

	ACADEMIA NAVALĂ "MIRCEA CEL BĂTRÂN"
	FACULTATEA DE NAVIGAȚIE ȘI MANAGEMENT NAVAL
	DEPARTAMENTUL DE INGINERIE ȘI MANAGEMENT NAVAL ȘI PORTUAR
	DOMENIUL DE STUDII: INGINERIE ȘI MANAGEMENT
	PROGRAMUL DE STUDII: INGINERIE ȘI MANAGEMENT NAVAL ȘI PORTUAR
	STUDII UNIVERSITARE DE LICENȚĂ CU FRECVENȚĂ
	SERIA: 2024-2028
	ANUL UNIVERSITAR 2024-2025

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 Anul de studiu	I	1.6 Semestrul	1	1.7 Tipul de evaluare	Cv	1.8 Regimul disciplinei	DI DF

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					10
Studiu individual					20
Referate					
Teme casă					10
Proiect					
Alte activități (inclusiv colocvii, examen)					7
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)
4.2 de desfășurare a seminarului	Seminarul se va desfășura în sală media, pe baza de discuții interactive (materiale necesare: videoproiector, ecran proiecție, laptop conexiune internet, tablă)

5. Competențe specifice acumulate

5.1 Competențe profesionale	C1. Efectuarea de calcule, demonstrații și aplicații, pentru rezolvarea de sarcini specifice ingineriei și managementului pe baza cunoștințelor din științele fundamentale.
-----------------------------	---

6. Obiectivele disciplinei (reieșind din grila competențelor specifice acumulate)

6.1 Obiectivul general al disciplinei	- Cunoașterea fundamentelor algebrei liniare și geometriei analitice astfel încât să se poată asigura un fond de cunoștințe matematice necesare pe care să se dezvolte elemente de matematici superioare.
6.2 Obiectivele specifice	- Dobândirea cunoștințelor specifice algebrei liniare și cele ale geometriei analitice. - Operarea cu matrici și determinanți. - Utilizarea teoriei matricilor în studiul sistemelor de ecuații. - Însușirea de către student a noțiunii de lege de compoziție și cea de structură algebrică. - Operarea cu vectori liberi și utilizarea acestora în reprezentări de plane și drepte în spațiu.

7. Conținuturi

7.1 Curs	Metode de predare	Observații
1. Matrice. Determinanți – 2 ore	Expunerea interactivă, problematizarea, conversația euristică, documentarea pe web, exemplificarea.	
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		
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 IX-a, Editura Campion, 2016 4. Marius Burtea, Georgeta Burtea, <i>Matematică M1</i> , Manual pentru clasa a X-a, Editura Campion, 2018 5. Marius Burtea, Georgeta Burtea, <i>Matematică M2</i> , Manual pentru clasa a XI-a, Editura Prior&Books, 2018 6. Marius Burtea, Georgeta Burtea, <i>Matematică M1</i> , Manual pentru clasa a XII-a, Editura Campion, 2018		
7.2 Seminar	Metode de predare	Observații
1. Aplicații la matrice și determinanți– 2 ore	Exercițiul, dezbaterile, modelarea, lucrul individual si lucrul în grup organizat.	Se abordeaza probleme atat individual cat și in colective în cadrul cărora studenții lucrează individual sau pe echipe (cu asistența cadrului didactic).
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	Exercițiul, dezbaterea, modelarea, lucrul individual si lucrul în grup organizat.	Se abordeaza probleme atat individual cat și in colective în cadrul cărora studenții lucrează individual sau pe echipe (cu asistența cadrului didactic).
5. Aplicații la planul în spațiu – 2 ore		
6. Aplicații la dreapta în spațiu – 2 ore		
7. Sisteme de coordonate în plan și spațiu – 2 ore		Fiecare student primește lucrarea cu subiectele de la profesor si lucreaza individual pe parcursul sedintei.
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		

8. 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 constantean.

9. Evaluare

9. Evaluare			
Tip activitate	9.1 Criterii de evaluare	9.2 Metode de evaluare	9.3 Pondere din nota finală
9.4 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. La nevoie, pot fi utilizate tehnicile digitale în cadrul evaluărilor.	100%
9.5 Seminar	- capacitatea de a opera cu aparatul matematic asimilat; - conștiinciozitatea și interesul manifestat față de studiul individual.		
9.6 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 09.09.2024	Semnătura titularului de curs	Semnătura titularului de seminar
Data avizării în Consiliul Departamentului 16.09.2024	Semnătura directorului de departament	
Data aprobării în Consiliul Facultății 23.09.2024	Semnătura decanului FNMN	

	ACADEMIA NAVALĂ "MIRCEA CEL BĂTRÂN"
	FACULTATEA DE NAVIGAȚIE ȘI MANAGEMENT NAVAL
	DEPARTAMENTUL DE INGINERIE ȘI MANAGEMENT NAVAL ȘI PORTUAR
	DOMENIUL DE STUDII: INGINERIE ȘI MANAGEMENT
	PROGRAMUL DE STUDII: INGINERIE ȘI MANAGEMENT NAVAL ȘI PORTUAR
	STUDII UNIVERSITARE DE LICENȚĂ CU FRECVENȚĂ
	SERIA: 2024-2028
	ANUL UNIVERSITAR 2024-2025

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 Anul de studiu	I	1.6 Semestrul	2	1.7 Tipul de evaluare	Ex	1.8 Regimul disciplinei	DI DF

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					69
Documentare					14
Studiu individual					30
Referate					
Teme casă					20
Proiect					
Alte activități (inclusiv colocvii, examen)					5
2.9 Total ore pe semestru					125
2.10 Numărul de credite					5

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 (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)
4.2 de desfășurare a seminarului	Seminarul se va desfășura în sală media, pe baza de discuții interactive (materiale necesare: videoproiector, ecran proiecție, laptop conexiune internet, tablă)

5. Competențe specifice acumulate

5.1 Competențe profesionale	C1. Efectuarea de calcule, demonstrații și aplicații, pentru rezolvarea de sarcini specifice ingineriei și managementului pe baza cunoștințelor din științele fundamentale.
-----------------------------	---

6. Obiectivele disciplinei (reieșind din grila competențelor specifice acumulate)

6.1 Obiectivul general al disciplinei	- Cunoașterea fundamentelor algebrei liniare, geometriei analitice și diferențiale astfel încât să se poată asigura un fond de cunoștințe matematice necesare în formarea viitorului inginer.
6.2 Obiectivele specifice	- Recunoașterea obiectelor studiate în situații concrete. - Construirea bazelor ortonormate. - Reprezentarea matricială a transformărilor liniare și biliniare. - Aducerea formelor pătratice la forma canonică. - Identificarea problemelor de trigonometrie sferică și folosirea cu lejeritate a teoremelor fundamentale ale trigonometriei sferice în cadrul aplicațiilor. - Reducerea la forma canonică a ecuațiilor cuadricelor și recunoașterea acestora. - Construirea unui reper Frenet și determinarea elementului de arc și a celui de arie pe o suprafață. - Determinarea celor două forme fundamentale ale suprafețelor.

7. Conținuturi

7.1 Curs	Metode de predare	Observații		
1. Spații vectoriale.Transformări liniare – 2 ore	Expunerea interactivă, problematizarea, conversația euristică, documentarea pe web, exemplificarea.	Disciplina este prezentata prin intermediul exemplelor practice însoțite de demonstrații interactive cu ajutorul video-proiectorului. Studenții sunt implicați în 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 si accesarea lejera a noțiunilor nou introduse.		
2. Vectori proprii, valori proprii – 2 ore				
3 - 4. Spații vectoriale euclidiene. Procedul de ortonormare Gram-Schmidt – 4 ore				
5. Forme biliniare– 2 ore				
6.Forme pătratice. Aducerea la forma canonică a unei forme pătratice– 2 ore				
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, <i>Algebră liniară, geometrie analitică și diferențiala pentru ingineri</i> , Editura ANMB, 2019				

2. C. Ciobanu, <i>Algebră – Geometrie – Trigonometrie sferică</i>, Academia Navală “Mircea cel Bătrân”, Constanța, 2015 3. C. Ciobanu, <i>Capitole de matematici superioare</i>, Academia Navală “Mircea cel Bătrân”, Constanța, 2014 4. C. Ciobanu, <i>Unele capitole de algebră liniară, geometrie analitică, geometrie diferențială și trigonometrie sferică – Aplicații</i>, Editura Academiei Navale “Mircea cel Bătrân”, Constanța, 2008 5. C. Ciobanu, <i>Unele capitole de algebră liniară, geometrie analitică, geometrie diferențială și trigonometrie sferică</i>, Editura Academiei Navale “Mircea cel Bătrân”, Constanța, 2007 6. C. Ciobanu, <i>Capitole de algebră liniară, geometrie analitică și diferențială, trigonometrie sferică</i>, Editura Muntenia, Constanța, 2005 7. C. Ciobanu, <i>Capitole de algebră liniară, geometrie analitică și diferențială, trigonometrie sferică. Aplicații</i>, Editura Muntenia, Constanța, 2005			
7.2 Seminar	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. 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. Partea seminarului dedicată lucrării de verificare se desfășoară astfel: fiecare student primește lucrarea cu subiectele de la profesor si lucreaza individual pe parcursul sedintei.	
2. . Aplicații la vectori proprii și valori proprii – 2 ore	Exercițiul, lucrul individual și lucrul în grup organizat.		
3 - 4. Aplicații la spații vectoriale euclidiene. Procedeu de ortonormare Gram-Schmidt – 4 ore	Exercițiul, lucrul individual și lucrul în grup organizat.		
5. Aplicații la forme biliniare– 2 ore	Exercițiul, lucrul individual și lucrul în grup organizat.		
6. Aplicații la forme pătratice. Aducerea la forma canonică a unei forme pătratice. – 2 ore	Exercițiul, lucrul individual și lucrul în grup organizat.		
7 - 8. Dreapta și planul; pozițiile relative a 3 plane, perpendiculare comună a două drepte – 4 ore	Exercițiul, lucrul individual și lucrul în grup organizat. Verificare scrisă prin intermediul aplicațiilor.		
9. Aplicații la curbe plane. Conice– 2 ore	Exercițiul, lucrul individual și lucrul în grup organizat.		
10. Aplicații la reducerea unei conice la forma canonică– 2 ore	Exercițiul, lucrul individual și lucrul în grup organizat.		
11. Suprafețe cuadrice.Sfera – 2 ore	Exercițiul, lucrul individual și lucrul în grup organizat.		
12. Studiul quadricelor pe ecuații reduse – 2 ore	Exercițiul, lucrul individual și lucrul în grup organizat.		
13. Aplicații la studiul quadricelor pe ecuații generale – 2 ore	Exercițiul, lucrul individual și lucrul în grup organizat.		
14. Aplicații în geometria diferențială – 2 ore	Exercițiul, lucrul individual și lucrul în grup organizat. Verificare scrisă prin intermediul aplicațiilor.		
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 sferică</i>, Editura ANMB, 2015 3. C. Ciobanu, <i>Capitole de matematici superioare</i>, Editura ANMB, 2014 4. C. Ciobanu, <i>Capitole de algebră liniară, geometrie analitică și diferențială, trigonometrie sferică. Aplicații</i>, Editura Muntenia, Constanța, 2005 5. C. Ciobanu, <i>Unele capitole de algebră liniară, geometrie analitică, geometrie diferențială și trigonometrie sferică. Aplicații</i>, Editura ANMB, 2008			

8. 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 matematică și informatică, reprezentanți ai învățământului preuniversitar constantean.

