - Tema de casă promovată cu minim nota 5 - Examenul final promovată cu minim nota 5			

Data completării 03.06.2025	Semnătura titularului de curs	Semnătura titularului de seminar	Semnătura titularului de laborator/proiect
Data avizării în Consiliul Departamentului 17.06.2025	Semnătura directorului de departament		
Data aprobării în Consiliul Facultății 18.06.2025	Semnătura decanului FNMN		

	ACADEMIA NAVALĂ „MIRCEA CEL BĂTRÂN”
	FACULTATEA DE NAVIGAȚIE ȘI MANAGEMENT NAVAL
	DEPARTAMENTUL INGINERIE ȘI MANAGEMENT NAVAL ȘI PORTUAR
	DOMENIUL DE STUDII : INGINERIE ȘI MANAGEMENT
	PROGRAMUL DE STUDII INGINERIE ȘI MANAGEMENT NAVAL ȘI PORTUAR
	STUDII UNIVERSITARE DE LICENȚA
	SERIA: 2026-2030
	ANUL UNIVERSITAR: 2029-2030

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre disciplină

1.1 Denumirea disciplinei	ECONOMIA TRANSPORTURILOR ȘI EXPEDIȚII INTERNAȚIONALE (IMNP-419a)						
1.2 Titularul activităților de curs	Col. Conf.univ.dr. Cătălin POPA						
1.3 Titularul activităților de seminar	Col. Conf.univ.dr. Cătălin POPA						
1.4 Titularul activităților de laborator	-						
1.5 Titularul activităților de proiect	-						
1.6 Anul de studiu	IV	1.7 Semestrul	2	1.8 Tipul de evaluare	V	1.9 Regimul disciplinei	DOp

2. Timpul total estimat (ore pe semestru al activităților didactice)

2.1 Număr de ore pe săptămână	3	din care: 2.2 curs	2	2.3 seminar/laborator/proiect	1/0/0
2.4 Total ore din planul de învățământ	42	din care: 2.5 curs	28	2.6 seminar/laborator/proiect	14/0/0
Distribuția fondului de timp					ore
2.7 Activități asistate parțial					-
Cercetare					-
Practică					-
Elaborare proiect diplomă					-
2.8 Activități neasistate					33
Documentare					12
Studiu individual					11
Referate					
Teme casă					6
Proiect					
Alte activități (inclusiv colocvii, examen)					4
2.9 Total ore pe semestru					75
2.10 Numărul de credite					3

3. Precondiții (acolo unde este cazul)

3.1 de curriculum	-
3.2 de competențe	-

4. Condiții de desfășurare (acolo unde este cazul)

4.1 de desfășurare a cursului	Cursul se va desfășura în sală tip multimedia, pe baza de prezentări vizuale (materiale necesare: videoproiector, ecran proiecție, laptop conexiune internet, tablă magnetică)
4.2 de desfășurare a seminarului	Ședințele de seminar se vor desfășura într-o sală în care există acces la tehnică de calcul, proiecție și resurse online, în

	vederea identificării facile din partea studentului a materialelor aferente ședințelor de seminar.
4.3 de desfășurare a laboratorului	-
4.4 de desfășurare a proiectului	-

5. Obiectivele disciplinei - rezultate așteptate ale învățării la formarea cărora contribuie parcurgerea și promovarea disciplinei

Cunoștințe	C3 Studentul / absolventul identifică și descrie principii de inginerie economică și managerială, caracteristici ale pachetelor software pentru asistarea activităților din domeniu.
Abilități	C4 Studentul / absolventul explică și interpretează documentația tehnică, economică și managerială, pentru dezvoltarea proiectelor și proceselor specifice domeniului.
Responsabilitate și autonomie	C6 Studentul / absolventul identifică și descrie terminologia specifică domeniului inginerie și management, în limba engleză.

6. Conținuturi

6.1 Curs (28 ore)	Metode de predare	Observații
1. EXPEDIȚIA INTERNAȚIONALĂ MARITIMĂ – 6 ore		
1.1. Porturile comerciale. Nava comercială.	Prelegerea, explicația, dezbateră, problematizarea.	
1.2. Modalități de exploatare a navelor comerciale.	Prelegerea, conversația euristică, explicația, dezbateră, studiul de caz, problematizarea, simularea de situații, metode de lucru în grup.	
1.3. Particularitățile expediției de mărfuri pe mare.	Prelegerea, explicația, dezbateră, studiul de caz, problematizarea.	
2. EXPEDIȚIA INTERNAȚIONALĂ DE MĂRFURI ÎN TRANSPORTURILE FLUVIALE – 6 ore		
2.1.Importanța și caracterizarea economică a transportului fluvial.	Prelegerea, explicația, dezbateră	
2.2.Condiții generale ale transportului de mărfuri pe Dunăre în trafic intern.	Prelegerea, explicația, dezbateră, studiul de caz, problematizarea.	
2.3.Condiții generale ale transportului de mărfuri pe Dunăre în trafic internațional.	Prelegerea, conversația euristică, explicația, dezbateră, studiul de caz, problematizarea, simularea de situații, metode de lucru în grup.	
3. EXPEDIȚIA INTERNAȚIONALĂ DE MĂRFURI PE CALEA FERATĂ – 4 ore		
3.1.Condiții generale ale transportului de mărfuri pe calea ferată în traficul intern și internațional.	Prelegerea, explicația, dezbateră, problematizarea.	
3.2.Tarife aplicabile în transportul de mărfuri pe calea ferată.	Prelegerea, explicația, studiul de caz, problematizarea, simularea de situații, metode de lucru în grup.	
3.3.Convenții privind traficul internațional de mărfuri pe calea ferată.	Prelegerea, explicația, studiul de caz, problematizarea, simularea de situații, metode de lucru în grup.	
3.4.Caracterizare economică a transportului mixt naval - feroviar.	Prelegerea, explicația, studiul de caz, problematizarea, simularea de situații, metode de lucru în grup.	
4. EXPEDIȚIA INTERNAȚIONALĂ DE MĂRFURI ÎN TRAFICUL RUTIER – 4 ore		
4.1.Reglementări privind expediția	Prelegerea, explicația, studiul de	

internațională rutieră.	caz, problematizarea, simularea de situații, metode de lucru în grup.	
4.2.Contractul de transport în traficul rutier.	Prelegerea, explicația, studiul de caz, problematizarea, simularea de situații, metode de lucru în grup.	
4.3.Caracterizare economică a transportului mixt naval – rutier.	Prelegerea, explicația, dezbateră, problematizarea.	
EXPEDIȚIA INTERNAȚIONALĂ DE MĂRFURI ÎN TRAFIC AERIAN – 4 ore		
5.1.Caracteristici tehnico-economice și organizatorice ale expediției de mărfuri în trafic aerian	Prelegerea, explicația, dezbateră, problematizarea.	
5.2.Primirea mărfurilor la transportul aerian	Prelegerea, explicația, studiul de caz, problematizarea, simularea de situații, metode de lucru în grup.	

Bibliografie

1. Popa Cătălin, Beizadea H. „Managementul expedițiilor internaționale de mărfuri”, note de curs, Ed. Academiei Navale „Mircea cel Bătrân”, Constanța, 2018, update v. 2025, www.adl.anmb.ro
2. Popa Cătălin, Hăulică D., „Organizarea transporturilor navale”, note de curs, Ed. Academiei Navale „Mircea cel Bătrân”, Constanța, 2008
3. Stopford Martin (et al), „Maritime Economics” 3rd edition, Publishing House: Routledge, New York, 2009
4. Shuo Ma, „Economics of Maritime Business”, Publishing House: Routledge, New York, 2021
5. Dong Wook Song, Photis Panayides, „Maritime Logistics” 3rd Ed., Publishing House: Kogan Page, 2021
6. Dong Ping Song, „Container Logistics and Maritime Transport”, Publishing House: Routledge, New York, 2021
7. Thierry Vanelander, Christa Sys, „Maritime Supply Chains”, Publishing House: Elsevier, 2020
8. Talley Wayne, „Port Economics”, Publishing House: Routledge, New York, 2009.
9. Coyle John, Novack Robert, Gibson Brian, Bardi Edward, „Transportation. A Supply Chain Perspective” 2nd edition, Publishing House: South Western Cengage Learning, Mason, 2011.
10. ***, Review of Maritime Transport, UNCTAD, ONU, colecție 2000-2024.

6.2 Seminar (14 ore)	Metode de predare	Observații
1. Analiza activităților portuare în România – 1 ore	Discuțiile și dezbateră, lucrul individual	
2. Particularitățile expediției de mărfuri pe mare – 2 ore	Discuțiile și dezbateră, metode de lucru în grup organizat.	
3. Analiza transportului pe căi navigabile în România. Transportul pe Dunăre. Canalul Rin-Main - Dunăre – 2 ore	Discuțiile și dezbateră, metode de lucru în grup organizat.	
4. Documente privind operarea navelor fluviale. Scrisoarea de trăsură fluvială – 1 ore	Conversația euristică, dezbateră, problematizarea, simularea de situații.	
5. Studiu de caz privind transportul maritim – fluvial – 1 ore	Studiul de caz, problematizarea, simularea de situații.	
6. Convenția internațională CMR. Scrisoarea de trăsură CFR – 1 ore	Discuțiile și dezbateră, metode de lucru în grup organizat.	
7. Convenția internațională CIM. Scrisoarea de trăsură auto – 1 ore	Discuțiile și dezbateră, metode de lucru în grup organizat.	
8. Convenția internațională FIATA. Documente privind operarea pe cale aeriană – 1 ore	Discuțiile și dezbateră, metode de lucru în grup organizat.	
9. Terminologie de specialitate în limba engleză maritimă – 2 ore	Conversația euristică, dezbateră, problematizarea	
10. Verificare finală – 2 ore	Discuția, demonstrarea, descrierea	

Bibliografie

1. Popa Cătălin, Beizadea H. „Managementul expedițiilor internaționale de mărfuri”, note de curs,

- Ed. Academiei Navale „Mircea cel Bătrân”, Constanța, 2018, update v. 2025, www.adl.anmb.ro
2. Popa Cătălin, Hăulică D., „Organizarea transporturilor navale”, note de curs, Ed. Academiei Navale „Mircea cel Bătrân”, Constanța, 2008
3. Stopford Martin (et al), „Maritime Economics” 3rd edition, Publishing House: Routledge, New York, 2009
4. Shuo Ma, ”Economics of Maritime Business”, Publishing House: Routledge, New York, 2021
5. Dong Wook Song, Photis Panayides, ”Maritime Logistics” 3rd Ed., Publishing House: Kogan Page, 2021
6. Dong Ping Song, ”Container Logistics and Maritime Transport”, Publishing House: Routledge, New York, 2021
7. Thierry Vanelslander, Christa Sys, ”Maritime Supply Chains”, Publishing House: Elsevier, 2020
8. Talley Wayne, „Port Economics”, Publishing House: Routledge, New York, 2009.
9. Coyle John, Novack Robert, Gibson Brian, Bardi Edward, „Transportation. A Supply Chain Perspective” 2nd edition, Publishing House: South Western Cengage Learning, Mason, 2011.
10. ***, Review of Maritime Transport, UNCTAD, ONU, colecție 2000-2024.

7. Coroborarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității epistemice, asociațiilor profesionale și angajatori reprezentativi din domeniul aferent programului

Parcursul acestei discipline asigură acumularea de cunoștințe și formarea deprinderilor necesare în evaluarea performanțelor statice și dinamice ale întreprinderilor de transport naval și expediții de mărfuri din perspectivă economică și financiară. Rezultatele învățării vizează principalele modalități de organizare a transporturilor navale și fluviale și formarea deprinderilor practice în întocmirea documentelor specifice privind operarea navelor și expedițiile de mărfuri.

8. Evaluare

Tip activitate	Criterii de evaluare	Metode de evaluare	Pondere din nota finală
8.1 Curs	- corectitudinea și completitudinea cunoștințelor; - coerența logică; - gradul de asimilare a terminologiei specifice; - testarea cunoștințelor teoretice și a abilităților practice de calcul și analiză economică	Examinare pe baza de colocviu, la care studentul are de completat un test grilă în format digital.	50%
8.2 Seminar	- executarea de analize specializate și interpretarea rezultatelor obținute - capacitatea de corelare a aspectelor teoretice cu cele practice; - conștiințiozitatea și interesul manifestat față de studiul individual.	- 1 lucrare de verificare în săptămâna 7;	25%
		- rezolvarea unei teme de casă constând într-un proiect privind organizarea documentară a unei expediții internaționale de transport multimodal.	25%

Note:

1. Dacă este cazul pot fi utilizate tehnicile digitale în cadrul evaluărilor – de regulă pe platforma adl.anmb.ro
2. Pentru întocmirea temelor de casă / referatelor / altor sarcini școlare SE PERMITE utilizarea instrumentelor de Inteligență Artificială Generativă

8.3 Standard minim de performanță

- Studentul trebuie să susțină toate lucrările de control
- Tema de casă promovată cu minim nota 5
- Examenul final promovată cu minim nota 5

Data completării 03.06.2025	Semnătura titularului de curs	Semnătura titularului de seminar	Semnătura titularului de laborator/proiect
Data avizării în Consiliul Departamentului 17.06.2025	Semnătura directorului de departament		
Data aprobării în Consiliul Facultății 18.06.2025	Semnătura decanului FNMN		

	ACADEMIA NAVALĂ „MIRCEA CEL BĂTRÂN”
	FACULTATEA DE NAVIGAȚIE ȘI MANAGEMENT NAVAL
	DEPARTAMENTUL INGINERIE ȘI MANAGEMENT NAVAL ȘI PORTUAR
	DOMENIUL DE STUDII : INGINERIE ȘI MANAGEMENT
	PROGRAMUL DE STUDII INGINERIE ȘI MANAGEMENT NAVAL ȘI PORTUAR
	STUDII UNIVERSITARE DE LICENȚA
	SERIA: 2026-2030
	ANUL UNIVERSITAR: 2029-2030

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre disciplină

1.1 Denumirea disciplinei	LOGISTICĂ INDUSTRIALĂ (IMNP-419b)						
1.2 Titularul activităților de curs	Conf.univ.dr. Popa Cătălin						
1.3 Titularul activităților de seminar	Cucu Marius						
1.4 Titularul activităților de laborator	-						
1.5 Titularul activităților de proiect	-						
1.6 Anul de studiu	IV	1.7 Semestrul	1	1.8 Tipul de evaluare	E	1.9 Regimul disciplinei	DOp

2. Timpul total estimat (ore pe semestru al activităților didactice)

2.1 Număr de ore pe săptămână	4	din care: 2.2 curs	2	2.3 seminar/laborator/proiect	2/0/0
2.4 Total ore din planul de învățământ	56	din care: 2.5 curs	28	2.6 seminar/laborator/proiect	28/0/0
Distribuția fondului de timp					ore
2.7 Activități asistate parțial	-				
Cercetare	-				
Practică	-				
Elaborare proiect diplomă	-				
2.8 Activități neasistate	44				
Documentare	15				
Studiu individual	11				
Referate					
Teme casă	14				
Proiect					
Alte activități (inclusiv colocviu, examen)	4				
2.9 Total ore pe semestru	100				
2.10 Numărul de credite	4				

3. Precondiții (acolo unde este cazul)

3.1 de curriculum	-
3.2 de competențe	-

4. Condiții de desfășurare (acolo unde este cazul)

4.1 de desfășurare a cursului	Cursul se va desfășura în sală tip multimedia, pe baza de prezentări vizuale (materiale necesare: videoproiector, ecran proiecție, laptop conexiune internet, tablă magnetică)
4.2 de desfășurare a seminarului	Ședințele de seminar se vor desfășura într-o sală în care există acces la tehnică de calcul, proiecție și resurse online, în vederea identificării facile din partea studentului a materialelor aferente ședințelor de seminar.

5. Obiectivele disciplinei - rezultate așteptate ale învățării la formarea cărora contribuie parcurgerea și promovarea disciplinei

Cunoștințe	C4 Studentul / absolventul explică și interpretează documentația tehnică, economică și managerială, pentru dezvoltarea proiectelor și proceselor specifice domeniului. C5 Studentul/absolventul identifică și descrie concepte de inginerie pentru dimensionarea, funcționarea și mentenanța echipamentelor, instalațiilor și sistemelor energetice. A41 Studentul / absolventul elaborează documentația tehnică, economică și managerială asociată proiectelor specifice ingineriei și managementului.
Abilități	A43 Studentul / absolventul modelează și simulează concepte și procese în rezolvarea de sarcini specifice, în regim asistat de calculator. A51 Studentul/absolventul dimensionează echipamente și instalații de complexitate mică și medie pe baza principiilor și metodelor consacrate în domeniu, asigură operarea și mentenanța acestora. A52 Studentul/absolventul rezolvă probleme imprevizibile care pot apărea în timpul funcționării sistemelor, prin alegerea soluției optime atât din punct de vedere tehnic cât și economic. A53 Studentul/absolventul dezvoltă soluții pentru echiparea și funcționarea proceselor și sistemelor, având în vedere creșterea eficienței, care să răspundă nevoilor dorite în cadrul unor constrângeri realiste (economice, etice, de siguranță și de dezvoltare durabilă).
Responsabilitate și autonomie	RA51 Studentul/absolventul lucrează pentru îndeplinirea sarcinilor tehnice ca membru de echipă care poate fi formată din ingineri sau non-ingineri, în context național și internațional și, dacă este necesar, preia coordonarea echipei. RA52 Studentul/absolventul aplică metodele de management de proiect, de management a sistemelor tehnice și metodele economice, pentru a îndeplini sarcinile, în intervalul de timp și bugetul alocat, îndeplinind toate cerințele legale și de reglementare.

6. Conținuturi

6.1 Curs (28 ore)	Metode de predare	Observații
Introducere în logistică și managementul lanțului de aprovizionare (SCM) – 4 ore	Prelegerea, explicația, problematizarea	
Activitățile cheie ale logisticii industriale – 6 ore		
Managementul transporturilor – 4 ore		
Managementul stocurilor în producția industrială – 6 ore		
Managementul depozitării și manipulării mărfurilor – 6 ore		
Recapitulare – 2 ore		
Bibliografie 1. Christopher, M. (2016). Logistics & Supply Chain Management, 5th Edition. Pearson. 2. Bowersox, D. J., Closs, D. J., & Cooper, M. B. (2019). Supply Chain Logistics Management, 5th Edition. McGraw-Hill Education. 3. Song, D. W., & Panayides, P. (Eds.). (2015). Maritime Logistics: A Complete Guide to Principles and Practices, 2nd Edition. Kogan Page. 4. Stopford, M. (2009). Maritime Economics, 3rd Edition. Routledge. 5. Ariton, D. (2010). Logistica transporturilor. Editura Universitară, București. 6. Căndea, D., & Căndea, R. (2004). Logistica: o abordare integratoare. Editura Economică.		
6.2 Seminar (28 ore)	Metode de predare	Observații
Analiza importanței strategice a logisticii la companii de succes – 4 ore	Studiu de caz Dezbateri	
Probleme de clasificare a mărfurilor (ABC). Studii de caz privind decizii "make or buy". – 6 ore		
Analiză comparativă a modurilor de transport pentru diferite tipuri de mărfuri și rute. Planificarea unui transport intermodal. – 6 ore		
Calculul lotului economic de comandă (EOQ). Simularea		

aplicării unui sistem JIT într-un șantier naval. – 4 ore		
Schițarea layout-ului unui depozit pentru piese de schimb navale, incluzând fluxurile de intrare-ieșire – 4 ore		
Tendențe actuale în logistica industrială (digitalizare, sustenabilitate) – 4 ore		
Bibliografie 1. UNCTAD (publicații anuale). Review of Maritime Transport. 2. Maritime Policy & Management 3. Journal of Supply Chain Management 4. International Journal of Logistics Management 5. WMU Journal of Maritime Affairs 6. Supply Chain Management Review		

7. Coroborarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității epistemice, asociațiilor profesionale și angajatori reprezentativi din domeniul aferent programului

Conținutul disciplinei coroborează fundamentele teoretice ale logisticii și managementului lanțului de aprovizionare, validate de comunitatea epistemică, cu aplicații practice specifice. Prin aprofundarea logisticii portuare, a transportului maritim și a operațiunilor din șantierul naval, cursul dezvoltă competențe direct solicitate de asociațiile profesionale și angajatorii reprezentativi (operatori portuari, șantiere, linii de navigație). Astfel, se asigură formarea unor specialiști relevanți, aliniați la cerințele și realitățile concrete ale pieței muncii din domeniu.

8. Evaluare

Tip activitate	Criterii de evaluare	Metode de evaluare	Pondere din nota finală
8.1 Curs	- completitudinea și corectitudinea cunoștințelor - gradul de asimilare a limbajului de specialitate și capacitatea de comunicare	Evaluare finală	50%
8.2 Seminar	- capacitatea de a opera cu cunoștințele asimilate în activități intelectuale complexe - capacitatea de aplicare în practică, în contexte diferite, a cunoștințelor învățate	Evaluări periodice (scrise, orale) prin lucrări de control și activitate seminar	25%
		Evaluări periodice scrise și oral privind întocmirea temei de casă	25%

Note:

1. Dacă este cazul pot fi utilizate tehnicile digitale în cadrul evaluărilor – de regulă pe platforma adl.anmb.ro
2. Pentru întocmirea temelor de casă / referatelor / altor sarcini școlare SE PERMITE utilizarea instrumentelor de Inteligență Artificială Generativă

8.3 Standard minim de performanță

- Studentul trebuie să susțină toate lucrările de control
- Tema de casă promovată cu minim nota 5

Data completării 03.06.2025	Semnătura titularului de curs	Semnătura titularului de seminar	Semnătura titularului de laborator/proiect
Data avizării în Consiliul Departamentului 17.06.2025	Semnătura directorului de departament		
Data aprobării în Consiliul Facultății 18.06.2025	Semnătura decanului FNMN		

	ACADEMIA NAVALĂ „MIRCEA CEL BĂTRÂN”
	FACULTATEA DE NAVIGAȚIE ȘI MANAGEMENT NAVAL
	DEPARTAMENTUL INGINERIE ȘI MANAGEMENT NAVAL ȘI PORTUAR
	DOMENIUL DE STUDII : INGINERIE ȘI MANAGEMENT
	PROGRAMUL DE STUDII INGINERIE ȘI MANAGEMENT NAVAL ȘI PORTUAR
	STUDII UNIVERSITARE DE LICENȚA
	SERIA: 2026-2030
	ANUL UNIVERSITAR: 2029-2030

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre disciplină

1.1 Denumirea disciplinei	LOGISTICĂ INDUSTRIALĂ (IMNP-419b)						
1.2 Titularul activităților de curs	Conf.univ.dr. Popa Cătălin						
1.3 Titularul activităților de seminar	Cucu Marius						
1.4 Titularul activităților de laborator	-						
1.5 Titularul activităților de proiect	-						
1.6 Anul de studiu	IV	1.7 Semestrul	2	1.8 Tipul de evaluare	V	1.9 Regimul disciplinei	DOpt

2. Timpul total estimat (ore pe semestru al activităților didactice)

2.1 Număr de ore pe săptămână	3	din care: 2.2 curs	2	2.3 seminar/laborator/proiect	1/0/0
2.4 Total ore din planul de învățământ	42	din care: 2.5 curs	28	2.6 seminar/laborator/proiect	14/0/0
Distribuția fondului de timp					ore
2.7 Activități asistate parțial	-				
Cercetare	-				
Practică	-				
Elaborare proiect diplomă	-				
2.8 Activități neasistate	33				
Documentare	7				
Studiu individual	8				
Referate					
Teme casă	14				
Proiect					
Alte activități (inclusiv colocviu, examen)	4				
2.9 Total ore pe semestru	75				
2.10 Numărul de credite	3				

3. Precondiții (acolo unde este cazul)

3.1 de curriculum	-
3.2 de competențe	-

4. Condiții de desfășurare (acolo unde este cazul)

4.1 de desfășurare a cursului	Cursul se va desfășura în sală tip multimedia, pe baza de prezentări vizuale (materiale necesare: videoproiector, ecran proiecție, laptop conexiune internet, tablă magnetică)
4.2 de desfășurare a seminarului	Ședințele de seminar se vor desfășura într-o sală în care există acces la tehnică de calcul, proiecție și resurse online, în vederea identificării facile din partea studentului a materialelor aferente ședințelor de seminar.

5. Obiectivele disciplinei - rezultate așteptate ale învățării la formarea cărora contribuie parcurgerea și promovarea disciplinei

Cunoștințe	C4 Studentul / absolventul explică și interpretează documentația tehnică, economică și managerială, pentru dezvoltarea proiectelor și proceselor specifice domeniului. C5 Studentul/absolventul identifică și descrie concepte de inginerie pentru dimensionarea, funcționarea și mentenanța echipamentelor, instalațiilor și sistemelor energetice. A41 Studentul / absolventul elaborează documentația tehnică, economică și managerială asociată proiectelor specifice ingineriei și managementului.
Abilități	A43 Studentul / absolventul modelează și simulează concepte și procese în rezolvarea de sarcini specifice, în regim asistat de calculator. A51 Studentul/absolventul dimensionează echipamente și instalații de complexitate mică și medie pe baza principiilor și metodelor consacrate în domeniu, asigură operarea și mentenanța acestora. A52 Studentul/absolventul rezolvă probleme imprevizibile care pot apărea în timpul funcționării sistemelor, prin alegerea soluției optime atât din punct de vedere tehnic cât și economic. A53 Studentul/absolventul dezvoltă soluții pentru echiparea și funcționarea proceselor și sistemelor, având în vedere creșterea eficienței, care să răspundă nevoilor dorite în cadrul unor constrângeri realiste (economice, etice, de siguranță și de dezvoltare durabilă).
Responsabilitate și autonomie	RA51 Studentul/absolventul lucrează pentru îndeplinirea sarcinilor tehnice ca membru de echipă care poate fi formată din ingineri sau non-ingineri, în context național și internațional și, dacă este necesar, preia coordonarea echipei. RA52 Studentul/absolventul aplică metodele de management de proiect, de management a sistemelor tehnice și metodele economice, pentru a îndeplini sarcinile, în intervalul de timp și bugetul alocat, îndeplinind toate cerințele legale și de reglementare.