9. Evaluare

Tip activitate	9.1 Criterii de evaluare	9.2 Metode de evaluare	9.3 Pondere din nota finală
9.4 Curs	- corectitudinea și completitudinea cunoștințelor; - coerența logică; - gradul de asimilare a limbajului matematic;	Examenul constă evaluare scrisă (finală în sesiunea de examene). La nevoie, pot fi utilizate tehnicile digitale în cadrul evaluărilor.	50%
9.5 Seminar	- capacitatea de a opera cu aparatul matematic asimilat; - capacitatea de aplicare în probleme practice a cunostintelor; - constiințiozitatea și interesul manifestat față de studiul individual.	- Examinarea la seminar a stadiului de pregătire - Testarea prin 2 lucrări de evaluare (de 1 oră) în cadrul seminariilor 6 și 12, cu o pondere egală în nota de seminar, verificându-se nivelul de însușire a cunoștințelor predate până la data susținerii lucrării respective. - La nevoie, pot fi utilizate tehnicile digitale în cadrul evaluărilor. - Activități gen referate, lucrări pentru sesiunile de comunicări științifice.	50%
9.6 Standard minim de performanță: - Nota la evaluarea finală – 4.50; media finală – 4.50. - să știe să ortonormeze o bază, să știe să determine valorile proprii și vectorii proprii ai unei matrice, să reducă la forma canonică și să reprezinte grafic o conică și cuadrică, să reducă la forma canonică o conică și cuadrică;			

Data completării	Semnătura titularului de curs	Semnătura titularului de seminar
09.09.2024		
Data avizării în Consiliul Departamentului	Semnătura directorului de departament	
16.09.2024		
Data aprobării în Consiliul Facultății	Semnătura decanului FNMN	
23.09.2024		

	ACADEMIA NAVALĂ "MIRCEA CEL BĂTRÂN"
	FACULTATEA DE NAVIGAȚIE ȘI MANAGEMENT NAVAL
	DEPARTAMENTUL DE INGINERIE ȘI MANAGEMENT NAVAL ȘI PORTUAR
	DOMENIUL DE STUDII: INGINERIE ȘI MANAGEMENT
	PROGRAMUL DE STUDII: INGINERIE ȘI MANAGEMENT NAVAL ȘI PORTUAR
	STUDII UNIVERSITARE DE LICENȚĂ CU FRECVENȚĂ
	SERIA: 2024-2028
	ANUL UNIVERSITAR 2024-2025

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre disciplină

1.1 Denumirea disciplinei	ANALIZĂ MATEMATICĂ (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 Anul de studiu	I	1.6 Semestrul	1	1.7 Tipul de evaluare	Cv	1.8 Regimul disciplinei	DI DF

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					11
Studiu individual					20
Referate					
Teme casă					10
Proiect					
Alte activități (inclusiv colocvii, 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	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 de clasă (materiale necesare: videoproiector, ecran proiecție, laptop, tablă)
4.2 de desfășurare a seminarului	Seminarul se va desfășura în sală de clasă (materiale necesare: tablă)

<C:\Users\Rapeanu\marius.bucur\Sintact 2.0\cache\Legislatie\temp\00145438.HTM>

5. Competențe specifice acumulate

5.1 Competențe profesionale	C1. Efectuarea de calcule, demonstrații și aplicații, pentru rezolvarea de sarcini specifice ingineriei și managementului pe baza cunoștințelor din științele fundamentale.
-----------------------------	---

6. Obiectivele disciplinei (reieșind din grila competențelor specifice acumulate)

6.1 Obiectivul general al disciplinei	- Asigurarea unui fond de cunoștințe matematice necesare în formarea viitorului inginer. - Însușirea cunoștințelor de bază ale matematicii moderne și a metodelor matematice care au aplicații în domeniu și care vor permite absolvenților să desfășoare activitate și în domenii ale matematicilor aplicate. - Completarea cunoștințelor studenților cu noțiunile specifice acestei discipline și crearea deprinderilor necesare pentru raționamentul matematic. Asimilarea cunoștințelor matematice de bază necesare disciplinelor tehnice. - Dezvoltarea gândirii logice a studenților. - Aplicabilitatea noțiunilor predate în: matematicile speciale, informatică, metode numerice, fizică, chimie, desen tehnic, disciplinele specifice domeniu, transporturilor, mecanica navei, organe de mașini, mecanisme, rezistența materialelor, studiul și tehnologia materialelor. - Educarea studenților în spiritul unor abordări mai realiste a problemelor de matematică.
6.2 Obiectivele specifice	- Cunoașterea fundamentelor analizei matematice în perspectiva aplicării lor în practică. - Formarea unor deprinderi de a folosi raționamente riguroase precum și a deprinderilor de studiu individual. - Formarea unei concepții sistemice asupra disciplinei și aparatului matematic. - Cunoașterea metodelor de cercetare în domeniu, precum și aplicarea acestora în disciplinele de profil. - Disciplina realizează un itinerar prin matematicile necesare unui viitor inginer, constituind un fundament pentru modelele matematice și instrumentele de investigație specifice celorlalte discipline de specialitate. - Fără a avea pretenția unei expuneri atotcuprinzătoare, disciplina pune accentul pe instrumentele matematice indispensabile viitorului inginer, cum ar fi: șiruri, funcții, derivabilitate, primitive, integrale definite. - Maniera de prezentare clară a materialului, exemplificarea și conectarea cu conceptele anterior învățate transforma această disciplină într-un ghid valoros pentru inginerii care se pregătesc pentru examenele de licență.

<C:\Users\Rapeanu\marius.bucur\Sintact 2.0\cache\Legislatie\temp\00145438.HTM>

7. Conținuturi

7.1 Curs	Metode de predare	Observații
1. Șiruri numerice	Expunerea interactivă, problematizarea, conversația euristică, exemplificarea.	
2. Serii numerice I	Expunerea interactivă, problematizarea, conversația euristică, exemplificarea.	
3. Serii numerice II	Expunerea interactivă, problematizarea, conversația euristică, exemplificarea.	
4. Serii de puteri. Serii Taylor	Expunerea interactivă, problematizarea, conversația euristică, exemplificarea.	
5. Limite de funcții. Continuitate	Expunerea interactivă, problematizarea, conversația euristică, exemplificarea.	

6. Diferențiabilitate	Expunerea interactivă, problematizarea, conversația euristică, exemplificarea.	
7. Derivate parțiale	Expunerea interactivă, problematizarea, conversația euristică, exemplificarea.	
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 4. Heinbockel J.H., Introduction to Calculus, Vol.I, 2012, http://www.math.odu.edu/~jhj/Volume-1.PDF		
7.2 Seminar	Metode de predare	Observații
1. Șiruri numerice	Exercițiul, discuțiile și dezbaterile, modelarea, lucrul individual , lucrul în grup organizat.	
2. Serii numerice I	Exercițiul, discuțiile și dezbaterile, modelarea, lucrul individual , lucrul în grup organizat.	
3. Serii numerice II	Exercițiul, discuțiile și dezbaterile, modelarea, lucrul individual , lucrul în grup organizat.	
4. Serii de puteri. Serii Taylor	Exercițiul, discuțiile și dezbaterile, modelarea, lucrul individual , lucrul în grup organizat.	
5. Limite de funcții. Continuitate	Exercițiul, discuțiile și dezbaterile, modelarea, lucrul individual , lucrul în grup organizat.	
6. Diferențiabilitate	Exercițiul, discuțiile și dezbaterile, modelarea, lucrul individual , lucrul în grup organizat.	
7. Derivate parțiale	Exercițiul, discuțiile și dezbaterile, modelarea, lucrul individual , lucrul în grup organizat.	
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 4. Heinbockel J.H., Introduction to Calculus, Vol.I, 2012, http://www.math.odu.edu/~jhj/Volume-1.PDF		

8. 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.
--

9. Evaluare

Tip activitate	9.1 Criterii de evaluare	9.2 Metode de evaluare	9.3 Pondere din nota finală
9.4 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. La nevoie, pot fi utilizate tehnicile digitale în cadrul evaluărilor	100%
9.5 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.		
9.6 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	Semnătura titularului de curs	Semnătura titularului de seminar
09.09.2024		
Data avizării în Consiliul Departamentului	Semnătura directorului de departament	
16.09.2024		
Data aprobării în Consiliul Facultății	Semnătura decanului FNMN	
23.09.2024		

	ACADEMIA NAVALĂ "MIRCEA CEL BĂTRÂN"
	FACULTATEA DE NAVIGAȚIE ȘI MANAGEMENT NAVAL
	DEPARTAMENTUL DE INGINERIE ȘI MANAGEMENT NAVAL ȘI PORTUAR
	DOMENIUL DE STUDII: INGINERIE ȘI MANAGEMENT
	PROGRAMUL DE STUDII: INGINERIE ȘI MANAGEMENT NAVAL ȘI PORTUAR
	STUDII UNIVERSITARE DE LICENȚĂ CU FRECVENȚĂ
	SERIA: 2024-2028
	ANUL UNIVERSITAR 2024-2025

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre disciplină

1.1 Denumirea disciplinei	ANALIZĂ MATEMATICĂ (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 Anul de studiu	I	1.6 Semestrul	2	1.7 Tipul de evaluare	E	1.8 Regimul disciplinei	DI DF

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	69				
Documentare	20				
Studiu individual	20				
Referate					
Teme casă	20				
Proiect					
Alte activități (inclusiv colocviu, examen)	9				
2.9 Total ore pe semestru	125				
2.10 Numărul de credite	5				

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 de clasă (materiale necesare: videoproiector, ecran proiecție, laptop, tablă)
4.2 de desfășurare a seminarului	Seminarul se va desfășura în sală de clasă (materiale necesare: tablă)

<C:\Users\Rapeanu\marius.bucur\Sintact 2.0\cache\Legislatie\temp\00145438.HTM>

5. Competențe specifice acumulate

5.1 Competențe profesionale	C1. Efectuarea de calcule, demonstrații și aplicații, pentru rezolvarea de sarcini specifice ingineriei și managementului pe baza cunoștințelor din științele fundamentale.
-----------------------------	---