6. Conținuturi

6.1 Curs (28 ore)	Metode de predare	Observații
Porturile ca noduri logistice cheie – 6 ore	Prelegerea, explicația, problematizarea	
Operațiuni logistice în terminalele portuare – 6 ore		
Logistica transportului maritim de mărfuri – 6 ore		
Logistica șantierului naval – 4 ore		
Digitalizare și tehnologii inovatoare în logistica navală – 4 ore		
Recapitulare – 2 ore		
Bibliografie 7. Christopher, M. (2016). Logistics & Supply Chain Management, 5th Edition. Pearson. 8. Bowersox, D. J., Closs, D. J., & Cooper, M. B. (2019). Supply Chain Logistics Management, 5th Edition. McGraw-Hill Education. 9. Song, D. W., & Panayides, P. (Eds.). (2015). Maritime Logistics: A Complete Guide to Principles and Practices, 2nd Edition. Kogan Page. 10. Stopford, M. (2009). Maritime Economics, 3rd Edition. Routledge. 11. Ariton, D. (2010). Logistica transporturilor. Editura Universitară, București. 12. Căndea, D., & Căndea, R. (2004). Logistica: o abordare integratoare. Editura Economică.		
6.2 Seminar (14 ore)	Metode de predare	Observații
Analiza hărții principalelor rute maritime și a celor mai mari porturi din lume. Studiu de caz: Portul Constanța - analiză SWOT – 2 ore	Studiu de caz Dezbateri	
Vizită de studiu în Portul Constanța – 4 ore		
Exerciții de interpretare a clauzelor dintr-un Bill of Lading. Alegerea regulii Incoterms potrivite pentru diverse scenarii comerciale – 2 ore		

Analiza lanțului de aprovizionare pentru construcția unei nave specializate – 2 ore		
Impactul navelor autonome și al digitalizării asupra forței de muncă și a modelelor de afaceri în shipping – 2 ore		
Tendințe actuale în logistica industrială – 2 ore		
Bibliografie 7. UNCTAD (publicații anuale). Review of Maritime Transport. 8. Maritime Policy & Management 9. Journal of Supply Chain Management 10. International Journal of Logistics Management 11. WMU Journal of Maritime Affairs 12. Supply Chain Management Review		

7. Coroborarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității epistemice, asociațiilor profesionale și angajatori reprezentativi din domeniul aferent programului

Conținutul disciplinei coroborează fundamentele teoretice ale logisticii și managementului lanțului de aprovizionare, validate de comunitatea epistemică, cu aplicații practice specifice. Prin aprofundarea logisticii portuare, a transportului maritim și a operațiunilor din șantierul naval, cursul dezvoltă competențe direct solicitate de asociațiile profesionale și angajatorii reprezentativi (operatori portuari, șantiere, linii de navigație). Astfel, se asigură formarea unor specialiști relevanți, aliniați la cerințele și realitățile concrete ale pieței muncii din domeniu.

8. Evaluare

8. Evaluare			
Tip activitate	Criterii de evaluare	Metode de evaluare	Pondere din nota finală
8.1 Curs	- completitudinea și corectitudinea cunoștințelor - gradul de asimilare a limbajului de specialitate și capacitatea de comunicare	Evaluare scrisă și orală privind însușirea cunoștințelor	50%
8.2 Seminar	- capacitatea de a opera cu cunoștințele asimilate în activități intelectuale complexe - capacitatea de aplicare în practică, în contexte diferite, a cunoștințelor învățate	Evaluare activitate seminar	25%
		Evaluări periodice privind întocmirea temei de casă	25%
Note: 4. Dacă este cazul pot fi utilizate tehnicile digitale în cadrul evaluărilor – de regulă pe platforma adl.anmb.ro 5. Pentru întocmirea temelor de casă / referatelor / altor sarcini școlare SE PERMITE utilizarea instrumentelor de Inteligență Artificială Generativă, cu indicarea sursei			
8.3 Standard minim de performanță - Studentul trebuie să susțină toate lucrările de verificare a cunoștințelor - Studentul trebuie să prezinte oral tema de casă			

Data completării 03.06.2025	Semnătura titularului de curs	Semnătura titularului de seminar	Semnătura titularului de laborator/proiect
Data avizării în Consiliul Departamentului 17.06.2025	Semnătura directorului de departament		
Data aprobării în Consiliul Facultății 18.06.2025	Semnătura decanului FNMN		

	ACADEMIA NAVALĂ „MIRCEA CEL BĂTRÂN”
	FACULTATEA DE NAVIGAȚIE ȘI MANAGEMENT NAVAL
	DEPARTAMENTUL INGINERIE ȘI MANAGEMENT NAVAL ȘI PORTUAR
	DOMENIUL DE STUDII : INGINERIE ȘI MANAGEMENT
	PROGRAMUL DE STUDII INGINERIE ȘI MANAGEMENT NAVAL ȘI PORTUAR
	STUDII UNIVERSITARE DE LICENȚA
	SERIA: 2026-2030
	ANUL UNIVERSITAR: 2029-2030

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre disciplină

1.1 Denumirea disciplinei	TEHNICA TRANZACȚIILOR ÎN INDUSTRIA NAVALĂ (IMNP-420a)						
1.2 Titularul activităților de curs	CONF.UNIV.DR.ING. NISTOR FILIP						
1.3 Titularul activităților de seminar	CONF.UNIV.DR.ING. NISTOR FILIP						
1.4 Titularul activităților de laborator	-						
1.5 Titularul activităților de proiect	-						
1.6 Anul de studiu	IV	1.7 Semestrul	1	1.8 Tipul de evaluare	V	1.9 Regimul disciplinei	DOpt

2. Timpul total estimat (ore pe semestru al activităților didactice)

2.1 Număr de ore pe săptămână	4	din care: 2.2 curs	2	2.3 seminar/laborator/proiect	1/0/0
2.4 Total ore din planul de învățământ	42	din care: 2.5 curs	28	2.6 seminar/laborator/proiect	14/0/0
Distribuția fondului de timp					ore
2.7 Activități asistate parțial					-
Cercetare					-
Practică					-
Elaborare proiect diplomă					-
2.8 Activități neasistate					33
Documentare					12
Studiu individual					17
Referate					
Teme casă					
Proiect					
Alte activități (inclusiv colocviu, examen)					4
2.9 Total ore pe semestru					75
2.10 Numărul de credite					3

3. Precondiții (acolo unde este cazul)

3.1 de curriculum	Nu este cazul
3.2 de competențe	Nu este cazul

4. Condiții de desfășurare (acolo unde este cazul)

4.1 de desfășurare a cursului	Cursul se va desfășura în sală tip multimedia, pe baza de prezentări vizuale (materiale necesare: videoproiector, ecran proiecție, laptop conexiune internet, tablă magnetică)
4.2 de desfășurare a seminarului	Ședințele de seminar se vor desfășura într-o sală în care există acces la tehnică de calcul, proiecție și resurse online, în vederea identificării facile din partea studentului a materialelor aferente

	ședințelor de seminar.
4.3 de desfășurare a laboratorului	Nu este cazul
4.4 de desfășurare a proiectului	Nu este cazul

5. Obiectivele disciplinei - rezultate așteptate ale învățării la formarea cărora contribuie parcurgerea și promovarea disciplinei

Cunoștințe	C4 Studentul / absolventul explică și interpretează documentația tehnică, economică și managerială, pentru dezvoltarea proiectelor și proceselor specifice domeniului. C5 Studentul/absolventul identifică și descrie concepte de inginerie pentru dimensionarea, funcționarea și mentenanța echipamentelor, instalațiilor și sistemelor energetice. C6 Studentul / absolventul identifică și descrie terminologia specifică domeniului inginerie și management, în limba engleză.
Abilități	A41 Studentul / absolventul elaborează documentația tehnică, economică și managerială asociată proiectelor specifice ingineriei și managementului. A43 Studentul / absolventul modelează și simulează concepte și procese în rezolvarea de sarcini specifice, în regim asistat de calculator. A51 Studentul/absolventul dimensionează echipamente și instalații de complexitate mică și medie pe baza principiilor și metodelor consacrate în domeniu, asigură operarea și mentenanța acestora. A52 Studentul/absolventul rezolvă probleme imprevizibile care pot apărea în timpul funcționării sistemelor, prin alegerea soluției optime atât din punct de vedere tehnic cât și economic. A53 Studentul/absolventul dezvoltă soluții pentru echiparea și funcționarea proceselor și sistemelor, având în vedere creșterea eficienței, care să răspundă nevoilor dorite în cadrul unor constrângeri realiste (economice, etice, de siguranță și de dezvoltare durabilă). A61 Studentul / absolventul aplică standardele și normele specifice limbii engleze din domeniul inginerie și management.
Responsabilitate și autonomie	RA51 Studentul/absolventul lucrează pentru îndeplinirea sarcinilor tehnice ca membru de echipă care poate fi formată din ingineri sau non-ingineri, în context național și internațional și, dacă este necesar, preia coordonarea echipei. RA52 Studentul/absolventul aplică metodele de management de proiect, de management a sistemelor tehnice și metodele economice, pentru a îndeplini sarcinile, în intervalul de timp și bugetul alocat, îndeplinind toate cerințele legale și de reglementare. RA61 Studentul / absolventul folosește în comunicarea tehnică cel puțin o limbă de circulație internațională (limba engleză).

6. Conținuturi

6.1 Curs (28 ore)	Metode de predare	Observații
Comerțul internațional. Definire, cadru instituțional și funcțional. Definirea comerțului maritim – 2 ore	Prelegerea, conversația euristică, explicația.	
Organizarea tranzacțiilor internaționale. Comerțul exterior direct și indirect – 2 ore	Prelegerea, conversația euristică, explicația, dezbaterile.	
Societățile de transport naval – entități ale comerțului internațional – 2 ore	Prelegerea, explicația, problematizarea, simularea de situații, metode de lucru în grup.	
Tipuri de tranzacții utilizate în comerțul maritim – 2 ore	Prelegerea, conversația euristică, explicația, dezbaterile, studiul de caz, problematizarea, simularea de situații, metode de lucru în grup.	
Tehnici de finanțare pe termen scurt, mediu și lung a afacerilor de transport maritim – 2 ore	Prelegerea, explicația, studiul de caz, problematizarea, simularea de situații, metode de lucru în grup.	
Creditarea în transportul maritim și industria portuară – 2 ore	Prelegerea, conversația euristică, explicația, dezbaterile, problematizarea, simularea de situații, metode de lucru în grup.	

Modalități de plată utilizate în comerțului maritim: cecul, ordinul de plată, biletul la ordin, cambia – 2 ore	Prelegerea, conversația euristică, explicația, dezbaterea, problematizarea, simularea de situații, metode de lucru în grup.	
Acreditivul documentar – 2 ore	Prelegerea, conversația euristică, explicația, dezbaterea, studiul de caz, problematizarea, simularea de situații, metode de lucru în grup	
Incasso documentar – 2 ore	Prelegerea, explicația, studiul de caz, problematizarea, simularea de situații, metode de lucru în grup.	
Open-account și linia de credit – 2 ore	Prelegerea, conversația euristică, explicația, dezbaterea, studiul de caz, problematizarea, simularea de situații, metode de lucru în grup	
Leasing-ul în industria navală și portuară – 2 ore	Prelegerea, explicația, studiul de caz, problematizarea, simularea de situații, metode de lucru în grup.	
Definirea eficienței relațiilor economice internaționale. Efectele economice ale comerțului maritim – 2 ore	Prelegerea, conversația euristică, explicația, dezbaterea, problematizarea, simularea de situații, studiul documentelor curriculare și al bibliografiei.	
Rentabilitatea formelor de decontare-credite – 2 ore	Prelegerea, conversația euristică, explicația, dezbaterea	
Practici de tranzacționare în România – 2 ore	Prelegerea, conversația euristică, explicația, dezbaterea, problematizarea	

Bibliografie

1. Nistor Filip, Tehnica tranzacțiilor – note de curs, Constanța, 2023, www.adl.anmb.ro
2. Gabriela-Victoria, Anghelache; Carmen, Obreja. Relații monetare internaționale–concept, interdependențe, tranzacții (International monetary relations-concept, interdependence, transactions). 2017.
3. Manole, Tatiana. Managementul relațiilor valutar-financiare internaționale ale întreprinderii. *Administrarea Publică*, 2022, 114.2: 54-61.
4. Baicu, Claudia Gabriela. Finanțarea comerțului internațional între politicile tradiționale și imperativul digitalizării. *Journal of Global Economics/Revista de Economie Mondială*, 2021, 13.1.
5. Tache, Cristina Elena Popa. Bill of Exchange as National or International Instrument versus Digitization. *Revista de Drept Bancar și Financiar*, 2022, 23.
6. Botnari, Cristina; Ursu, Viorica. Istoria apariției contractului de leasing în plan teoretic și legislativ. 2015.

6.2 Seminar (14 ore)	Metode de predare	Observații
Rolul comerțului maritim în organizarea tranzacțiilor internaționale: de la cadrul instituțional la practici comerciale directe și indirecte - 2 ore	Conversația euristică, dezbaterea, problematizarea, simularea de situații.	
Rolul societăților de transport naval în derularea tranzacțiilor comerciale maritime internaționale	Discuțiile și dezbaterea, lucrul individual și lucrul în grup organizat.	
Surse și mecanisme de finanțare în transportul maritim și industria portuară	Studiul de caz, problematizarea, simularea de situații.	
Analiza instrumentelor de plată utilizate în transportul naval cambia, biletul la ordin 2 ore	Studiul de caz, problematizarea, simularea de situații.	
Analiza instrumentelor de plată utilizate în transportul naval ordinul de plată, cecul 2 ore	Studiul de caz, problematizarea, simularea de situații.	
Studiu privind utilizarea acreditivul documentar 2 ore	Studiul de caz, problematizarea, simularea de situații.	
Studiu privind utilizarea incasso documentar 2 ore	Studiul de caz, problematizarea, simularea de situații.	

Bibliografie:

4. Nistor Filip, Tehnica tranzacțiilor – note de curs, Constanța, 2023, www.adl.anmb.ro
5. Gabriela-Victoria, Anghelache; Carmen, Obreja. Relații monetare internaționale–concept, interdependențe, tranzacții (International monetary relations-concept, interdependence, transactions). 2017.

6. Tache, Cristina Elena Popa. Bill of Exchange as National or International Instrument versus Digitization. *Revista de Drept Bancar si Financiar*, 2022, 23.
7. Botnari, Cristina; Ursu, Viorica. Istoria apariției contractului de leasing în plan teoretic și legislativ. 2015
8. Florea, Eduard-Alexandru. Plata acreditivului documentar prin acceptarea de cambii. *Revista Română de Drept al Afacerilor*, 2019, 3.
9. Manole, Tatiana. Managementul relațiilor valutare-financiare internaționale ale întreprinderii. *Administrarea Publică*, 2022, 114.2: 54-61.
10. Baicu, Claudia Gabriela. Finanțarea comerțului internațional între politicile tradiționale și imperativul digitalizării. *Journal of Global Economics/Revista de Economie Mondială*, 2021, 13.1.

7. Coroborarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității epistemice, asociațiilor profesionale și angajatori reprezentativi din domeniul aferent programului

Conținutul disciplinei este în concordanță cu cel al disciplinelor similare care se predau la acest moment în majoritatea centrelor universitare de profil din țara și din străinătate. S-a avut în vedere adaptarea la cerințele pieței muncii a conținutului disciplinei și acest lucru a putut fi realizat în urma întâlnirilor atât cu reprezentanți ai mediului de afaceri.

8. Evaluare

Tip activitate	Criterii de evaluare	Metode de evaluare	Pondere din nota finală
8.1 Curs	- corectitudinea și completitudinea cunoștințelor; - gradul de asimilare a terminologiei specifice; - testarea cunoștințelor teoretice	Evaluare periodică (scrisă) prin susținerea a 2 lucrări	80%
8.2 Seminar	- executarea de analize specializate și interpretarea rezultatelor obținute - coerența logică; - prezența la ședințele de curs (minim 80%) - capacitatea de corelare a aspectelor teoretice cu cele practice; - conștiinciozitatea și interesul manifestat față de studiul individual.	Prezența la minim 80% din ședințele de curs	20%

Note:

1. Dacă este cazul pot fi utilizate tehnicile digitale în cadrul evaluărilor – de regulă pe platforma adl.anmb.ro
2. Pentru sprijin în întocmirea temelor de casă / referatelor / altor sarcini școlare se permite utilizarea instrumentelor de Inteligență Artificială Generativă, cu condiția ca studentul să contribuie personal la conținut, să adapteze informațiile la cerințele lucrării și să menționeze, acolo unde este cazul, utilizarea acestor instrumente

8.3 Standard minim de performanță

- Studentul trebuie să susțină ambele lucrări
- Prezența la minim 60% din ședințele de curs
- Media notelor la cele 2 lucrări minim nota 5

Data completării 03.06.2025	Semnătura titularului de curs	Semnătura titularului de seminar
Data avizării în Consiliul Departamentului 17.06.2025	Semnătura directorului de departament	
Data aprobării în Consiliul Facultății 18.06.2025	Semnătura decanului FNMN	

	ACADEMIA NAVALĂ „MIRCEA CEL BĂTRÂN”
	FACULTATEA DE NAVIGAȚIE ȘI MANAGEMENT NAVAL
	DEPARTAMENTUL INGINERIE ȘI MANAGEMENT NAVAL ȘI PORTUAR
	DOMENIUL DE STUDII : INGINERIE ȘI MANAGEMENT
	PROGRAMUL DE STUDII INGINERIE ȘI MANAGEMENT NAVAL ȘI PORTUAR
	STUDII UNIVERSITARE DE LICENȚA
	SERIA: 2026-2030
	ANUL UNIVERSITAR: 2029-2030

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre disciplină

1.1 Denumirea disciplinei	CONTAINERIZARE (IMNP-420b)						
1.2 Titularul activităților de curs	CONF.UNIV.DR.ING. NISTOR FILIP						
1.3 Titularul activităților de seminar	CONF.UNIV.DR.ING. NISTOR FILIP						
1.4 Titularul activităților de laborator	-						
1.5 Titularul activităților de proiect	-						
1.6 Anul de studiu	IV	1.7 Semestrul	1	1.8 Tipul de evaluare	V	1.9 Regimul disciplinei	DOpt

2. Timpul total estimat (ore pe semestru al activităților didactice)

2.1 Număr de ore pe săptămână	3	din care: 2.2 curs	2	2.3 seminar/laborator/proiect	1/0/0
2.4 Total ore din planul de învățământ	42	din care: 2.5 curs	28	2.6 seminar/laborator/proiect	14/0/0
Distribuția fondului de timp					ore
2.7 Activități asistate parțial	-				
Cercetare	-				
Practică	-				
Elaborare proiect diplomă	-				
2.8 Activități neasistate	33				
Documentare	12				
Studiu individual	17				
Referate					
Teme casă					
Proiect					
Alte activități (inclusiv colocviu, examen)	4				
2.9 Total ore pe semestru	75				
2.10 Numărul de credite	3				

3. Precondiții (acolo unde este cazul)

3.1 de curriculum	Nu este cazul
3.2 de competențe	Nu este cazul

4. Condiții de desfășurare (acolo unde este cazul)

4.1 de desfășurare a cursului	Cursul se va desfășura în sală tip multimedia, pe baza de prezentări vizuale (materiale necesare: videoproiector, ecran proiecție, laptop conexiune internet, tablă magnetică)
4.2 de desfășurare a seminarului	Ședințele de seminar se vor desfășura într-o sală în care există acces la tehnică de calcul, proiecție și resurse online, în vederea identificării facile din partea studentului a materialelor aferente ședințelor de seminar.
4.3 de desfășurare a laboratorului	Nu este cazul

4.4 de desfășurare a proiectului	Nu este cazul

5. Obiectivele disciplinei - rezultate așteptate ale învățării la formarea cărora contribuie parcurgerea și promovarea disciplinei

Cunoștințe	C4 Studentul / absolventul explică și interpretează documentația tehnică, economică și managerială, pentru dezvoltarea proiectelor și proceselor specifice domeniului. C5 Studentul/absolventul identifică și descrie concepte de inginerie pentru dimensionarea, funcționarea și mentenanța echipamentelor, instalațiilor și sistemelor energetice. C6 Studentul / absolventul identifică și descrie terminologia specifică domeniului inginerie și management, în limba engleză.
Abilități	A41 Studentul / absolventul elaborează documentația tehnică, economică și managerială asociată proiectelor specifice ingineriei și managementului. A43 Studentul / absolventul modelează și simulează concepte și procese în rezolvarea de sarcini specifice, în regim asistat de calculator. A51 Studentul/absolventul dimensionează echipamente și instalații de complexitate mică și medie pe baza principiilor și metodelor consacrate în domeniu, asigură operarea și mentenanța acestora. A52 Studentul/absolventul rezolvă probleme imprevizibile care pot apărea în timpul funcționării sistemelor, prin alegerea soluției optime atât din punct de vedere tehnic cât și economic. A53 Studentul/absolventul dezvoltă soluții pentru echiparea și funcționarea proceselor și sistemelor, având în vedere creșterea eficienței, care să răspundă nevoilor dorite în cadrul unor constrângeri realiste (economice, etice, de siguranță și de dezvoltare durabilă). A61 Studentul / absolventul aplică standardele și normele specifice limbii engleze din domeniul inginerie și management.
Responsabilitate și autonomie	RA51 Studentul/absolventul lucrează pentru îndeplinirea sarcinilor tehnice ca membru de echipă care poate fi formată din ingineri sau non-ingineri, în context național și internațional și, dacă este necesar, preia coordonarea echipei. RA52 Studentul/absolventul aplică metodele de management de proiect, de management a sistemelor tehnice și metodele economice, pentru a îndeplini sarcinile, în intervalul de timp și bugetul alocat, îndeplinind toate cerințele legale și de reglementare. RA61 Studentul / absolventul folosește în comunicarea tehnică cel puțin o limbă de circulație internațională (limba engleză).

6. Conținuturi

6.1 Curs (28 ore)	Metode de predare	Observații
Introducere în containerizare. Evoluție, definiție și context internațional – 2 ore	Prelegerea, conversația euristică, explicația.	
Tipuri de containere și caracteristici tehnice – 2 ore	Prelegerea, explicația, problematizarea, simularea de situații	
Terminale de containere: organizare și funcționare – 4 ore	Prelegerea, explicația, problematizarea, simularea de situații	
Transportul intermodal și multimodal al containerelor – 4 ore	Prelegerea, explicația, problematizarea, simularea de situații	
Aspecte legale și reglementări internaționale privind transportul containerizat – 2 ore	Prelegerea, explicația, problematizarea, simularea de situații, metode de lucru în grup.	
Tendențe actuale în containerizare: digitalizare, automatizare și sustenabilitate – 4 ore	Prelegerea, conversația euristică, explicația, dezbateră, studiul de caz, problematizarea, simularea de situații, metode de lucru în grup.	
Logistica fluxurilor containerizate în porturi comerciale – 4 ore	Prelegerea, explicația, studiul de caz, problematizarea, simularea de situații, metode de lucru în grup.	
Managementul riscurilor și al securității în operațiunile containerizate – 2 ore	Prelegerea, explicația, problematizarea, simularea de situații	
Performanța și indicatorii de eficiență în	Prelegerea, conversația euristică,	

terminalele de containere – 4 ore	explicația, dezbateră, problematizarea, simularea de situații, metode de lucru în grup.	
Bibliografie 1. Postolachi, Cristina; Hotineanu, Alexandra. Considerații privind transportul multimodal. 2015. 2. Rolf Neise, Container Logistics: The Role of the Container in the Supply Chain, Kogan Page, 2018 3. Caraiani Ghe., Ionescu A., Serescu M., Perspective în transporturile internaționale: transporturile multimodale, Editura Universitară, București, 2011 4. Gallais Bouchet, Anne. EU Strategy on the Maritime Transport: Which Classifications and for Which Objectives. <i>Rev. Rom. Drept Mar.</i>, 2016, 46. 5. Engler, Evelin, et al. Trajectory-based multimodal transport management for resilient transportation. <i>Transport problems</i>, 2018, 13.1: 81-96. 6. Tulac, Bianca-Raluca. An Overview of the International Multimodal Freight Transport Operation. <i>Romanian Rev. Priv. L.</i>, 2024, 285. 7. Pătrașcu R., Andrei D., Minciuc E., Problematici fundamentale privind dezvoltarea durabilă, Editura A.G.I.R., 2015		
6.2 Seminar (14 ore)	Metode de predare	Observații
Identificarea containerelor în practică: coduri ISO, marcaje, aplicații comerciale – 2 ore	Conversația euristică, dezbateră, problematizarea	
Analiza echipamentelor de manipulare – avantaje și limitări – 2 ore	Discuțiile și dezbateră, lucrul individual și lucrul în grup organizat.	
Proiectarea unui lanț logistic intermodal: de la port la clientul final – 2 ore	Discuțiile și dezbateră, lucrul individual și lucrul în grup organizat.	
Studiu de documente: Convenția SOLAS, CSC și documentele însoțitoare ale containerelor – 2 ore	Discuțiile și dezbateră, lucrul individual și lucrul în grup organizat.	
Planificarea fluxurilor de containere într-un terminal portuar aglomerat – 2 ore	Studiul de caz, problematizarea, simularea de situații.	
Analiza unui incident de securitate într-un terminal containerizat – 2 ore	Studiul de caz, problematizarea, simularea de situații.	
Evaluarea performanței unui terminal containerizat pe baza unor indicatori operaționali (KPI) – 2 ore	Discuțiile și dezbateră, lucrul individual și lucrul în grup organizat.	
Bibliografie: 1. Postolachi, Cristina; Hotineanu, Alexandra. Considerații privind transportul multimodal. 2015. 2. Rolf Neise, Container Logistics: The Role of the Container in the Supply Chain, Kogan Page, 2018 3. Gallais Bouchet, Anne. EU Strategy on the Maritime Transport: Which Classifications and for Which Objectives. <i>Rev. Rom. Drept Mar.</i>, 2016, 46. 4. Engler, Evelin, et al. Trajectory-based multimodal transport management for resilient transportation. <i>Transport problems</i>, 2018, 13.1: 81-96. 5. Tulac, Bianca-Raluca. An Overview of the International Multimodal Freight Transport Operation. <i>Romanian Rev. Priv. L.</i>, 2024, 285.		

7. Coroborarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității epistemice, asociațiilor profesionale și angajatori reprezentativi din domeniul aferent programului

Conținutul disciplinei este în concordanță cu cel al disciplinelor similare care se predau la acest moment în majoritatea centrelor universitare de profil din țara și din străinătate. S-a avut în vedere adaptarea la cerințele pieței muncii a conținutului disciplinei și acest lucru a putut fi realizat în urma întâlnirilor atât cu reprezentanți ai mediului de afaceri.

8. Evaluare

Tip activitate	Criterii de evaluare	Metode de evaluare	Pondere din nota finală
8.1 Curs	- corectitudinea și completitudinea cunoștințelor; - gradul de asimilare a terminologiei specifice; - testarea cunoștințelor teoretice	Evaluare periodică (scrisă) prin susținerea a 2 lucrări	80%

8.2 Seminar	- executarea de analize specializate și interpretarea rezultatelor obținute - coerența logică; - prezența la ședințele de curs (minim 80%) - capacitatea de corelare a aspectelor teoretice cu cele practice; - conștiinciozitatea și interesul manifestat față de studiul individual.	Prezența la minim 80% din ședințele de curs	20%

Note:

1. Dacă este cazul pot fi utilizate tehnicile digitale în cadrul evaluărilor – de regulă pe platforma adl.anmb.ro
2. Pentru sprijin în întocmirea temelor de casă / referatelor / altor sarcini școlare se permite utilizarea instrumentelor de Inteligență Artificială Generativă, cu condiția ca studentul să contribuie personal la conținut, să adapteze informațiile la cerințele lucrării și să menționeze, acolo unde este cazul, utilizarea acestor instrumente

8.3 Standard minim de performanță

- Studentul trebuie să susțină ambele lucrări
- Prezența la minim 60% din ședințele de curs
- Media notelor la cele 2 lucrări minim nota 5

Data completării 03.06.2025	Semnătura titularului de curs	Semnătura titularului de seminar
Data avizării în Consiliul Departamentului 17.06.2025	Semnătura directorului de departament	
Data aprobării în Consiliul Facultății 18.06.2025	Semnătura decanului FNMN	

	ACADEMIA NAVALĂ „MIRCEA CEL BĂTRÂN”
	FACULTATEA DE NAVIGAȚIE ȘI MANAGEMENT NAVAL
	DEPARTAMENTUL INGINERIE ȘI MANAGEMENT NAVAL ȘI PORTUAR
	DOMENIUL DE STUDII : INGINERIE ȘI MANAGEMENT
	PROGRAMUL DE STUDII INGINERIE ȘI MANAGEMENT NAVAL ȘI PORTUAR
	STUDII UNIVERSITARE DE LICENȚA
	SERIA: 2026-2030
	ANUL UNIVERSITAR: 2029-2030

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre disciplină

1.1 Denumirea disciplinei	DREPT MARITIM (IMNP-421a)						
1.2 Titularul activităților de curs	Conf. univ. dr. BOTINĂ MĂDĂLINA						
1.3 Titularul activităților de seminar	Conf. univ. dr. BOTINĂ MĂDĂLINA						
1.4 Titularul activităților de laborator	-						
1.5 Titularul activităților de proiect	-						
1.6 Anul de studiu	IV	1.7 Semestrul	1	1.8 Tipul de evaluare	V	1.9 Regimul disciplinei	DOpt

2. Timpul total estimat (ore pe semestru al activităților didactice)

2.1 Număr de ore pe săptămână	3	din care: 2.2 curs	2	2.3 seminar/laborator/proiect	1/0/0
2.4 Total ore din planul de învățământ	42	din care: 2.5 curs	28	2.6 seminar/laborator/proiect	14/0/0
Distribuția fondului de timp					ore
2.7 Activități asistate parțial					-
Cercetare					-
Practică					-
Elaborare proiect diplomă					-
2.8 Activități neasistate					33
Documentare					10
Studiu individual					13
Referate					6
Teme casă					
Proiect					
Alte activități (inclusiv colocviu, examen)					4
2.9 Total ore pe semestru					75
2.10 Numărul de credite					3

3. Precondiții (acolo unde este cazul)

3.1 de curriculum	-
3.2 de competențe	-

4. Condiții (acolo unde este cazul)

4.1 de desfășurare a cursului	Sală de curs dotată cu videoproiector și ecran
4.2 de desfășurare a seminarului	Sală de curs dotată cu videoproiector și ecran

5. Obiectivele disciplinei - rezultate așteptate ale învățării la formarea cărora contribuie parcurgerea și promovarea disciplinei

Cunoștințe	C3 Studentul / absolventul identifică și descrie principii de inginerie economică și managerială, caracteristici ale pachetelor software pentru asistarea activităților din domeniu. C4 Studentul / absolventul explică și interpretează documentația tehnică, economică și managerială, pentru dezvoltarea proiectelor și proceselor specifice domeniului. C6 Studentul / absolventul identifică și descrie terminologia specifică domeniului inginerie și management, în limba engleză
Abilități	A31 Studentul / absolventul apreciază calitatea și identifică limitele conceptelor, simbolizărilor și reprezentărilor specifice domeniului. A32 Studentul / absolventul selectează și aplică concepte, principii și metode pentru rezolvarea problemelor particulare în elaborarea documentației tehnice, economice și manageriale. A33 Studentul / absolventul aplică standardele de sănătate și siguranță în rezolvarea sarcinilor specifice ingineriei și managementului. A41 Studentul / absolventul elaborează documentația tehnică, economică și managerială asociată proiectelor specifice ingineriei și managementului. A43 Studentul / absolventul modelează și simulează concepte și procese în rezolvarea de sarcini specifice, în regim asistat de calculator. A61 Studentul / absolventul aplică standardele și normele specifice limbii engleze din domeniul inginerie și management.
Responsabilitate și autonomie	RA31 Studentul / absolventul documentează, descrie și gestionează procese specifice managementului proiectelor ingineresti cu preluarea diferitelor roluri în echipă și prezentarea rezultatelor. RA32 Studentul / absolventul dezvoltă abilități de lucru și de comunicare pentru colaborarea eficientă în îndeplinirea sarcinilor specifice ingineriei și managementului. RA33 Studentul / absolventul inițiază și gestionează acțiuni pentru actualizarea cunoștințelor profesionale specifice domeniului. RA34 Studentul / absolventul evaluează și valorifică oportunități de afaceri și de dezvoltare antreprenorială. RA61 Studentul / absolventul folosește în comunicarea tehnică cel puțin o limbă de circulație internațională (limba engleză).

6. Conținuturi

6.1 Curs	Metode de predare	Observații
1. Noțiuni generale de drept , drept constituțional, administrativ și drept internațional public – 4 ore	Prelegerea, conversația euristică, explicația, dezbateră, problematizarea	
2. Mijloace de transport pe apă – 4 ore	Prelegerea, conversația euristică, explicația, dezbateră, problematizarea	
3. Personalul navigant – 4 ore	Prelegerea, conversația euristică, explicația, dezbateră, problematizarea	
4. Siguranța navigației – 4 ore	Prelegerea, conversația euristică, explicația, dezbateră, problematizarea	
5. Managementul pentru exploatarea în siguranță a navelor și pentru prevenirea poluării – 4 ore	Prelegerea, conversația euristică, explicația, dezbateră, problematizarea	
6. Contractul de transport – 4 ore	Prelegerea, conversația euristică, explicația, dezbateră, problematizarea	
7. Stalii, contrastalii, despach – 4 ore	Prelegerea, conversația euristică,	

	explicația, dezbateră, problematizarea	
Bibliografie		
1. Adascalitei, Oana, Drept maritim internațional Volumul 1, Constanta: Editura Nautica, 2012 2. Anechitoae, Constantin, Introducere in drept portuar, Editura Bren, Bucuresti, 2007 3. Carballo Pineiro, Laura, International Maritime Labour Law, Berlin: Springer- Verlag, 2015 4. Filip, Adrian, Dreptul maritim internațional, Craiova: Editura Sitech, 2017 5. M. Voicu, M. Veriotti, Convenții maritime internaționale , vol. I-V, C-ta, Ed. Ex Ponto, 1999 6. Manea, Constantin, Manea, Elena, Drept maritim si fluvial-internațional si intern. Vol. I-III., Editura ANMB, 2012 7. Victor Duculescu, Viorel Marcu, Drept si relatii internationale. Curs postuniversitar, Bucuresti: Editura V.I.S.Print, 2002 8. Voicu, Marin, Institutii de drept maritim, Constanta: Editura Ex Ponto, 2002 9. Botina M, Drept maritim international note de curs, Constanta, 2017, www.adl.anmb.ro		
6.2 Seminar	Metode de predare	Observații
6.2.1. Compoziția și limitele teritoriului de stat – 2 ore	Studiul de caz, problematizarea, simularea de situații.	
6.2.2. Mijloace de transport pe apă – 2 ore	Studiul de caz, problematizarea, simularea de situații.	
6.2.3. Personalul navigant – 2 ore	Studiul de caz, problematizarea, simularea de situații.	
6.2.4. Siguranța navigației – 2 ore	Studiul de caz, problematizarea, simularea de situații.	
6.2.5. Managementul pentru exploatarea în siguranță a navelor și pentru prevenirea poluării – 2 ore	Studiul de caz, problematizarea, simularea de situații.	
6.2.6. Contract de transport – 2 ore	Studiul de caz, problematizarea, simularea de situații.	
6.2.7. Stalii, contrastalii, despach money - Verificare finală – 2 ore	Studiul de caz, problematizarea, simularea de situații.	
Bibliografie		
1. Anechitoae, Constantin, Introducere in drept portuar, Editura Bren, Bucuresti, 2007 2. Legea 191/ 13mai2003 privind infracțiunile la regimul transportului naval 3. Legea 17/1990 regimul juridic al apelor maritime interioare, al mării teritoriale și a zonei contigue ale României 4. Codul internațional de management pentru exploatarea în siguranță a navelor și pentru prevenirea poluării- ISM Code, adoptat de IMO prin rezoluția A.741(18)din 04.11.1993,acceptat de România prin L.85/1997 5. SOLAS Convention 74 Convenția internațională privind ocrotirea vieții omenești pe mare 6. LOAD LINES Convention 66 Convenția internațională asupra liniilor de încărcare 7. MARPOL 73/78 Convenția internațională pentru prevenirea poluării de către nave , modificată și completată		

7. Coroborarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității epistemice, asociațiilor profesionale și angajatori reprezentativi din domeniul aferent programului

Conținutul disciplinei este în concordanță cu cel al disciplinelor similare care se predau la acest moment în majoritatea centrelor universitare de profil din țară și din străinătate. S-a avut în vedere adaptarea la cerințele pieței muncii a conținutului disciplinei și acest lucru a putut fi realizat în urma

întâlnirilor atât cu reprezentanți ai mediului de afaceri cât și cu profesori de electronică și reprezentanți ai învățământului preuniversitar constănțean.