6. Obiectivele disciplinei (reieșind din grila competențelor specifice acumulate)

6.1 Obiectivul general al disciplinei	- Asigurarea unui fond de cunoștințe matematice necesare în formarea viitorului inginer. - Însușirea cunoștințelor de bază ale matematicii moderne și a metodelor matematice care au aplicații în domeniu și care vor permite absolvenților să desfășoare activitate și în domenii ale matematicilor aplicate. - Completarea cunoștințelor studenților cu noțiunile specifice acestei discipline și crearea deprinderilor necesare pentru raționamentul matematic. Asimilarea cunoștințelor matematice de bază necesare disciplinelor tehnice. - Dezvoltarea gândirii logice a studenților. - Aplicabilitatea noțiunilor predate în: matematicile speciale, informatică, metode numerice, fizică, chimie, desen tehnic, disciplinele specifice domeniu, transporturilor, mecanica navei, organe de mașini, mecanisme, rezistența materialelor, studiul și tehnologia materialelor. - Educarea studenților în spiritul unor abordări mai realiste a problemelor de matematică.
6.2 Obiectivele specifice	- Cunoașterea fundamentelor analizei matematice în perspectiva aplicării lor în practică. - Formarea unor deprinderi de a folosi raționamente riguroase precum și a deprinderilor de studiu individual. - Formarea unei concepții sistemice asupra disciplinei și aparatului matematic. - Cunoașterea metodelor de cercetare în domeniu, precum și aplicarea acestora în disciplinele de profil. - Disciplina realizează un itinerar prin matematicile necesare unui viitor inginer, constituind un fundament pentru modelele matematice și instrumentele de investigație specifice celorlalte discipline de specialitate. - Fără a avea pretenția unei expuneri atotcuprinzătoare, disciplina pune accentul pe instrumentele matematice indispensabile viitorului inginer, cum ar fi: serii numerice și de funcții, diferențiala funcțiilor de mai multe variabile și calculul integral (integrale generalizate, curbilinii, multiple și de suprafață). - Maniera de prezentare clară a materialului, exemplificarea și conectarea cu conceptele anterior învățate transforma această disciplină într-un ghid valoros pentru inginerii care se pregătesc pentru examenele de licență.

<C:\Users\Rapeanu\marius.bucur\Sintact 2.0\cache\Legislatie\temp\00145438.HTM>

7. Conținuturi

7.1 Curs	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	Expunerea interactivă, problematizarea, conversația euristică, exemplificarea.	
3. Puncte de extrem cu legături – 2 ore	Expunerea interactivă, problematizarea, conversația euristică, exemplificarea.	
4. Funcții implicite. Dependență funcțională – 2 ore	Expunerea interactivă, problematizarea, conversația euristică, exemplificarea.	
5. Primitive	Expunerea interactivă, problematizarea, conversația euristică, exemplificarea.	
6. Integrale generalizate – 2 ore	Expunerea interactivă, problematizarea, conversația euristică, exemplificarea.	

7. Integrale cu parametru – 2 ore	Expunerea interactivă, problematizarea, conversația euristică, exemplificarea.	
8. Integrale curbilinii– 2 ore	Expunerea interactivă, problematizarea, conversația euristică, exemplificarea.	
9. Integrale duble– 2 ore	Expunerea interactivă, problematizarea, conversația euristică, exemplificarea.	
10. Integrale triple– 2 ore	Expunerea interactivă, problematizarea, conversația euristică, exemplificarea.	
11. Integrala de suprafață – 2 ore	Expunerea interactivă, problematizarea, conversația euristică, exemplificarea.	
12. Formule integrale– 2 ore	Expunerea interactivă, problematizarea, conversația euristică, exemplificarea.	
13. Ecuații diferențiale de ordinul I (EVS, EL, EDTE)– 2 ore	Expunerea interactivă, problematizarea, conversația euristică, exemplificarea.	
14. Ecuații diferențiale liniare de ordin superior cu coeficienți constanți – 2 ore	Expunerea interactivă, problematizarea, conversația euristică, exemplificarea.	

Bibliografie

1. Sebe G.I., Lascu D., *Analiză matematică. Vol.2.* Editura ANMB, 2022
2. Sebe G.I., Lascu D., *Analiză matematică. Vol.1.* Editura ANMB, 2021
3. Stănășilă O., *Analiză matematică.* Ed.Fundația Floarea Darurilor, București, 2014
4. Heinbockel J.H., *Introduction to Calculus, Vol.I,* 2012, <http://www.math.odu.edu/~jhj/Volume-1.PDF>

7.2 Seminar	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	Exercițiul, discuțiile și dezbaterile, modelarea, lucrul individual , lucrul în grup organizat.	
3. Puncte de extrem cu legături – 2 ore	Exercițiul, discuțiile și dezbaterile, modelarea, lucrul individual , lucrul în grup organizat.	
4. Funcții implicite. Dependență funcțională – 2 ore	Exercițiul, discuțiile și dezbaterile, modelarea, lucrul individual , lucrul în grup organizat.	
5. Primitive	Exercițiul, discuțiile și dezbaterile, modelarea, lucrul individual , lucrul în grup organizat.	
6. Integrale generalizate – 2 ore	Exercițiul, discuțiile și dezbaterile, modelarea, lucrul individual , lucrul în grup organizat.	
7. Integrale cu parametru – 2 ore	Exercițiul, discuțiile și dezbaterile, modelarea, lucrul individual , lucrul în grup organizat.	
8. Integrale curbilinii – 2 ore	Exercițiul, discuțiile și dezbaterile, modelarea, lucrul individual , lucrul în grup organizat.	
9. Integrale duble – 2 ore	Exercițiul, discuțiile și dezbaterile, modelarea, lucrul individual , lucrul în grup organizat.	
10. Integrale triple – 2 ore	Exercițiul, discuțiile și dezbaterile, modelarea, lucrul individual , lucrul în grup organizat.	
11. Integrala de suprafață – 2 ore	Exercițiul, discuțiile și dezbaterile, modelarea, lucrul individual , lucrul în grup organizat.	

12. Formule integrale – 2 ore	Exercițiul, discuțiile și dezbaterile, modelarea, lucrul individual , lucrul în grup organizat.	
13. Ecuații diferențiale de ordinul I (EVS, EL, EDTE) –2 ore	Exercițiul, discuțiile și dezbaterile, modelarea, lucrul individual , lucrul în grup organizat.	
14. Ecuații diferențiale liniare de ordin superior cu coeficienți constanți – 2 ore	Exercițiul, discuțiile și dezbaterile, modelarea, lucrul individual , lucrul în grup organizat.	
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 4. Heinbockel J.H., Introduction to Calculus, Vol.I, 2012, http://www.math.odu.edu/~jhj/Volume-1.PDF		

8. 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.

9. Evaluare

Tip activitate	9.1 Criterii de evaluare	9.2 Metode de evaluare	9.3 Pondere din nota finală
9.4 Curs	- corectitudinea și completitudinea cunoștințelor; - coerența logică; - gradul de asimilare a limbajului matematic; - conștiinciozitatea și interesul manifestat față de studiul individual.	Examenul constă într-un test scris La nevoie, pot fi utilizate tehnicile digitale în cadrul evaluărilor	50%
9.5 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.	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. - Activități gen teme/referate.	50%
9.6 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 improprie, să calculeze integrale cu parametru, curbilinii, duble și triple; să rezolve ecuații diferențiale de ordinul I.			

Data completării 09.09.2024	Semnătura titularului de curs	Semnătura titularului de seminar
Data avizării în Consiliul Departamentului 16.09.2024	Semnătura directorului de departament	
Data aprobării în Consiliul Facultății 23.09.2024	Semnătura decanului FNMN	

	ACADEMIA NAVALĂ "MIRCEA CEL BĂTRÂN"
	FACULTATEA DE NAVIGAȚIE ȘI MANAGEMENT NAVAL
	DEPARTAMENTUL DE INGINERIE ȘI MANAGEMENT NAVAL ȘI PORTUAR
	DOMENIUL DE STUDII: INGINERIE ȘI MANAGEMENT
	PROGRAMUL DE STUDII: INGINERIE ȘI MANAGEMENT NAVAL ȘI PORTUAR
	STUDII UNIVERSITARE DE LICENȚĂ CU FRECVENȚĂ
	SERIA: 2024-2028
	ANUL UNIVERSITAR 2024-2025

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre disciplină

1.1 Denumirea disciplinei	INFORMATICĂ APLICATĂ (IMNP-103)						
1.2 Titularul activităților de curs	Conf. univ. dr. Andrei Băutu						
1.3 Titularul activităților de seminar	Lect. univ. dr. Anca Atodiresei						
1.4 Titularul activităților de laborator	Lect. univ. dr. Anca Atodiresei						
1.5 Anul de studiu	I	1.6 Semestrul	1	1.7 Tipul de evaluare	E	1.8 Regimul disciplinei	DI DF

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	1/1
2.4 Total ore din planul de învățământ	42	din care: 2.5 curs	14	2.6 seminar/laborator	14/14
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					0
Teme casă					7
Proiect					0
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	Competențe digitale primare. Cunoștințe de algebră și geometrie din ciclul liceal

4. Condiții (acolo unde este cazul)

4.1 de desfășurare a cursului/seminar	Sală de curs dotată corespunzător (laptop, videoproiector și ecran de proiecție).
4.2 de desfășurare a laboratorului	Laborator de informatică dotat corespunzător (sisteme de calcul moderne, software instalat cu licență). Maxim doi studenți la un calculator. Sala L-130

5. Competențe specifice acumulate

5.1 Competențe profesionale	C1. Efectuarea de calcule, demonstrații și aplicații, pentru rezolvarea de sarcini specifice ingineriei și managementului pe baza cunoștințelor din științele fundamentale. C3. Proiectarea și conducerea proceselor și sistemelor tehnico-economice din domeniul naval și portuar. C4. Soluționarea problemelor tehnico-economice din domeniul naval și portuar.
5.2 Competențe transversale	CT3. Identificarea oportunităților de formare continuă și utilizarea eficientă, pentru propria dezvoltare, a surselor informaționale și a resurselor de comunicare și formare profesională asistată (portaluri Internet, aplicații software de specialitate, baze de date, cursuri on-line etc.), atât în limba română, cât și într-o limbă de circulație internațională.

6. Obiectivele disciplinei (reieșind din grila competențelor specifice acumulate)

6.1 Obiectivul general al disciplinei	Să ofere studentului cunoștințe fundamentale de utilizare a unor pachete software specifice domeniului sau și să-i formeze abilități privind analiza, planificarea și rezolvarea cu ajutorul calculatorului a diverse tipuri de probleme.
6.2 Obiectivele specifice	- Însușirea de către student a noțiunilor de utilizare a unor pachete software de calcul tabelar, modelare și simulare - Formarea la student a deprinderilor necesare pentru analiză și gândire algoritmică. - Formarea la student a deprinderilor de rezolvare cu ajutorul calculatorului a unor probleme de complexitate mică și medie.

7. Conținuturi

7.1 Curs	Metode de predare	Observații
Cap.1 Software pentru procesarea textelor 1. Instrumente de formatare directă a textelor la nivel de caracter, paragraf și secțiune – 1 ora 2. Instrumente de procesare a textelor (coloane, antet și subsol, tabele, imagini, legende, formule, cuprins, stiluri, mail merge) – 1 ora Cap.2 Software pentru calcul tabelar 3. Introducere în calcul tabelar. Editarea și formatarea foilor de calcul. Formule. Funcții de căutare, conversie, matematică, financiară – 1 ora 4. Instrumente pentru prelucrarea datelor (sortări, filtrări, tabele pivotante, validarea datelor, subtotaluri) și vizualizarea lor (grafice, grafice pivotante) – 1 ora Cap. 3 Software pentru prezentări 5. Noțiuni de realizare a prezentărilor (formatări de caracter, paragraf și slide, tranziții, animații, narțiuni) – 1 ora Cap. 4 Software pentru modelare 2D/3D 6. Introducere în modelare 2D/3D. Instrumente pentru schițe 2D. Instrumente pentru modelare 3D – 1 ora 7. Construirea și manipularea ansamblurilor. Animarea și randarea ansamblurilor – 1 ora	- expunerea - demonstrația - studiul de caz	Disciplina este predată sub formă clasică de prelegere, însoțită de demonstrații interactive cu ajutorul video-proiectorului. Prezentarea noțiunilor teoretice alternează cu discutarea unor studii de caz și exemple concrete.
Bibliografie: Gabriel Gasparescu, Utilizare Windows XP și Office 2010, ISBN:978-973-755-868-8 Manual SolidEdge http://www.plm.automation.siemens.com/en_us/academic/resources/solid-edge/		

7.2 Seminar	Metode de predare	Observații
Cap.1 Software pentru procesarea textelor 1. Notiuni introductive legate de procesarea textelor. Instrumente de formatare - 1 ora 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 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 - 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– 1 ora	- conversația - demonstrația - studiul de caz - chestionar (tema de casa)	În cadrul seminarului, studenții aprofundează notiunile prezentate la curs și sunt implicați în 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. La fiecare seminar studenții primesc o tema de casa constând în completarea unui chestionar cu răspunsuri libere.
7.3 Laborator	Metode de predare	Observații
Cap.1 Software pentru procesarea textelor 1. Notiuni introductive legate de procesarea textelor. Instrumente de formatare - 1 ora 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 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	- 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 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 fiecarui

		laborator (cu excepția lab 7 și 14), studenții susțin un test grila timp de 10 minute.
Bibliografie: Gabriel Gasparescu, Utilizare Windows XP și Office 2010, ISBN:978-973-755-868-8 Manual Office: https://support.office.com/ Manual SolidEdge: http://www.plm.automation.siemens.com/en_us/academic/resources/solid-edge/ .		

8. 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
--

9. Evaluare

Tip activitate	9.1 Criterii de evaluare	9.2 Metode de evaluare	9.3 Pondere din nota finală
9.4 Curs	Însușirea cunoștințelor teoretice	Teme de casă (7 teme) și examinare la calculator (test grila)	50%
9.5 Seminar	Dezvoltarea cunoștințelor teoretice	Lucrări de control (2 lucrări)	25%
9.6 Laborator	Verificarea abilităților practice.	Lucrări de laborator (7 teme)	25%
9.7 Standard minim de performanță: Studentul trebuie să fie capabil să folosească instrumente de bază ale software-urilor de procesare de texte (tema 1 din curs), de calcul tabelar (tema 3 din curs) și de modelare 2D/3D (tema 6 din curs). Conform regulamentelor în vigoare, nota minimă pentru promovare este 5 la evaluarea finală și media 4.5.			

Data completării 09.09.2024	Semnătura titularului de curs	Semnătura titularului de seminar/laborator
Data avizării în Consiliul Departamentului 16.09.2024	Semnătura directorului de departament	
Data aprobării în Consiliul Facultății 23.09.2024	Semnătura decanului FNMN	

	ACADEMIA NAVALĂ "MIRCEA CEL BĂTRÂN"
	FACULTATEA DE NAVIGAȚIE ȘI MANAGEMENT NAVAL
	DEPARTAMENTUL DE INGINERIE ȘI MANAGEMENT NAVAL ȘI PORTUAR
	DOMENIUL DE STUDII: INGINERIE ȘI MANAGEMENT
	PROGRAMUL DE STUDII: INGINERIE ȘI MANAGEMENT NAVAL ȘI PORTUAR
	STUDII UNIVERSITARE DE LICENȚĂ CU FRECVENȚĂ
	SERIA: 2024-2028
	ANUL UNIVERSITAR 2024-2025

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre disciplină

1.1 Denumirea disciplinei	INFORMATICĂ APLICATĂ (IMNP-103)						
1.2 Titularul activităților de curs	Conf. univ. dr. Andrei Băutu						
1.3 Titularul activităților de seminar	Lect. univ. dr. Anca Atodiresei						
1.4 Titularul activităților de laborator	Lect. univ. dr. Anca Atodiresei						
1.5 Anul de studiu	I	1.6 Semestrul	2	1.7 Tipul de evaluare	E	1.8 Regimul disciplinei	DI DF

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	1/1
2.4 Total ore din planul de învățământ	42	din care: 2.5 curs	14	2.6 seminar/laborator	14/14
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					0
Teme casă					7
Proiect					0
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	Competențe digitale primare. Cunoștințe de algebră și geometrie din ciclul liceal

4. Condiții (acolo unde este cazul)

4.1 de desfășurare a cursului/seminar	Sală de curs dotată corespunzător (laptop, videoproiector și ecran de proiecție).
4.2 de desfășurare a laboratorului	Laborator de informatică dotat corespunzător (sisteme de calcul moderne, software instalat cu licență). Maxim doi studenți la un calculator. Sala L-130

5. Competențe specifice acumulate

5.1 Competențe profesionale	C1. Efectuarea de calcule, demonstrații și aplicații, pentru rezolvarea de sarcini specifice ingineriei și managementului pe baza cunoștințelor din științele fundamentale. C3. Proiectarea și conducerea proceselor și sistemelor tehnico-economice din domeniul naval și portuar. C4. Soluționarea problemelor tehnico-economice din domeniul naval și portuar.
5.2 Competențe transversale	CT3. Identificarea oportunităților de formare continuă și utilizarea eficientă, pentru propria dezvoltare, a surselor informaționale și a resurselor de comunicare și formare profesională asistată (portaluri Internet, aplicații software de specialitate, baze de date, cursuri on-line etc.), atât în limba română, cât și într-o limbă de circulație internațională.

6. Obiectivele disciplinei (reieșind din grila competențelor specifice acumulate)

6.1 Obiectivul general al disciplinei	Să ofere studentului cunoștințe fundamentale de algoritmi și programarea calculatoarelor și să-i formeze abilități privind analiza, planificarea și rezolvarea cu ajutorul calculatorului a diverse tipuri de probleme.
6.2 Obiectivele specifice	- Însușirea de către student a noțiunilor de algoritm și limbaj algoritmic. - Formarea la student a deprinderilor necesare pentru analiză și gândire algoritmică. - Însușirea de către student a diverși algoritmi de prelucrare a informației. - Formarea la student a deprinderilor de rezolvare a unor probleme de complexitate mică și medie. - Înțelegerea de către student a diferențelor și avantajelor între tipuri de limbaje de programare. - Însușirea de către student a sintaxei și semanticii unui limbaj de programare de nivel înalt. - Formarea la student a deprinderilor de rezolvare a unor probleme de complexitate mică și medie, inclusiv alegerea limbajului de programare adecvat.

7. Conținuturi

7.1 Curs	Metode de predare	Observații
Cap.1 Noțiuni introductive de algoritmică. 1. Algoritmi. Gândire algoritmică. Proprietățile algoritmilor – 1 ora 2. Limbaje algoritmice. Comenzi de prelucrare a datelor – 1 ora 3. Comenzi de control (decizii și iterații) – 1 ora 4. Masive de date. Algoritmi specifici pentru masive de date. – 1 ora 5. Expresii. Operanți. 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. Unități lexicale – 1 ora 9. Expresii. Operanți. 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 clasică 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 5, 2019, https://octave.org/octave.pdf, cap. 3, 7, 8, 10, 15		
7.2 Seminar	Metode de predare	Observații
Cap.1 Noțiuni introductive de algoritmică. 1. Introducere în programarea calculatoarelor – 1 ora 2. Algoritmi simpli (fara instructiuni de control): analiză, proiectare (schemă logică și pseudo-cod) și implementare în Raptor. – 1 ore 3. Algoritmi cu instructiuni de decizie: analiză, proiectare (schemă logică și pseudo-cod) și implementare în Raptor. – 1 ora 4. Algoritmi cu instructiuni de repetitie: analiză, proiectare (schemă logică și pseudo-cod) și implementare în Raptor. – 1 ora 5. Algoritmi pentru prelucrarea masivelor de date: analiză, proiectare (schemă logică și pseudo-cod) și implementare în Raptor.– 1 ora 6. Utilizarea expresiilor și funcțiilor pentru prelucrarea datelor – 1 ora 7. Programare procedurală (Proiectarea, implementarea și utilizarea procedurilor) – 1 ora Cap.2. Limbaje de programare specializate. 8. Mediul de programare Matlab. Programe Matlab simple – 1 ora 9. Expresii și operatori Matlab. Operații cu matrici.– 1 ora 10. Instrucțiuni Matlab.– 1 ora 11. Funcții standard Matlab.– 1 ora 12. Analiza grafică 2D a datelor în Matlab.– 1 ora 13. Analiza grafică 3D a datelor în Matlab.– 1 ora 14. Mediul Simulink – 1 ora	- 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 precum și în dezvoltarea pas cu pas a raționamentelor. Prezentarea noțiunilor teoretice alternează cu discutarea unor studii de caz și exemple concrete. La fiecare seminar studentii primesc o tema de casa constand in completarea unui chestionar cu raspunsuri libere.
7.3 Laborator	Metode de predare	Observații
Cap.1 Noțiuni introductive de algoritmică. 1. Introducere în programarea calculatoarelor – 1 ora 2. Algoritmi simpli (fara instructiuni de control): analiză, proiectare (schemă logică și pseudo-cod) și implementare în Raptor. – 1 ore 3. Algoritmi cu instructiuni de decizie: analiză, proiectare (schemă logică și pseudo-cod) și implementare în Raptor. – 1 ora 4. Algoritmi cu instructiuni de repetitie: analiză, proiectare (schemă logică și pseudo-cod) și implementare în Raptor. – 1 ora 5. Algoritmi pentru prelucrarea masivelor de date: analiză, proiectare (schemă logică și pseudo-cod) și implementare în Raptor.– 1 ora 6. Utilizarea expresiilor și funcțiilor pentru prelucrarea datelor – 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 comun de aplicare a acestor noțiuni în practică. Restul orei se desfășoară prin exerciții individuale și