8. Evaluare

Tip activitate	Criterii de evaluare	Metode de evaluare	Pondere din nota finală
8.1 Curs	- răspunsurile la verificarea (testarea) finală	- În cadrul cursurilor și seminariilor se vor efectua evaluări printr-un evantai specific de tehnici: verificări frontale, evaluări prin teste planificate și aprecierea curentă prin notă, cu scopul stabilirii stadiului îndeplinirii obiectivelor operaționale, și al corectării eventualelor erori.	50%
8.2 Seminar	- testarea periodică prin lucrări de control/teste	Fiecare activitate are o anumită pondere în nota finală: [ATS – activitatea din timpul semestrului; R – notă referat; T ₁ – notă test curent; T _f – notă testul final]	30%
	- activitățile gen teme / referate / eseuri / traduceri / proiecte etc.		20%

Note:

1. Dacă este cazul pot fi utilizate tehnicile digitale în cadrul evaluărilor – de regulă pe platforma adl.anmb.ro
2. Pentru sprijin în întocmirea temelor de casă / referatelor / altor sarcini școlare se permite utilizarea instrumentelor de Inteligență Artificială Generativă, cu condiția ca studentul să contribuie personal la conținut, să adapteze informațiile la cerințele lucrării și să menționeze, acolo unde este cazul, utilizarea acestor instrumente

8.3 Standard minim de performanță

- test curent și referat elaborat -5

- nota la evaluarea finală - 5

NF = 50% ATS (R 20% + T₁ 30%) + (T_f 50%)

Data completării 03.06.2025	Semnătura titularului de curs	Semnătura titularului de seminar
Data avizării în Consiliul Departamentului 17.06.2025	Semnătura directorului de departament	
Data aprobării în Consiliul Facultății 18.06.2025	Semnătura decanului FNMN	

	ACADEMIA NAVALĂ „MIRCEA CEL BĂTRÂN”
	FACULTATEA DE NAVIGAȚIE ȘI MANAGEMENT NAVAL
	DEPARTAMENTUL INGINERIE ȘI MANAGEMENT NAVAL ȘI PORTUAR
	DOMENIUL DE STUDII : INGINERIE ȘI MANAGEMENT
	PROGRAMUL DE STUDII INGINERIE ȘI MANAGEMENT NAVAL ȘI PORTUAR
	STUDII UNIVERSITARE DE LICENȚA
	SERIA: 2026-2030
	ANUL UNIVERSITAR: 2029-2030

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre disciplină

1.1 Denumirea disciplinei	DREPT INTERNAȚIONAL UMANITAR (IMNP-421b)						
1.2 Titularul activităților de curs	Conf.univ.dr. Botină Mădălina						
1.3 Titularul activităților de seminar	Conf.univ.dr. Botină Mădălina						
1.4 Titularul activităților de laborator	-						
1.5 Titularul activităților de proiect	-						
1.6 Anul de studiu	IV	1.7 Semestrul	2	1.8 Tipul de evaluare	V	1.9 Regimul disciplinei	DOpt

2. Timpul total estimat (ore pe semestru al activităților didactice)

2.1 Număr de ore pe săptămână	3	din care: 2.2 curs	2	2.3 seminar/laborator/proiect	1/0/0
2.4 Total ore din planul de învățământ	42	din care: 2.5 curs	28	2.6 seminar/laborator/proiect	14/0/0
Distribuția fondului de timp					ore
2.7 Activități asistate parțial					-
Cercetare					-
Practică					-
Elaborare proiect diplomă					-
2.8 Activități neasistate					33
Documentare					9
Studiu individual					10
Referate					
Teme casă					10
Proiect					
Alte activități (inclusiv colocviu, examen)					4
2.9 Total ore pe semestru					75
2.10 Numărul de credite					3

3. Precondiții (acolo unde este cazul)

3.1 de curriculum	-
3.2 de competențe	-

4. Condiții de desfășurare (acolo unde este cazul)

4.1 de desfășurare a cursului	Cursul se va desfășura în sală tip multimedia, pe baza de prezentări vizuale (materiale necesare: videoproiector, ecran proiecție, laptop conexiune internet, tablă magnetică)
4.2 de desfășurare a seminarului	Ședințele de seminar se vor desfășura într-o sală în care există acces la tehnică de calcul, proiecție și resurse online, în vederea

	identificării facile din partea studentului a materialelor aferente sesiunilor de seminar.

5. Obiectivele disciplinei - rezultate așteptate ale învățării la formarea cărora contribuie parcurgerea și promovarea disciplinei

Cunoștințe	C3 Studentul / absolventul identifică și descrie principii de inginerie economică și managerială, caracteristici ale pachetelor software pentru asistarea activităților din domeniu. C4 Studentul / absolventul explică și interpretează documentația tehnică, economică și managerială, pentru dezvoltarea proiectelor și proceselor specifice domeniului. C6 Studentul / absolventul identifică și descrie terminologia specifică domeniului inginerie și management, în limba engleză.
Abilități	A31 Studentul / absolventul apreciază calitatea și identifică limitele conceptelor, simbolizărilor și reprezentărilor specifice domeniului. A32 Studentul / absolventul selectează și aplică concepte, principii și metode pentru rezolvarea problemelor particulare în elaborarea documentației tehnice, economice și manageriale. A33 Studentul / absolventul aplică standardele de sănătate și siguranță în rezolvarea sarcinilor specifice ingineriei și managementului. A41 Studentul / absolventul elaborează documentația tehnică, economică și managerială asociată proiectelor specifice ingineriei și managementului. A43 Studentul / absolventul modelează și simulează concepte și procese în rezolvarea de sarcini specifice, în regim asistat de calculator. A61 Studentul / absolventul aplică standardele și normele specifice limbii engleze din domeniul inginerie și management.
Responsabilitate și autonomie	RA31 Studentul / absolventul documentează, descrie și gestionează procese specifice managementului proiectelor ingineresti cu preluarea diferitelor roluri în echipă și prezentarea rezultatelor. RA32 Studentul / absolventul dezvoltă abilități de lucru și de comunicare pentru colaborarea eficientă în îndeplinirea sarcinilor specifice ingineriei și managementului. RA33 Studentul / absolventul inițiază și gestionează acțiuni pentru actualizarea cunoștințelor profesionale specifice domeniului. RA34 Studentul / absolventul evaluează și valorifică oportunități de afaceri și de dezvoltare antreprenorială. RA61 Studentul / absolventul folosește în comunicarea tehnică cel puțin o limbă de circulație internațională (limba engleză).

6. Conținuturi

6.1 Curs (28 ore)	Metode de predare	Observații
Introducere în dreptul internațional umanitar – 6 ore	Prelegerea, explicația, problematizarea	
Integrarea DIU în operațiile militare – 4 ore		
Conducerea operațiilor – 6 ore		
Arme – 4 ore		
Responsabilitatea comandanților – 4 ore		
Operații interne și operații în sprijinul păcii – 4 ore		
Bibliografie		
7. Frederic de Mulinen, Essentials of the Law of War, CICR.		
8. Guțan S., Legal Guide of the Law of Armed Conflict. Selection of Norms Applicable to Armed Conflict, Editura Academiei Forțelor Terestre „Nicolae Bălcescu” Sibiu, 2023		
9. Andrew J. Carswell (Ed.), Handbook on International Rules Governing Military Operations, International Committee of the Red Cross, 2013, https://www.icrc.org/sites/default/files/topic/file_plus_list/0431-handbook_on_international_rules_governing_military_operations.pdf		

10. Nils Melzer, International Humanitarian Law. A Comprehensive Introduction, International Committee of the Red Cross, 2022, https://shop.icrc.org/download/ebook?sku=4231/002-ebook		
11. IHL Treaties, https://ihl-databases.icrc.org/en/ihl-treaties		
12. Customary IHL, https://ihl-databases.icrc.org/en/customary-ihl		
6.2 Seminar (14 ore)	Metode de predare	Observații
Aplicarea DIU (tipuri de conflict armat) – 2 ore	Studiu de caz Dezbateri	
Ducerea operațiilor. Managementul țintelor – 2 ore		
Responsabilitatea comandanților. Reguli de angajare – 2 ore		
Prizonieri de război – 2 ore		
Populația civilă și ajutorul umanitar – 2 ore		
Provocări în aplicarea LOAC în conflictele viitoare – 4 ore	Prezentări de grup Dezbateri	
Bibliografie		
1. Andrew J. Carswell (Ed.), Handbook on International Rules Governing Military Operations, International Committee of the Red Cross, 2013, https://www.icrc.org/sites/default/files/topic/file_plus_list/0431-handbook_on_international_rules_governing_military_operations.pdf		
2. Nils Melzer, International Humanitarian Law. A Comprehensive Introduction, International Committee of the Red Cross, 2022, https://shop.icrc.org/download/ebook?sku=4231/002-ebook		
3. IHL Treaties, https://ihl-databases.icrc.org/en/ihl-treaties		
4. Customary IHL, https://ihl-databases.icrc.org/en/customary-ihl		

7. Coroborarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității epistemice, asociațiilor profesionale și angajatori reprezentativi din domeniul aferent programului

Disciplina Drept internațional umanitar este un element important în formarea ofițerilor și a populației civile. Pregătirea în acest domeniu este o obligație pe care România și-a asumat-o prin tratatele internaționale ratificate în domeniu.

8. Evaluare

Tip activitate	Criterii de evaluare	Metode de evaluare	Pondere din nota finală
8.1 Curs	- completitudinea și corectitudinea cunoștințelor - gradul de asimilare a limbajului de specialitate și capacitatea de comunicare	Evaluare scrisă și orală privind însușirea cunoștințelor	50%
8.2 Seminar	- capacitatea de a opera cu cunoștințele asimilate în activități intelectuale complexe - capacitatea de aplicare în practică, în contexte diferite, a cunoștințelor învățate	Evaluare activitate seminar	25%
		Evaluări periodice privind întocmirea temei de casă	25%

Note:

- Dacă este cazul pot fi utilizate tehnicile digitale în cadrul evaluărilor – de regulă pe platforma adl.anmb.ro
- Pentru întocmirea temelor de casă / referatelor / altor sarcini școlare SE PERMITE utilizarea instrumentelor de Inteligență Artificială Generativă, cu indicarea sursei

8.3 Standard minim de performanță

- Studentul trebuie să susțină toate lucrările de verificare a cunoștințelor
- Studentul trebuie să prezinte oral tema de casă

Data completării 03.06.2025	Semnătura titularului de curs	Semnătura titularului de seminar
Data avizării în Consiliul Departamentului 17.06.2025	Semnătura directorului de departament	
Data aprobării în Consiliul Facultății 18.06.2025	Semnătura decanului FNMN	

	ACADEMIA NAVALĂ „MIRCEA CEL BĂTRÂN”
	FACULTATEA DE NAVIGAȚIE ȘI MANAGEMENT NAVAL
	DEPARTAMENTUL INGINERIE ȘI MANAGEMENT NAVAL ȘI PORTUAR
	DOMENIUL DE STUDII : INGINERIE ȘI MANAGEMENT
	PROGRAMUL DE STUDII INGINERIE ȘI MANAGEMENT NAVAL ȘI PORTUAR
	STUDII UNIVERSITARE DE LICENȚA
	SERIA: 2026-2030
	ANUL UNIVERSITAR: 2029-2030

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre disciplină

1.1 Denumirea disciplinei	LIMBA STRĂINĂ II (IMNP-422)- FRANCEZĂ						
1.2 Titularul activităților de curs							
1.3 Titularul activităților de seminar	Lect .univ. dr. SANDIUC CORINA						
1.4 Titularul activităților de laborator							
1.5 Titularul activităților de proiect							
1.6 Anul de studiu	IV	1.7 Semestrul	1	1.8 Tipul de evaluare	V	1.9 Regimul disciplinei	DFac

2. Timpul total estimat (ore pe semestru al activităților didactice)

2.1 Număr de ore pe săptămână	1	din care: 2.2 curs	0	2.3 seminar/laborator/proiect	1/0/0
2.4 Total ore din planul de învățământ	14	din care: 2.5 curs	0	2.6 seminar/laborator/proiect	14/0/0
Distribuția fondului de timp					ore
2.7 Activități asistate parțial					-
Cercetare					-
Practică					-
Elaborare proiect diplomă					-
2.8 Activități neasistate					11
Documentare					3
Studiu individual					3
Referate					
Teme casă					3
Proiect					
Alte activități (inclusiv colocviu, examen)					2
2.9 Total ore pe semestru					25
2.10 Numărul de credite					1

3. Precondiții (acolo unde este cazul)

3.1 de curriculum	Nu este cazul
3.2 de competențe	Nu este cazul

4. Condiții de desfășurare (acolo unde este cazul)

4.1 de desfășurare a cursului	
4.2 de desfășurare a seminarului	Ședințele de seminar se vor desfășura într-o sală în care există acces la tehnică de proiecție și resurse online, în vederea identificării facile din partea studentului a materialelor aferente ședințelor de seminar.
4.3 de desfășurare a laboratorului	

4.4 de desfășurare a proiectului	

5. Obiectivele disciplinei - rezultate așteptate ale învățării la formarea cărora contribuie parcurgerea și promovarea disciplinei

Cunoștințe	C6 Studentul / absolventul identifică și descrie terminologia specifică domeniului inginerie și management, în limba franceză.
Abilități	A61 Studentul / absolventul aplică standardele și normele specifice limbii franceze din domeniul inginerie și management.
Responsabilitate și autonomie	RA61 Studentul / absolventul folosește în comunicarea tehnică cel puțin o limbă de circulație internațională (limba franceză).

6. Conținuturi

6.2 Seminar (14 ore)	Metode de predare	Observații
Savoir-faire linguistiques: donner une information sur un événement passé, situer un événement de façon précise ou imprécise - 4 ore Grammaire : Le conditionnel présent - donner un conseil - 2 ore Ecrit : parler d'opérations militaires passées, missions, événements tactiques - 2 ore Terminologie: Services portuaires – 4 ore Verificare - 2 ore	Prelegerea, conversația, explicația, dezbateră, metode de lucru pe perechi, în grup, individual și frontal, ateliere de lucru, metode de dezvoltare a gândirii critice; folosirea laboratoarelor de limbi străine și a mijloacelor audio-vizuale, în vederea formării deprinderilor corecte de exprimare în limba franceză;	
Bibliografie 1. Claire Miquel, <i>Grammaire en dialogues</i> , 2 ^{ème} Édition : CLE International, 2018. 2. Caroline Mraz, <i>En avant ! 2 Méthode de français pour les militaires</i> , L'Organisation internationale de la Francophonie, 2021.		

7. Coroborarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității epistemice, asociațiilor profesionale și angajatori reprezentativi din domeniul aferent programului

8. Evaluare

8. Evaluare			
Tip activitate	Criterii de evaluare	Metode de evaluare	Pondere din nota finală
8.1 Seminar	- însușirea noțiunilor de vocabular și gramatică; - însușirea terminologiei specializate.	Evaluări periodice (scrise, orale) prin lucrări de control și activitate la seminar	50%
		Evaluări periodice (scrise, orale) privind întocmirea temei de casă	50%
Note: 1. Dacă este cazul pot fi utilizate tehnicile digitale în cadrul evaluărilor – de regulă pe platforma adl.anmb.ro. 2. Pentru întocmirea temelor de casă / referatelor / altor sarcini școlare SE PERMITE utilizarea instrumentelor de Inteligență Artificială Generativă.			
8.2 Standard minim de performanță - Studentul trebuie să susțină toate lucrările de control și să le promoveze cu nota minimă 5.			

Data completării 03.06.2025	Semnătura titularului de curs	Semnătura titularului de seminar	Semnătura titularului de laborator/proiect
Data avizării în Consiliul Departamentului 17.06.2025	Semnătura directorului de departament		
Data aprobării în Consiliul Facultății 18.06.2025	Semnătura decanului FNMN		

	ACADEMIA NAVALĂ „MIRCEA CEL BĂTRÂN”
	FACULTATEA DE NAVIGAȚIE ȘI MANAGEMENT NAVAL
	DEPARTAMENTUL INGINERIE ȘI MANAGEMENT NAVAL ȘI PORTUAR
	DOMENIUL DE STUDII : INGINERIE ȘI MANAGEMENT
	PROGRAMUL DE STUDII INGINERIE ȘI MANAGEMENT NAVAL ȘI PORTUAR
	STUDII UNIVERSITARE DE LICENȚA
	SERIA: 2026-2030
	ANUL UNIVERSITAR: 2029-2030

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre disciplină

1.1 Denumirea disciplinei	LIMBA STRĂINĂ II (IMNP-422) - FRANCEZĂ						
1.2 Titularul activităților de curs							
1.3 Titularul activităților de seminar	Lect. univ. dr. SANDIUC CORINA						
1.4 Titularul activităților de laborator							
1.5 Titularul activităților de proiect							
1.6 Anul de studiu	IV	1.7 Semestrul	2	1.8 Tipul de evaluare	V	1.9 Regimul disciplinei	DFac

2. Timpul total estimat (ore pe semestru al activităților didactice)

2.1 Număr de ore pe săptămână	1	din care: 2.2 curs		2.3 seminar/laborator/proiect	1/0/0
2.4 Total ore din planul de învățământ	14	din care: 2.5 curs		2.6 seminar/laborator/proiect	14/0/0
Distribuția fondului de timp					ore
2.7 Activități asistate parțial					-
Cercetare					-
Practică					-
Elaborare proiect diplomă					-
2.8 Activități neasistate					11
Documentare					3
Studiu individual					3
Referate					
Teme casă					3
Proiect					
Alte activități (inclusiv colocvii, examen)					2
2.9 Total ore pe semestru					25
2.10 Numărul de credite					1

3. Precondiții (acolo unde este cazul)

3.1 de curriculum	Nu este cazul
3.2 de competențe	Nu este cazul

4. Condiții de desfășurare (acolo unde este cazul)

4.1 de desfășurare a cursului	
4.2 de desfășurare a seminarului	Ședințele de seminar se vor desfășura într-o sală în care există acces la tehnică de proiecție și resurse online, în vederea identificării facile din partea studentului a materialelor aferente ședințelor de seminar.

4.3 de desfășurare a laboratorului	
4.4 de desfășurare a proiectului	

5. Obiectivele disciplinei - rezultate așteptate ale învățării la formarea cărora contribuie parcurgerea și promovarea disciplinei

Cunoștințe	C6 Studentul / absolventul identifică și descrie terminologia specifică domeniului inginerie și management, în limba franceză.
Abilități	A61 Studentul / absolventul aplică standardele și normele specifice limbii franceze din domeniul inginerie și management.
Responsabilitate și autonomie	RA61 Studentul / absolventul folosește în comunicarea tehnică cel puțin o limbă de circulație internațională (limba franceză).

6. Conținuturi

6.2 Seminar (14 ore)	Metode de predare	Observații
Savoir-faire linguistiques: exprimer ses goûts, exprimer son opinion, énoncer un jugement de valeur - 2 ore Grammaire : Le subjonctif dans les expressions d'opinion - 2 ore Ecrit: Types de lettres - 2 ore La correspondance administrative - 2 ore Terminologie: Services aux navires – 4 ore Verificare - 2 ore	Prelegerea, conversația, explicația, dezbateră, metode de lucru pe perechi, în grup, individual și frontal, ateliere de lucru, metode de dezvoltare a gândirii critice; folosirea laboratoarelor de limbi străine și a mijloacelor audio-vizuale, în vederea formării deprinderilor corecte de exprimare în limba franceză;	
Bibliografie 1. Claire Miquel, <i>Grammaire en dialogues</i> , 2 ^{ème} Édition : CLE International, 2018. 2. Caroline Mraz, <i>En avant ! 2 Méthode de français pour les militaires</i> , L'Organisation internationale de la Francophonie, 2021.		

7. Coroborarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității epistemice, asociațiilor profesionale și angajatori reprezentativi din domeniul aferent programului

8. Evaluare

Tip activitate	Criterii de evaluare	Metode de evaluare	Pondere din nota finală
8.2 Seminar	- însușirea noțiunilor de vocabular și gramatică; - însușirea terminologiei specializate.	Evaluări periodice (scrise, orale) prin lucrări de control și activitate la seminar	50%
		Evaluări periodice (scrise, orale) privind întocmirea temei de casă	50%

Note:

1. Dacă este cazul pot fi utilizate tehnicile digitale în cadrul evaluărilor – de regulă pe platforma adl.anmb.ro.
2. Pentru întocmirea temelor de casă / referatelor / altor sarcini școlare SE PERMITE utilizarea instrumentelor de Inteligență Artificială Generativă.

8.3 Standard minim de performanță

- Studentul trebuie să susțină toate lucrările de control și să le promoveze cu nota minimă 5.

Data completării 03.06.2025	Semnătura titularului de curs	Semnătura titularului de seminar	Semnătura titularului de laborator/proiect
Data avizării în Consiliul Departamentului 17.06.2025	Semnătura directorului de departament		
Data aprobării în Consiliul Facultății 18.06.2025	Semnătura decanului FNMN		

	ACADEMIA NAVALĂ „MIRCEA CEL BĂTRÂN”
	FACULTATEA DE NAVIGAȚIE ȘI MANAGEMENT NAVAL
	DEPARTAMENTUL INGINERIE ȘI MANAGEMENT NAVAL ȘI PORTUAR
	DOMENIUL DE STUDII : INGINERIE ȘI MANAGEMENT
	PROGRAMUL DE STUDII INGINERIE ȘI MANAGEMENT NAVAL ȘI PORTUAR
	STUDII UNIVERSITARE DE LICENȚA
	SERIA: 2026-2030
	ANUL UNIVERSITAR: 2029-2030

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre disciplină

1.1 Denumirea disciplinei	EDUCAȚIE FIZICĂ MILITARĂ (IMNP-423)						
1.2 Titularul activităților de curs							
1.3 Titularul activităților de seminar	Asist. univ. dr. Horia Croitoru						
1.4 Titularul activităților de laborator							
1.5 Titularul activităților de proiect							
1.6 Anul de studiu	IV	1.7 Semestrul	1	1.8 Tipul de evaluare	V	1.9 Regimul disciplinei	DFac

2. Timpul total estimat (ore pe semestru al activităților didactice)

2.1 Număr de ore pe săptămână	1	din care: 2.2 curs	-	2.3 seminar/laborator/proiect	1/0/0
2.4 Total ore din planul de învățământ	14	din care: 2.5 curs	-	2.6 seminar/laborator/proiect	14
Distribuția fondului de timp					ore
2.7 Activități asistate parțial					-
Cercetare					-
Practică					-
Elaborare proiect diplomă					-
2.8 Activități neasistate					11
Documentare					-
Studiu individual					-
Referate					-
Teme casă					-
Proiect					-
Alte activități (inclusiv colocvii, examen)					-
2.9 Total ore pe semestru					25
2.10 Numărul de credite					1

3. Precondiții (acolo unde este cazul)

3.1 de curriculum	
3.2 de competențe	

4. Condiții de desfășurare (acolo unde este cazul)

4.1 de desfășurare a cursului	
4.2 de desfășurare a seminarului	1. Respectarea instrucțiunilor proprii de securitate și sănătate în muncă pentru activități de educație fizică și sport (în sala de sport/sala de fitness sau pe terenurile în aer liber aflate pe baza sportivă în funcție de condițiile meteorologice de la data desfășurării seminarului)
4.3 de desfășurare a laboratorului	

4.4 de desfășurare a proiectului	

5. Obiectivele disciplinei - rezultate așteptate ale învățării la formarea cărora contribuie parcurgerea și promovarea disciplinei

Cunoștințe	C7 Studentul / absolventul identifică și descrie concepte, principii și metode de bază specifice motricității umane.
Abilități	A71 Studentul / absolventul interpretează sensurile principale ale conceptelor de bază ale teoriei, metodicii și practicii educației fizice și sportului.
Responsabilitate și autonomie	

6. conținuturi

6.1 Curs	Metode de predare	Observații
Bibliografie-		
6.2 Seminar (14 ore)	Metode de predare	Observații
7 lecții – Atletism		
1. Verificarea calităților motrice. (2 ore)	Explicația, conversația, demonstrația, exercițiul și antrenamentul	
2. Atletism - Pasul alergător de semifond - (2 ore)	Explicația, conversația, demonstrația, exercițiul și antrenamentul	
3. Atletism - Alergare de durată cu menținerea pragului aerob. - Alergare în tempo uniform (linear și fragmentat). - (2 ore)	Explicația, conversația, demonstrația, exercițiul și antrenamentul	
4. Atletism - Alergare de rezistență în tempo dinainte stabilit. - Alergare în tempo progresiv; - Săritura în lungime cu elan. - (2 ore)	Explicația, conversația, demonstrația, exercițiul și antrenamentul	
5. Atletism - Alergare în tempo variat; - Săritura în lungime cu elan; - Alergare de rezistență în tempo dinainte stabilit; - (2 ore)	Explicația, conversația, demonstrația, exercițiul și antrenamentul	
6. Atletism - Alergare de durată cu creșterea pragului aerob; - Săritura în lungime cu 1 ½ pași.- (2 ore)	Explicația, conversația, demonstrația, exercițiul și antrenamentul	
7. Atletism - Alergare de durată cu creșterea pragului aerob; - Săritura în lungime cu 1 ½ pași. Verificare conform baremelor stabilite la începerea semestrului - (2 ore)	Explicația, conversația, demonstrația, exercițiul și antrenamentul	
Bibliografie 1. „Didactica Educației Fizice”, Diana Victoria Gidu, Virgil Ene-Voiculescu, Editura Universitaria, 2017, ISBN 978-606-14-1350-8; 2. „Periodizarea pregătirii în proba de seamanship din pentatlonul naval”, Virgil Ene-Voiculescu, Alexandru Doru Abramiuc, Editura Discobolul, București, 2020, ISBN 978-606-798-100-1; 3. „Educația Fizică în Forțele Navale”, Virgil Ene-Voiculescu, Carmen Ene-Voiculescu, Alexandru Doru Abramiuc, Cristinel Olaru, Horia Croitoru, Victoria Diana Gidu, , Editura University Press, Constanța, ISBN 978-606-060-072-5 4. „Metodica Educației Fizice în Sportul Militar” – note de curs, Ene-Voiculescu Virgil, Olaru Cristinel, Croitoru Horia, Editura Academiei Navale, 2023; 5. „Probe și teste pentru evaluarea capacităților motrice și funcționale a studenților militari” – note de curs, Ene-Voiculescu Virgil, Olaru Cristinel, Croitoru Horia, Editura Academiei Navale, 2023;		

7. Coroborarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității epistemice, asociațiilor profesionale și angajatori reprezentativi din domeniul aferent programului

Conținutul disciplinei este în concordanță cu cel al disciplinelor similare care se predau la acest moment în majoritatea centrelor universitare de profil din țară și din străinătate.