7. Programare procedurală (Proiectarea, implementarea și utilizarea procedurilor); Lucrare de verificare – 1 ora Cap.2. Limbaje de programare specializate. 8. Mediul de programare Matlab. Programe Matlab simple – 1 ora 9. Expresii și operatori Matlab. Operații cu matrici.– 1 ora 10. Instrucțiuni Matlab.– 1 ora 11. Funcții standard Matlab.– 1 ora 12. Analiza grafică 2D a datelor în Matlab.– 1 ora 13. Analiza grafică 3D a datelor în Matlab.– 1 ora 14. Mediul Simulink, Lucrare de verificare – 1 ora		colective în cadrul cărora studenții lucrează individual sau pe echipe (cu asistența cadrului didactic) la analiza unor probleme practice, algoritimizarea unor rezolvări pentru acestea și implementarea algoritmului într-un limbaj de programare. La finalul fiecărui laborator (cu excepția lab 7 și 14), studenții susțin un test grila timp de 10 minute.
--	--	---

Bibliografie:

1. Băutu A., Vasiliu P., Bazele programării calculatoarelor, Ed. A.N.M.B., Constanța, 2009, cap. 1
2. Carlisle M., Introduction to programming course handouts, 2010, <http://raptor.martincarlisle.com/>
3. Vlăda M., Informatică, Ed. Ars Docendi, București, 1999
4. ***, MatLab Technical Documentation, 2010, <http://www.mathworks.com/help/techdoc>

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

Disciplina Informatica Aplicata abordează tematici din domeniul științei calculatoarelor, legate de programarea și utilizarea eficientă a sistemelor de calcul în domeniul inginerie maritimă. În particular, noțiunile prezentate abordează abstractizări ale problemelor reale ce pot să apară în activitățile de specifice din domeniul programului de studii.

9. Evaluare

Tip activitate	9.1 Criterii de evaluare	9.2 Metode de evaluare	9.3 Pondere din nota finală
9.4 Curs	Însușirea cunoștințelor teoretice	Teme de casă (7 teme) și examinare la calculator (test grila)	50%
9.5 Seminar	Dezvoltarea cunoștințelor teoretice	Lucrări de control (2 lucrări)	25%
9.6 Laborator	Verificarea abilităților practice.	Lucrări de laborator (7 teme)	25%
9.7 Standard minim de performanță: Studentul trebuie să fie capabil să enunțe noțiunea de algoritm și proprietățile algoritmilor (tema 1 din curs), să utilizeze corect instrucțiuni de calcul și control în algoritmi (temele 2 și 3 din curs), să utilizeze mediul de programare Matlab (tema 8 din curs) și să utilizeze corect instrucțiuni de calcul și control Matlab (temele 9 și 10 din curs). Conform regulamentelor în vigoare, nota minimă pentru promovare este 5 la evaluarea finală și media 4.5.			

Data completării 09.09.2024	Semnătura titularului de curs	Semnătura titularului de seminar/laborator
Data avizării în Consiliul Departamentului 16.09.2024	Semnătura directorului de departament	
Data aprobării în Consiliul Facultății 23.09.2024	Semnătura decanului FNMN	

	ACADEMIA NAVALĂ "MIRCEA CEL BĂTRÂN"
	FACULTATEA DE NAVIGAȚIE ȘI MANAGEMENT NAVAL
	DEPARTAMENTUL DE INGINERIE ȘI MANAGEMENT NAVAL ȘI PORTUAR
	DOMENIUL DE STUDII: INGINERIE ȘI MANAGEMENT
	PROGRAMUL DE STUDII: INGINERIE ȘI MANAGEMENT NAVAL ȘI PORTUAR
	STUDII UNIVERSITARE DE LICENȚĂ CU FRECVENȚĂ
	SERIA: 2024-2028
	ANUL UNIVERSITAR 2024-2025

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 Anul de studiu	I	1.6 Semestrul	1	1.7 Tipul de evaluare	Cv	1.8 Regimul disciplinei	DI DF

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					13
Studiu individual					30
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 (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)
4.2 de desfășurare a seminarului	Seminarul se va desfășura în sală media, pe baza de discuții interactive (materiale necesare: videoproiector, ecran proiecție, laptop conexiune internet, tablă)

5. Competențe specifice acumulate

5.1 Competențe profesionale	C1. Efectuarea de calcule, demonstrații și aplicații, pentru rezolvarea de sarcini specifice ingineriei și managementului pe baza cunoștințelor din științele fundamentale. C2. Elaborarea și interpretarea documentației tehnice, economice și manageriale
-----------------------------	---

6. Obiectivele disciplinei (reieșind din grila competențelor specifice acumulate)

6.1 Obiectivul general al disciplinei	Formarea deprinderilor necesare executării unei documentații tehnice pe baza noțiunilor fundamentale obligatorii pentru însușirea limbajului grafic și proiectării, ca instrument de cunoaștere, de comunicare la nivelul domeniului tehnic.
6.2 Obiectivele specifice	1. Însușirea cunoștințelor generale ce permit abordări științifice ale domeniului ingineriei navale și managementului, care să asigure înțelegerea, inovarea și crearea de cunoștințe noi. 2. Însușirea proceselor din domeniul ingineriei și managementului naval și portuar, a modului de stabilire de relații cu activitatea de cunoaștere din alte domenii și arii profesionale conexe, precum și înțelegerea și aplicarea principiilor, metodelor fundamentale de investigare specifice. 3. Formarea competențelor de a conduce și desfășura lucrul în echipă, folosirea cunoștințelor asimilate pentru a înțelege impactul tehnologiilor asupra dezvoltării activității portuare. 4. Formarea competenței de culegere, analiză și interpretare de date și informații din diverse surse, alternative, respectiv din situații profesionale reale și din literatura tehnică din domeniul naval și portuar, pentru formularea de argumente, decizii și demersuri concrete.

7. Conținuturi

7.1 Curs	Metode de predare	Observații
1. Sisteme de proiecție. Punctul. Definiții și notații. Dubla proiecție ortogonală. Tripla proiecție ortogonală. Plane bisectoare. Alfabetul descriptiv al punctului. – 2 ore	Prelegerea, explicația, dezbateră,	
2. Dreapta. Reprezentarea drepte în epură. Punct ce aparține unei drepte. Urmele drepte pe planele de proiecție. Drepte particulare. Poziția relativă a două drepte. – 2 ore	Prelegerea, discuțiile, problematizarea	
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	Prelegerea, dezbateră, problematizarea	
4. Dreapta și planul. Poziția unei drepte față de un plan. Drepte remarcabile ale unui plan. Intersecția unei drepte cu planul. Perpendicularitate. – 2 ore	Prelegerea, explicația, discuțiile, problematizarea	
5. Poliedre. Reprezentarea poliedrelor în epură. Secțiuni plane în poliedre. Intersecția poliedrelor cu dreapta. – 2 ore	Prelegerea, dezbateră, problematizarea	
6. Suprafete conice și cilindrice. Reprezentarea conurilor și cilindrilor - secțiuni plane, intersecția cilindro-conicelor cu dreapta. – 2 ore	Prelegerea, dezbateră, discuțiile, problematizarea	
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 ofiteri de marina – 2 ore	Prelegerea, explicația, dezbateră, problematizarea	
Bibliografie: 1. NOVAC George, “Geometrie descriptivă” - Editura ANMB, Constanta, 2017;		

7.2 Seminar	Metode de predare	Observații
1. Reprezentarea punctului în plan și în spațiu. Aplicații – 2 ore	Exercițiul, discuțiile și dezbaterile, modelarea, lucrul individual și lucrul în grup organizat.	
2. Reprezentarea dreptei în plan și în spațiu. Aplicații – 2 ore	Exercițiul, modelarea, lucrul individual și lucrul în grup organizat.	
3. Planul. Dreapta și planul. Aplicații – 2 ore	Exercițiul, discuțiile și dezbaterile, modelarea, lucrul individual și lucrul în grup organizat.	
2. Lucrare de colocviu nr. 1 (50%) – 2 ore	Exercițiul, lucrul individual.	
3. Poliedre – reprezentare, secțiuni plane, intersecția poliedrelor. Aplicații – 2 ore	Exercițiul, discuțiile și dezbaterile, modelarea, lucrul individual și lucrul în grup organizat.	
4. Conuri, cilindri, sferă – aplicații, secțiuni, intersecții. Construcții geometrice – 2 ore	Exercițiul, modelarea, lucrul individual și lucrul în grup organizat.	
5. 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.		

8. 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.

9. Evaluare

Tip activitate	9.1 Criterii de evaluare	9.2 Metode de evaluare	9.3 Pondere din nota finală
9.4. Curs	- corectitudinea și completitudinea cunoștințelor; - coerența logică; - conștiinciozitatea și interesul manifestat față de studiul individual.	Colocviu: nota la colocviu se obține făcând media aritmetică a notelor obținute la cele 2 lucrări de colocviu. La nevoie, pot fi utilizate tehnicile digitale în cadrul evaluărilor	100%
9.5. 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.		
9.6. Standard minim de performanță: - Nota la colocviu de minim 4.5			

Data completării 09.09.2024	Semnătura titularului de curs	Semnătura titularului de seminar
Data avizării în Consiliul Departamentului 16.09.2024	Semnătura directorului de departament	
Data aprobării în Consiliul Facultății 23.09.2024	Semnătura decanului FNMN	

	ACADEMIA NAVALĂ "MIRCEA CEL BĂTRÂN"
	FACULTATEA DE NAVIGAȚIE ȘI MANAGEMENT NAVAL
	DEPARTAMENTUL DE INGINERIE ȘI MANAGEMENT NAVAL ȘI PORTUAR
	DOMENIUL DE STUDII: INGINERIE ȘI MANAGEMENT
	PROGRAMUL DE STUDII: INGINERIE ȘI MANAGEMENT NAVAL ȘI PORTUAR
	STUDII UNIVERSITARE DE LICENȚĂ CU FRECVENȚĂ
	SERIA: 2024-2028
	ANUL UNIVERSITAR 2024-2025

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre disciplină

1.1 Denumirea disciplinei	FIZICĂ (IMNP-105)						
1.2 Titularul activităților de curs	CONF. UNIV. DR. ING. AVRAM RITA						
1.3 Titularul activităților de seminar	CONF. UNIV. DR. ING. AVRAM RITA						
1.4 Titularul activităților de laborator	-						
1.5 Anul de studiu	I	1.6 Semestrul	1	1.7 Tipul de evaluare	E	1.8 Regimul disciplinei	DI DF

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	Cunoștințe de matematică la nivel de liceu: aritmetică, algebră și geometrie elementară, operații cu puteri raționale, operații fundamentale cu funcții trigonometrice, logaritmi, determinarea extremului unei funcții cu metodele analizei matematice, folosirea integralei definite.
3.2 de competențe	Definirea sau recunoașterea unor concepte specifice fizicii Formularea de ipoteze referitoare la fenomene fizice Identificarea fenomenelor fizice în situații din viața cotidiană Selectarea informațiilor relevante pentru interpretarea unor fenomene fizice

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)
4.2 de desfășurare a seminarului	Seminarul se va desfășura în sală media, pe baza de discuții interactive (materiale necesare: videoproiector, ecran proiecție, laptop conexiune internet, tablă)

5. Competențe specifice acumulate

5.1 Competențe profesionale	C1. Efectuarea de calcule, demonstrații și aplicații, pentru rezolvarea de sarcini specifice ingineriei și managementului pe baza cunoștințelor din științele fundamentale. C2. Elaborarea și interpretarea documentației tehnice, economice și manageriale.
-----------------------------	--

6. Obiectivele disciplinei (reieșind din grila competențelor specifice acumulate)

6.1 Obiectivul general al disciplinei	1. Însușirea cunoștințelor generale care permit analiza și înțelegerea legilor de evoluție a fenomenelor naturale. 2. Dezvoltarea gândirii științifice și a motivației intrinseci pentru activitate de cunoaștere. 3. Dezvoltarea capacității de a formula ipoteze de lucru și de a imagina modele teoretice. 4. Dezvoltarea creativității și inventivității. 5. Dezvoltarea abilităților matematice.
6.2 Obiectivele specifice	1. Evidențierea elementelor esențiale ale fenomenelor naturale, descrierea lor prin modele matematice care permit abordări științifice din domeniul ingineriei navale și navigației. 2. Exprimarea prin simboluri specifice fizicii a legilor, principiilor și teoremelor fizicii, a definițiilor mărimilor fizice și a unităților de măsură ale acestora. 3. Dezvoltarea capacității de a imagina metode și modele experimentale realizabile fizic. 4. Formarea unor deprinderi practice în domeniul măsurătorilor și tehnicii experimentale în domeniul fizicii tehnice.

7. Conținuturi

7.1 Curs	Metode de predare	Observații
1. Elemente de mecanică newtoniană, Cinematica punctului material. Mărimi fundamentale. Mișcarea rectilinie uniform variată. Legile mecanicii – 2 ore	Expunerea interactivă, problematizarea, exemplificarea.	
2. Dinamica. Impulsul. Lucru mecanic. Puterea. Energia cinetică. Energia potențială. Teorema variației energiei mecanice. Momentul forței și momentul cinetic. Cinematica mișcării de rotație – 2 ore	Expunerea interactivă, problematizarea, conversația euristică, exemplificarea.	
3. Stare termodinamică, parametri termodinamici, coeficienți termodinamici – 2 ore	Expunerea interactivă, problematizarea, conversația euristică, exemplificarea.	
4. Fundamentul axiomatic al termodinamicii. Noțiuni fundamentale. Echilibru termodinamic. Conceptul de proces termodinamic, procese reversibile și ireversibile – 2 ore	Expunerea interactivă, problematizarea, conversația euristică, exemplificarea.	
5. Postulatele termodinamicii – 2 ore	Expunerea interactivă, conversația euristică, exemplificarea.	
6. Ecuații termice de stare. Călduri specifice (relațiile dintre căldurile specifice de tipuri diferite, relația Robert Mayer). Analiza termodinamică a proceselor simple ale gazului perfect – 2 ore	Expunerea interactivă, problematizarea, conversația euristică, exemplificarea.	
7. Modelul de gaz perfect. Modelul gazului perfect. Legile gazului perfect – 2 ore	Expunerea interactivă, problematizarea, conversația euristică, exemplificarea.	
8. Amestecuri de gaze perfecte. Legea lui Amagat. Legea lui Dalton – 2 ore	Expunerea interactivă, problematizarea, conversația euristică, exemplificarea.	
9. Forme ale energiei. Lucru mecanic – 2 ore	Expunerea interactivă, problematizarea, conversația euristică, exemplificarea.	
10. Forme ale energiei. Căldura. Conducția termică (legea lui Fourier, transferul de căldură conductiv în	Expunerea interactivă, problematizarea, conversația	

regim staționar prin corpuri cu geometrii simple). Convecția termică (legea lui Newton, convecția liberă, convecția forțată). Radiația termică (mecanismul radiației termice, legile radiației termice) – 2 ore	euristică, exemplificarea.	
11. Principiul I. Enunțurile primului principiu al termodinamicii. Principiul I pentru transformări închise. Principiul I pentru sisteme deschise – 2 ore	Expunerea interactivă, problematizarea, conversația euristică, exemplificarea.	
12. Principiul al II-lea. Cicluri termodinamice (cicluri directe, cicluri inversate, coeficienți de performanță). Enunțurile Principiului II – 2 ore	Expunerea interactivă, problematizarea, conversația euristică, exemplificarea.	
13. Ciclul Carnot. Entropia. Diagrama T-s. Variația entropiei în decursul transformărilor reversibile – 2 ore	Expunerea interactivă, problematizarea, conversația euristică, exemplificarea.	
14. Tranziții de fază. Izotermele lui Andrews. Vaporizarea. Diagrame de echilibru – 2 ore	Expunerea interactivă, problematizarea, conversația euristică, exemplificarea.	

Bibliografie:

1. Avram E.R. Notițe de curs: Fizică, 2024 - Format electronic
2. Lungu R. P. Termodinamică și Fizică Statistică. Note de Curs și Seminar, Editura Universitatii Bucuresti, București, 2017, ISBN:978-606-16-0898-0
3. Petrescu, E., Cirtoaje, C., Elemente de termodinamica si Fizica Statistica, Editura Politehnica Press ISBN: 978-606-515-657-9, București, 2016
4. Marinescu M., Chisacof A., Răducanu P., Motorga A. O. - Bazele Termodinamicii Tehnice, Transfer de Căldură si Masă - Procese Fundamentale, București : Politehnica Press, 2009, ISBN 978-606-515-022-5, ISBN 978-606-515-039-3
5. Grozeanu, S.: Culegere de probleme și aplicații de fizică generală, Editura Academiei Navale “Mircea cel Bătrân”, 2008
6. Pop, V. A., Termodinamica si fizica moleculara, Ed.Mega, 2008, Cluj-Napoca.
7. Ene, A., Fizica pentru ingineri. Lucrari practice si probleme rezolvate, Editura Fundatiei Universitare Dunarea de Jos, ISBN 973-627- 060-2, Galati, 2003

7.2 Seminar	Metode de predare	Observații
1. Probleme și aplicații unități de măsură – 2 ore	Exercițiul, discuțiile și dezbateră	
2. Probleme și aplicații de mecanică newtoniană – 2 ore	Exercițiul, discuțiile și dezbateră	
3. Probleme și aplicații de mecanică newtoniană – 2 ore	Exercițiul, discuțiile și dezbateră	
4. Parametrii termodinamici. Conversia unităților de măsură– 2 ore	Exercițiul, discuțiile și dezbateră	
5. Probleme și aplicații privind calorimetria și căldura specifică – 2 ore	Exercițiul, discuțiile și dezbateră	
6. Probleme și aplicații privind gazele perfecte – 2 ore	Exercițiul, discuțiile și dezbateră	
7. Probleme și aplicații privind gazele perfecte – 2 ore	Exercițiul, discuțiile și dezbateră	
8. Probleme și aplicații privind primul Principiu I al termodinamicii – 2 ore	Exercițiul, discuțiile și dezbateră	
9. Probleme și aplicații privind transformările gazului perfect – 2 ore	Exercițiul, discuțiile și dezbateră	
10. Probleme și aplicații privind transformările gazului perfect – 2 ore	Exercițiul, discuțiile și dezbateră	
11. Probleme și aplicații privind Ciclul Carnot – 2 ore	Exercițiul, discuțiile și dezbateră	
12. Probleme și aplicații privind principiul al II lea al termodinamicii – 2 ore	Exercițiul, discuțiile și dezbateră	
13. Probleme și aplicații vaporizare – 2 ore	Exercițiul, discuțiile și dezbateră	
14. Probleme și aplicații vaporizare – 2 ore	Exercițiul, discuțiile și dezbateră	

Bibliografie

1. Avram E.R. Notițe de seminar: Fizică, 2024 - Format electronic Lungu R. P. Termodinamică și Fizică Statistică. Note de Curs și Seminar, Editura Universitatii Bucuresti, București, 2017, ISBN:978-606-16-0898-0
2. Marinescu M., Chisacof A., Răducanu P., Motorga A. O. - Bazele Termodinamicii Tehnice, Transfer de Căldură si Masă - Procese Fundamentale, București : Politehnica Press, 2009, ISBN 978-606-515-022-5, ISBN 978-606-515-039-3
3. Pazara, T.; *Culegere de probleme rezolvate de fizică pentru studenți*, Editura Academiei Navale “Mircea cel Bătrân”, 2009

4. Grozeanu, S.; *Culegere de probleme și aplicații de fizică generală*, Editura Academiei Navale “Mircea cel Bătrân”, 2008
5. Ene, A., *Fizica pentru ingineri. Lucrari practice si probleme rezolvate*, Editura Fundatiei Universitare Dunarea de Jos, ISBN 973-627- 060-2, Galati, 2003

8. 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. Conținutul a fost realizat având în vedere cerințele de pe piața muncii, atât ale angajatorilor din domeniul civil, cât și cel militar.

9. Evaluare

Tip activitate	9.1 Criterii de evaluare	9.2 Metode de evaluare	9.3 Pondere din nota finală
9.4 Curs	- corectitudinea și completitudinea cunoștințelor; - coerența logică; - conștiinciozitatea și interesul manifestat față de studiul individual.	- Evaluare scrisă (finală, în sesiunea de examene). Pot fi utilizate tehnicile digitale în cadrul evaluărilor.	50%
9.5 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.	- Examinare la seminar a stadiului de pregătire. - Verificare a nivelului de însușire a cunoștințelor predate prin o lucrare de control la seminarul 8. - Teme de casă: rezolvare aplicații.	25% 25%
9.6 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 cunoștințelor 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 4,5.			