8. Evaluare

Tip activitate	Criterii de evaluare	Metode de evaluare	Pondere din nota finală
8.1 Curs			
8.2 Seminar	Media notelor obținute la testarea calităților motrice (CM) prin probe ale Atletismului – T1	a. Teste de sondaj inițial alcătuite asupra nivelului de pregătire la început de an universitar; b. Teste - destinate investigației rezultatelor obținute tematica din fișa disciplinei, aprecieri curente prin note, în scopul îndeplinirii obiectivelor operaționale; La nevoie, pot fi utilizate tehnicile digitale în cadrul evaluărilor	100%

Note:

1. Dacă este cazul pot fi utilizate tehnicile digitale în cadrul evaluărilor – de regulă pe platforma adl.anmb.ro
2. Pentru întocmirea temelor de casă / referatelor / altor sarcini școlare SE PERMITE utilizarea instrumentelor de Inteligență Artificială Generativă

8.3 Standard minim de performanță pentru calificativul ADMIS: îndeplinirea baremurilor minime precizate în „Probe și teste pentru evaluarea capacităților motrice și funcționale a studenților militari” – note de curs, Ene-Voiculescu Virgil, Olaru Cristinel, Croitoru Horia, Editura Academiei Navale, 2023;

Data completării 03.06.2025	Semnătura titularului de curs	Semnătura titularului de seminar	Semnătura titularului de laborator/proiect
Data avizării în Consiliul Departamentului 17.06.2025	Semnătura directorului de departament		
Data aprobării în Consiliul Facultății 18.06.2025	Semnătura decanului FNMN		

	ACADEMIA NAVALĂ „MIRCEA CEL BĂTRÂN”
	FACULTATEA DE NAVIGAȚIE ȘI MANAGEMENT NAVAL
	DEPARTAMENTUL INGINERIE ȘI MANAGEMENT NAVAL ȘI PORTUAR
	DOMENIUL DE STUDII : INGINERIE ȘI MANAGEMENT
	PROGRAMUL DE STUDII INGINERIE ȘI MANAGEMENT NAVAL ȘI PORTUAR
	STUDII UNIVERSITARE DE LICENȚA
	SERIA: 2026-2030
	ANUL UNIVERSITAR: 2029-2030

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre disciplină

1.1 Denumirea disciplinei	EDUCAȚIE FIZICĂ MILITARĂ (IMNP-423)						
1.2 Titularul activităților de curs							
1.3 Titularul activităților de seminar	Asist. univ. dr. Horia Croitoru						
1.4 Titularul activităților de laborator							
1.5 Titularul activităților de proiect							
1.6 Anul de studiu	IV	1.7 Semestrul	2	1.8 Tipul de evaluare	V	1.9 Regimul disciplinei	DFac

2. Timpul total estimat (ore pe semestru al activităților didactice)

2.1 Număr de ore pe săptămână	1	din care: 2.2 curs	-	2.3 seminar/laborator/proiect	1/0/0
2.4 Total ore din planul de învățământ	14	din care: 2.5 curs	-	2.6 seminar/laborator/proiect	14
Distribuția fondului de timp					ore
2.7 Activități asistate parțial					-
Cercetare					-
Practică					-
Elaborare proiect diplomă					-
2.8 Activități neasistate					11
Documentare					-
Studiu individual					-
Referate					-
Teme casă					-
Proiect					-
Alte activități (inclusiv colocviu, examen)					-
2.9 Total ore pe semestru					25
2.10 Numărul de credite					1

3. Precondiții (acolo unde este cazul)

3.1 de curriculum	
3.2 de competențe	

4. Condiții de desfășurare (acolo unde este cazul)

4.1 de desfășurare a cursului	
4.2 de desfășurare a seminarului	1. Respectarea instrucțiunilor proprii de securitate și sănătate în muncă pentru activități de educație fizică și sport (în sala de sport/sala de fitness sau pe terenurile în aer liber aflate pe baza sportivă în funcție de condițiile meteorologice de la data desfășurării seminarului)
4.3 de desfășurare a	

laboratorului	
4.4 de desfășurare a proiectului	

5. Obiectivele disciplinei - rezultate așteptate ale învățării la formarea cărora contribuie parcurgerea și promovarea disciplinei

Cunoștințe	C7 Studentul / absolventul identifică și descrie concepte, principii și metode de bază specifice motricității umane.
Abilități	A71 Studentul / absolventul interpretează sensurile principale ale conceptelor de bază ale teoriei, metodicii și practicii educației fizice și sportului.
Responsabilitate și autonomie	

6. Conținuturi

6.1 Curs	Metode de predare	Observații
Bibliografie-		
6.2 Seminar (14 ore)	Metode de predare	Observații
7 lecții - Fotbal + Atletism		
1. Verificarea calităților motrice. (2 ore)	Explicația, conversația, demonstrația, exercițiul și antrenamentul	
2. Structuri de exerciții pentru învățarea și consolidarea elementelor tehnice de bază, pasă, dribling, lovitură la poartă; - Pasul alergător de semifond. (2 ore)	Explicația, conversația, demonstrația, exercițiul și antrenamentul	
3. Structuri de exerciții pentru învățarea și consolidarea elementelor și procedeele tactice (acțiuni tactice individuale, demarcajul direct și indirect); Joc bilateral; - Alergare de durată cu menținerea pragului aerob; - Alergare în tempo uniform (linear și fragmentat). (2 ore)	Explicația, conversația, demonstrația, exercițiul și antrenamentul	
4. Tactica jocului de fotbal; acțiuni individuale și colective de atac și apărare; joc bilateral; - Alergare de rezistență în tempo dinainte stabilit; - Alergare în tempo progresiv; - Săritura în lungime cu elan. (2 ore)	Explicația, conversația, demonstrația, exercițiul și antrenamentul	
5. Tactica jocului de fotbal; sisteme de joc 4+4+2, 5+4+1 ; Joc bilateral ; - Alergare în tempo variat; - Săritura în lungime cu elan; - Alergare de rezistență în tempo dinainte stabilit. (2 ore)	Explicația, conversația, demonstrația, exercițiul și antrenamentul	
6. Tactica jocului de fotbal; structuri de exerciții pentru învățarea și consolidarea elementelor și procedeele tactice (depășirea individuală), joc bilateral; - Alergare de durată cu creșterea pragului aerob; - Săritura în lungime cu 1 ½ pași. (2 ore)	Explicația, conversația, demonstrația, exercițiul și antrenamentul	
7. Tactica jocului de fotbal; acțiuni individuale și colective de atac și apărare; joc bilateral; - Alergare de durată cu creșterea pragului aerob; - Săritura în lungime cu 1 ½ pași. (2 ore)	Explicația, conversația, demonstrația, exercițiul și antrenamentul	
Bibliografie		

1. „Didactica Educației Fizice”, Diana Victoria Gidu, Virgil Ene-Voiculescu, Editura Universitaria, 2017, ISBN 978-606-14-1350-8;
2. „Periodizarea pregătirii în proba de seamanship din pentatlonul naval”, Virgil Ene-Voiculescu, Alexandru Doru Abramiuc, Editura Discobolul, București, 2020, ISBN 978-606-798-100-1;
3. „Educația Fizică în Forțele Navale”, Virgil Ene-Voiculescu, Carmen Ene-Voiculescu, Alexandru Doru Abramiuc, Cristinel Olaru, Horia Croitoru, Victoria Diana Gidu, , Editura University Press, Constanța, ISBN 978-606-060-072-5
4. „Metodica Educației Fizice în Sportul Militar” – note de curs, Ene-Voiculescu Virgil, Olaru Cristinel, Croitoru Horia, Editura Academiei Navale, 2023;
5. „Probe și teste pentru evaluarea capacităților motrice și funcționale a studenților militari” – note de curs, Ene-Voiculescu Virgil, Olaru Cristinel, Croitoru Horia, Editura Academiei Navale, 2023;

7. Coroborarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității epistemice, asociațiilor profesionale și angajatori reprezentativi din domeniul aferent programului

Conținutul disciplinei este în concordanță cu cel al disciplinelor similare care se predau la acest moment în majoritatea centrelor universitare de profil din țară și din străinătate.

8. Evaluare

Tip activitate	Criterii de evaluare	Metode de evaluare	Pondere din nota finală
8.1 Curs			
8.2 Seminar	Media notelor obținute la testarea calităților motrice (CM) prin probe atletice – T1	a. Teste - destinate investigației rezultatelor obținute tematica din fișa disciplinei, aprecieri curente prin note, în scopul îndeplinirii obiectivelor operaționale; La nevoie, pot fi utilizate tehnicile digitale în cadrul evaluărilor	50%
	Nota obținută la tehnica în jocul de fotbal – T2		50%

Note:

1. Dacă este cazul pot fi utilizate tehnicile digitale în cadrul evaluărilor – de regulă pe platforma adl.anmb.ro
2. Pentru întocmirea temelor de casă / referatelor / altor sarcini școlare SE PERMITE utilizarea instrumentelor de Inteligență Artificială Generativă

8.5 Standard minim de performanță pentru calificativul ADMIS: îndeplinirea baremurilor minime precizate în „Probe și teste pentru evaluarea capacităților motrice și funcționale a studenților militari” – note de curs, Ene-Voiculescu Virgil, Olaru Cristinel, Croitoru Horia, Editura Academiei Navale, 2023;

Data completării 03.06.2025	Semnătura titularului de curs	Semnătura titularului de seminar	Semnătura titularului de laborator/proiect
Data avizării în Consiliul Departamentului 17.06.2025	Semnătura directorului de departament		
Data aprobării în Consiliul Facultății 18.06.2025	Semnătura decanului FNMN		

	ACADEMIA NAVALĂ „MIRCEA CEL BĂTRÂN”
	FACULTATEA DE NAVIGAȚIE ȘI MANAGEMENT NAVAL
	DEPARTAMENTUL INGINERIE ȘI MANAGEMENT NAVAL ȘI PORTUAR
	DOMENIUL DE STUDII : INGINERIE ȘI MANAGEMENT
	PROGRAMUL DE STUDII INGINERIE ȘI MANAGEMENT NAVAL ȘI PORTUAR
	STUDII UNIVERSITARE DE LICENȚA
	SERIA: 2026-2030
	ANUL UNIVERSITAR: 2029-2030

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre disciplină

1.1 Denumirea disciplinei	VOLUNTARIAT (IMNP-424)						
1.2 Titularul activităților de curs	-						
1.3 Titularul activităților de seminar	Comisia de coordonare a creditelor de voluntariat pe facultate						
1.4 Titularul activităților de laborator	-						
1.5 Titularul activităților de proiect	-						
1.6 Anul de studiu	IV	1.7 Semestrul	1/2	1.8 Tipul de evaluare	V	1.9 Regimul disciplinei	DFac

2. Timpul total estimat (ore pe semestru al activităților didactice)

2.1 Număr de ore pe săptămână	1	din care: 2.2 curs	-	2.3 seminar/laborator/proiect	1/0/0
2.4 Total ore din planul de învățământ	14	din care: 2.5 curs	-	2.6 seminar/laborator/proiect	14/0/0
Distribuția fondului de timp					ore
2.7 Activități asistate parțial					-
Cercetare					-
Practică					-
Elaborare proiect diplomă					-
2.8 Activități neasistate					36
Documentare					
Studiu individual					34
Referate					
Teme casă					
Proiect					
Alte activități (inclusiv colocviu, examen)					2
2.9 Total ore pe semestru					50
2.10 Numărul de credite					2

3. Precondiții (acolo unde este cazul)

3.1 de curriculum	Nu este cazul
3.2 de competențe	Nu este cazul

4. Condiții de desfășurare (acolo unde este cazul)

4.1 de desfășurare a cursului	Existența aprobării Comisiei de coordonare a creditelor de voluntariat pe facultate pe cererea de acordare a creditelor suplimentare depusă de student Semnarea contractului de voluntariat între student și organizația gazdă
4.2 de desfășurare a seminarului	

5. Obiectivele disciplinei - rezultate așteptate ale învățării la formarea cărora contribuie parcurgerea și promovarea disciplinei

Cunoștințe	Studentul/absolventul descrie, identifică, sumarizează concepte și metode elementare privitoare la politicile și legislația aplicabilă într-un anumit domeniu.
Abilități	1 Studentul/absolventul utilizează baze de date, standarde, coduri de bune practici și reglementări de siguranță. 2 Studentul/absolventul evaluează impactul soluțiilor de inginerie într-un mediu social, integrând și contextul de mediu.
Responsabilitate și autonomie	

6. Conținuturi

6.1 Seminar	Metode de predare	Observații
Fișa de voluntariat completată cu activități/responsabilități de către organizația gazdă		
Bibliografie:		

7. Coroborarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității epistemice, asociațiilor profesionale și angajatori reprezentativi din domeniul aferent programului

Conținutul disciplinei este în concordanță cu preocupările Uniunii Europene de încurajare a activităților de voluntariat și de recunoaștere a competențelor dobândite în urma acestora

8. Evaluare

8. Evaluare			
Tip activitate	Criterii de evaluare	Metode de evaluare	Pondere din nota finală
8.1 Curs	Derularea stagiului de voluntariat Redactarea dosarului recunoaștere credite voluntariat	Dosar recunoaștere credite voluntariat	70%
8.2 Seminar		Raport evaluare responsabil cu voluntariatul	30%
8.3 Standard minim de performanță - Studentul trebuie să predea în termen dosarul de recunoaștere credite voluntariat			

Data completării 03.06.2025	Semnătura titularului de curs	Semnătura titularului de seminar
Data avizării în Consiliul Departamentului 17.06.2025	Semnătura directorului de departament	
Data aprobării în Consiliul Facultății 18.06.2025	Semnătura decanului FNMN	