Data completării	Semnătura titularului de curs	Semnătura titularului de seminar
09.09.2024		
Data avizării în Consiliul Departamentului	Semnătura directorului de departament	
16.09.2024		
Data aprobării în Consiliul Facultății	Semnătura decanului FNMN	
23.09.2024		

	ACADEMIA NAVALĂ "MIRCEA CEL BĂTRÂN"
	FACULTATEA DE NAVIGAȚIE ȘI MANAGEMENT NAVAL
	DEPARTAMENTUL DE INGINERIE ȘI MANAGEMENT NAVAL ȘI PORTUAR
	DOMENIUL DE STUDII: INGINERIE ȘI MANAGEMENT
	PROGRAMUL DE STUDII: INGINERIE ȘI MANAGEMENT NAVAL ȘI PORTUAR
	STUDII UNIVERSITARE DE LICENȚĂ CU FRECVENȚĂ
	SERIA: 2024-2028
	ANUL UNIVERSITAR 2024-2025

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre disciplină

1.1 Denumirea disciplinei	BAZELE ECONOMIEI (IMNP-106)						
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 Anul de studiu	I	1.6 Semestrul	1	1.7 Tipul de evaluare	E	1.8 Regimul disciplinei	DI DF

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	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 (materiale necesare: videoproiector, ecran proiecție, laptop conexiune internet, tablă magnetică)

5. Competențe specifice acumulate

5.1 Competențe profesionale	C1. Efectuarea de calcule, demonstrații și aplicații, pentru rezolvarea de sarcini specifice ingineriei și managementului, pe baza cunoștințelor din științele fundamentale și ingineresti. C5. Promovarea, dezvoltarea și conducerea, în mod eficient și profitabil, a afacerilor mici și mijlocii în industria navală - transporturi navale, operare și administrare portuară, expediții și servicii conexe. C6. Administrarea patrimoniului și gestionarea optimă a resurselor atrase, formate, gestionate și utilizate în întreprinderile din domeniul naval și portuar.
-----------------------------	---

6. Obiectivele disciplinei (reieșind din grila competențelor specifice acumulate)

6.1 Obiectivul general al disciplinei	Înțelegerea mecanismelor economice atât la nivel micro cât și la nivel macro și aplicarea lor în procesul specific al prestărilor de servicii de către întreprinderile de transport naval sau întreprinderile de exploatare-operare-administrare portuară.
6. Obiectivele specifice	1. Însușirea noțiunilor teoretice fundamentale privind nevoi și resurse ca mobil al activității economice 2. Interpretarea comportamentului economic al consumatorului și al producătorului 3. Caracterizarea economiei de piață moderne și delimitarea acesteia în cele două modele teoretice 4. Calcularea și interpretarea principalilor indicatori care permit evaluarea productivității factorilor de producție; 5. Definirea și descrierea legilor cererii și ofertei și interpretarea coeficientului de elasticitate al cererii și ofertei 6. Descrierea mecanismelor de funcționare și funcțiile piețelor specifice economiei moderne 7. Să identifice veniturile fundamentale în economia de piață și corelarea lor cu factorii de producție 8. Să descrie tipurile de creștere economică și identificarea factorilor care influențează creșterea economică. Definirea și descrierea principalelor politici de creștere economică 9. Să desfășoare analize proprii pe diferite aspecte ale inflației și șomajului și să scoată în evidență corelațiile ce se stabilesc între ele

7. Conținuturi

7.1 Curs	Metode de predare	Observații
1 Tensiunea dintre nevoi și resurse – mobil al activității economice – 2 ore	Prelegerea, explicația, dezbateră, problematizarea.	
2 Economia de piață – 2 ore	Prelegerea, explicația, dezbateră, problematizarea.	
3 Utilitatea – 2 ore	Prelegerea, explicația, dezbateră, studiul de caz, problematizarea.	
4 Dinamica echilibrului consumatorului – 2 ore	Prelegerea, explicația, dezbateră, studiul de caz, problematizarea.	
5 Factorii de producție – 2 ore	Prelegerea, conversația euristică, explicația, dezbateră, studiul de caz, problematizarea, simularea de situații, metode de lucru în grup.	
6 Costul de producție – 2 ore	Prelegerea, conversația euristică, explicația, dezbateră, studiul de caz, problematizarea, simularea de situații, metode de lucru în grup.	
7 Cererea – 2 ore	Prelegerea, explicația, studiul de caz, problematizarea, simularea de situații, metode de lucru în grup.	
8 Oferta – 2 ore	Prelegerea, explicația, studiul de caz, problematizarea, simularea de situații, metode de lucru în grup.	

9 Piața cu concurență perfectă. Piața cu concurență monopolistică – 2 ore	Prelegerea, explicația, studiul de caz, problematizarea, simularea de situații, metode de lucru în grup.	
10 Monopolul. Oligopolul – 2 ore	Prelegerea, conversația euristică, explicația, dezbaterea, studiul de caz, problematizarea, simularea de situații, metode de lucru în grup.	
11 Salariul. Dobânda. – 2 ore	Prelegerea, conversația euristică, explicația, dezbaterea, studiul de caz, problematizarea, simularea de situații, metode de lucru în grup.	
12 Profitul. Renta – 2 ore	Prelegerea, conversația euristică, explicația, dezbaterea, studiul de caz, problematizarea, simularea de situații, metode de lucru în grup.	
13 Șomajul – 2 ore	Prelegerea, explicația, dezbaterea, problematizarea, simularea de situații.	
14 Inflația – 2 ore	Prelegerea, explicația, dezbaterea, problematizarea, simularea de situații.	

Bibliografie

1. Angelescu, Coralia, Ciucur, Dumitru, Dobrota, Nita, Gavrilă, Ilie, Economie, București: Editura Economica, 2000
2. Bădulescu Alina, Microeconomie, Editura Expert, 2007
3. Dambischi, Arthur, Economie. Note de curs, București: Editura Semne, 2009
4. Dornbush Rudiger, Fischer Stanley, Startz Richard, Macroeconomie, Editura Economică, 2007
5. Golea, Pompiliu, Pârvu Iuliana, Economie, Editura Ex Ponto, 2003
6. Kornai, Janos, Dinamism, rivalitate și economie de surplus, București: Curtea Veche Publishing, 2017
7. Lungulescu, Liviu Marilen, Statul și globalizarea economica, București: Editura Centrului Tehnic-Editorial al Armatei, 2009
8. Nistor F., Grecu Gh. Bazele economiei. Note de curs, Platforma E-learning Academia Navala Mircea cel Batran, 2018 (www.adl.anmb.ro)
9. Suci, Martha Cristina, Economics – Microeconomics, Editura ASE, 2007.

7.2 Seminar	Metode de predare	Observații
1. Economia de piață contemporană – 2 ore	Discuțiile și dezbaterea, lucrul individual și lucrul în grup organizat.	
2. Curba posibilităților de producție – 2 ore	Discuțiile și dezbaterea, metode de lucru în grup organizat.	
3. Cererea. Oferta – 2 ore	Conversația euristică, dezbaterea, problematizarea, simularea de situații.	
4. Lucrare de verificare – 2 ore		
5. Tipuri de piețe. – 2 ore	Discuția, demonstrarea, descrierea	
6. Sursele profitului. Dobânda și rata dobânzii – 2 ore	Studiul de caz, problematizarea, simularea de situații.	
7. Inflația și șomajul în România – 2 ore	Studiul de caz, problematizarea, simularea de situații.	

Bibliografie

1. Angelescu, Coralia, Ciucur, Dumitru, Dobrota, Nita, Gavrilă, Ilie, Economie, București: Editura Economica, 2000
2. Dambischi, Arthur, Economie. Note de curs, București: Editura Semne, 2009
3. Gogoneata, Constantin, Gogoneata, Basarab, 1100 Teste grila și probleme de economie cu rezolvări, București: Editura Universitară, 2005
4. Kornai, Janos, Dinamism, rivalitate și economie de surplus, București: Curtea Veche Publishing, 2017
5. Pantea, Ana – Maria, Economie: aprofundări, grafice, scheme, probleme, București: Editura Centrului Tehnic-Editorial al Armatei, 2005

8. 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.

9. Evaluare

Tip activitate	9.1 Criterii de evaluare	9.2 Metode de evaluare	9.3 Pondere din nota finală
9.4 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	Evaluarea prin examen axat pe elemente de corelare a cunoștințelor teoretice cu cele concrete, practice. La nevoie, pot fi utilizate tehnicile digitale în cadrul evaluărilor	50%
9.5 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.	- Testarea prin evaluare în săptămâna 8, verificându-se nivelul de însușire a cunoștințelor predate	50%
9.6. 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) – 5;			

Data completării	Semnătura titularului de curs	Semnătura titularului de seminar
09.09.2024		
Data avizării în Consiliul Departamentului	Semnătura directorului de departament	
16.09.2024		
Data aprobării în Consiliul Facultății	Semnătura decanului FNMN	
23.09.2024		

	ACADEMIA NAVALĂ "MIRCEA CEL BĂTRÂN"
	FACULTATEA DE NAVIGAȚIE ȘI MANAGEMENT NAVAL
	DEPARTAMENTUL DE INGINERIE ȘI MANAGEMENT NAVAL ȘI PORTUAR
	DOMENIUL DE STUDII: INGINERIE ȘI MANAGEMENT
	PROGRAMUL DE STUDII: INGINERIE ȘI MANAGEMENT NAVAL ȘI PORTUAR
	STUDII UNIVERSITARE DE LICENȚĂ CU FRECVENȚĂ
	SERIA: 2024-2028
	ANUL UNIVERSITAR 2024-2025

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre disciplină

1.1 Denumirea disciplinei	CHIMIE (IMNP-107)						
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 Anul de studiu	I	1.6 Semestrul	1	1.7 Tipul de evaluare	Cv	1.8 Regimul disciplinei	DI DF

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	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)
4.2 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

5. Competențe specifice acumulate

5.1 Competențe profesionale	C1. Efectuarea de calcule, demonstrații și aplicații, pentru rezolvarea de sarcini specifice ingineriei și managementului pe baza cunoștințelor din științele fundamentale. C2. Elaborarea și interpretarea documentației tehnice, economice și manageriale.
-----------------------------	--

6. Obiectivele disciplinei (reieșind din grila competențelor specifice acumulate)

6.1 Obiectivul general al disciplinei	- Asigurarea unui fond de cunoștințe necesare în formarea viitorului inginer. - Însușirea cunoștințelor de bază ale chimiei moderne și a metodelor specifice care au aplicații în Inginerie și management naval și portuar și care vor permite absolvenților să desfășoare activitate și în domenii ale chimiei aplicate, a prevenirii poluării mediului. - Completarea cunoștințelor studenților cu noțiunile specifice acestei discipline și crearea deprinderilor necesare pentru raționamentul specific chimiei. Asimilarea cunoștințelor de chimie de bază necesare disciplinelor tehnice. - Dezvoltarea gândirii logice a studenților. - Educarea studenților în spiritul unor abordări mai realiste a problemelor de chimie cu aplicații în Inginerie și management naval și portuar.
6.2 Obiectivele specifice	1. Chimia asigură viitorului inginer cunoștințe teoretice și deprinderi practice necesare în controlul calității apei și tratarea acesteia, asigurându-i indicii de calitate corespunzători și prevenind astfel depunerile de crustă și corodarea la instalațiile navale. 2. Disciplina ajută la însușirea unor metode de determinare a caracteristicilor fizico-chimice a produselor petroliere (calculul cantității de marfă și calculul cantității de combustibil), precum și efectuarea unor teste rapide ce stabilesc momentul înlocuirii produselor uzate sau periculoase. 3. Asigură înțelegerea necesității tratării apelor uzate rezultate la bordul navelor, înaintea deversării acestora în ape navigabile, prevenind poluarea acestor ape. 4. Disciplina ajută la înțelegerea proceselor de coroziune datorate reacțiilor electrochimice, întâlnite în mediul marin, precum și alegerea metodelor de protecție anticorozivă, corespunzătoare

7. Conținuturi

7.1 Curs	Metode de predare	Observații
1. Definirea atomilor, moleculelor, elementelor chimice, compusilor chimici, definirea unei reacții chimice. Explicarea diferenței între compuși și amestecuri. Proprietățile substanțelor chimice determinate de tipul legăturii chimice.– 2 ore	Expunerea interactivă cu sintetizarea și esențializarea informațiilor, problematizarea, dezbateră, conversația euristică, documentarea pe web, prezentarea principiului, a metodelor și aplicațiilor semnificative, exemplificarea.	
2. Însușirea noțiunilor de: solubilitate, soluție, soluție saturată, suspensie, precipitat, alcalinitate, aciditate. Echilibre chimice și aplicații în soluții de electroliți. Noțiunea de pH și calculul acestuia la soluțiile principale de electroliți. – 2 ore	Expunerea interactivă cu sintetizarea și esențializarea informațiilor, problematizarea, dezbateră, conversația euristică, documentarea pe web, prezentarea principiului, a metodelor și aplicațiilor semnificative, exemplificarea	
3. Noțiuni de electrochimie: reacții redox, potențial normal de hidrogen, potențiale de	Expunerea interactivă cu sintetizarea și esențializarea	

electrod; pile electrochimice și aplicațiile moderne ale acestora. 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	informațiilor, problematizarea, dezbateră, conversația euristică, documentarea pe web, prezentarea principiului, a metodelor și aplicațiilor semnificative, exemplificarea	
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.	Expunerea interactivă cu sintetizarea și esențializarea informațiilor, problematizarea, dezbateră, conversația euristică, documentarea pe web, prezentarea principiului, a metodelor și aplicațiilor semnificative, exemplificarea	
5. Țiței: origine, clasificare, compoziție chimică, prelucrare, utilizare. Clasificarea combustibililor navali după British Standard și ASTM (cu utilizarea terminologiei în lb engleză).– 2 ore	Expunerea interactivă cu sintetizarea și esențializarea informațiilor, problematizarea, dezbateră, conversația euristică, documentarea pe web, prezentarea principiului, a metodelor și aplicațiilor semnificative, exemplificarea	
6. Combustibili utilizați în domeniul naval: condiții de calitate (interpretarea unui buletin de analize), compoziție, preparare, caracteristici fizico-chimice, exploatare, ardere, caracteristici de ardere. Aditivare și aditivii care îmbunătățesc arderea.– 2 ore	Expunerea interactivă cu sintetizarea și esențializarea informațiilor, problematizarea, dezbateră, conversația euristică, documentarea pe web, prezentarea principiului, a metodelor și aplicațiilor semnificative, exemplificarea	
7. Verificare parțială 1 (VP1)-(30 min) - Lubrifianți: mecanism, tipuri, caracteristici fizico-chimici, însușirea condițiilor de manipulare, transport și depozitare – (90 min)	<i>Evaluarea cunoștințelor</i> Expunerea interactivă cu sintetizarea și esențializarea informațiilor, problematizarea, dezbateră, conversația euristică, documentarea pe web, prezentarea principiului, a metodelor și aplicațiilor semnificative, exemplificarea	<i>Tehnici digitale (cu prezență fizică în ANMB)</i>
8. Prezentarea compoziției chimice a apelor de țărm, a apelor marine și indicarea problemelor create de prezența contaminanților în ape. Poluare-impurificare, factori și agenți poluanți. Noțiuni introductive privind familiarizarea termenilor din Convenția MARPOL (din lb. engleză): PAH (hidrocarburi poliaromate), substanțe nocive, mărfuri periculoase, ape uzate de la nave, poluare atmosferică. – 2 ore	Expunerea interactivă cu sintetizarea și esențializarea informațiilor, problematizarea, dezbateră, conversația euristică, documentarea pe web, prezentarea principiului, a metodelor și aplicațiilor semnificative, exemplificarea	
9. Apa la bordul navei: obținere, utilizări, impurități, depuneri și efectele acestora asupra	Expunerea interactivă cu sintetizarea și esențializarea	

instalațiilor navei – 2 ore.	informațiilor, problematizarea, dezbateră, conversația euristică, documentarea pe web, prezentarea principiului, a metodelor și aplicațiilor semnificative, exemplificarea	
10. Determinarea indicatorilor fizico-chimici de calitate ai apei, metode de analiză, exprimarea rezultatelor analizelor de apă – 2 ore.	Expunerea interactivă cu sintetizarea și esențializarea informațiilor, problematizarea, dezbateră, conversația euristică, documentarea pe web, prezentarea principiului, a metodelor și aplicațiilor semnificative, exemplificarea.	
11. Tratarea apei tehnice în instalațiile navei pentru îndepărtarea efectelor produse de impurități și coroziuni – 2 ore.	Expunerea interactivă cu sintetizarea și esențializarea informațiilor, problematizarea, dezbateră, conversația euristică, documentarea pe web, prezentarea principiului, a metodelor și aplicațiilor semnificative, exemplificarea.	
12. Coroziunea în instalațiile navei: tipuri, mecanism, factori care influențează viteza de coroziune, termodinamica și cinetica coroziunii.– 2 ore	Expunerea interactivă cu sintetizarea și esențializarea informațiilor, problematizarea, dezbateră, conversația euristică, documentarea pe web, prezentarea principiului, a metodelor și aplicațiilor semnificative, exemplificarea.	
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	Expunerea interactivă cu sintetizarea și esențializarea informațiilor, problematizarea, dezbateră, conversația euristică, documentarea pe web, prezentarea principiului, a metodelor și aplicațiilor semnificative, exemplificarea.	
14. - Verificare parțială 2 (VP2) –(30 min) - Materiale compozite - domenii de utilizare în industria maritimă. Domeniul biotehnologiei și al protecției anticorozive – (90 min)	<i>Evaluarea cunoștințelor</i> Expunerea interactivă cu sintetizarea și esențializarea informațiilor, problematizarea, dezbateră, conversația euristică, documentarea pe web, prezentarea principiului, a metodelor și aplicațiilor semnificative, exemplificarea.	<i>Tehnici digitale (cu prezență fizică în ANMB)</i>
Bibliografie		

1. Apetroaei MR,- Chimie teoretică și aplicată în domeniul maritim-Note de curs, Editura Academiei Navale Mircea cel Bătrân, 2021, ISBN 978-606-642-215-4, www.adl.anmb.ro
2. MR Apetroaei, GM Apetroaei, Noțiuni teoretice și aplicatii practice în Oceanografia chimică, (2019) Editura Academiei Navale Mircea cel Batran, 2019, ISBN9 78-606-642-175-1
3. Ileana Rău, Simona A. Popescu – *General Chemistry*, Editura Printech, 2009
4. Olariu M., Chimie generală și anorganică - Vol. I, Ed. University Press, Tg.Mureș, 2009, ISBN 978 - 973 -169 -108-4
5. Olariu M., Chimie generală și anorganică - Vol. II, Ed. University Press, Tg.Mureș, 2009, ISBN 978 – 973 -169 -109-1
6. H. I. Nașcu, L. Jäntschi, Chimie Analitică și Instrumentală, Academic Pres & Academic Direct, Cluj-Napoca, 2006.
7. *** 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)
8. *** *Uhling's Corrosion Handbook* –Third Edition, R. Winston Revie (Editor), 2011
9. Pyun, Su-Il, Lee, J.W., *Progress in Corrosion Science and Engineering II*, Springer, 2012
10. McCafferty, E., *Introduction to Corrosion Science*, Springer, 2010

7.2 Laborator	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 densității relative cu areometrul– 2 ore	Demonstrarea utilizării aparaturii de laborator și reactivilor, lucrul individual și lucrul în grup organizat Expunerea. Explicația. Conversația euristică. Problematizarea. Învățarea prin descoperire. Realizarea lucrării experimentale. Interpretarea datelor.	
3. Determinarea pH-ului– 2 ore	Demonstrarea utilizării aparaturii de laborator și reactivilor, lucrul individual și lucrul în grup organiza.t Expunerea. Explicația. Conversația euristică. Problematizarea. Învățarea prin descoperire. Realizarea lucrării. Experimentale. Interpretarea datelor.	
4. Determinarea duritatii totale a apei. Determinarea duritatii de calciu a apei – 2 ore	Demonstrarea utilizării aparaturii de laborator și reactivilor, lucrul individual și lucrul în grup organizat. Expunerea. Explicația. Conversația euristică. Problematizarea. Învățarea prin descoperire. Realizarea lucrării experimentale. Interpretarea datelor.	
5. Determinarea alcalinității „p” și „m” ai apei tehnice	Demonstrarea utilizării aparaturii de laborator și	

	reactivilor, lucrul individual și lucrul în grup organizat. Expunerea. Explicația. Conversația euristică. Problematizarea. Învățarea prin descoperire. Realizarea lucrării experimentale. Interpretarea datelor	
6. Conținutul de ioni de clorură și salinitatea apei. – 2 ore	Demonstrarea utilizării aparaturii de laborator și a reactivilor, lucrul individual și lucrul în grup organizat. Expunerea. Explicația. Conversația euristică. Problematizarea. Învățarea prin descoperire. Realizarea lucrării experimentale. Interpretarea datelor.	
7. Verificare LP finală (orală) cu notare – 2 ore		
Bibliografie		
1. Apetroaei M. R., Marin, C. A., Lucrări practice de Chimie marina (2018), Ed. ANMB 2018, ISBN: 978-606-642-171-3 2. Mîndroiu M. ș. a., <i>Chimie generală experimentală</i> , Ed. Politehnica, București, 2009 3. Housecroft C., Sharpe A., <i>Inorganic Chemistry – Second Edition</i> , Pearson Education Limited, Essex, England, 2005 4. 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. 5. 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

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

8. Evaluare

Tip activitate	8.1 Criterii de evaluare	8.2 Metode de evaluare	8.3 Pondere din nota finală
8.4 Curs	- corectitudinea și completitudinea cunoștințelor; - coerența logică; gradul de asimilare a limbajului chimiei; - conștiințiozitatea și interesul manifestat fata 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. Întrebările sunt concepute pe baza cursului și a bibliografiei minime obligatorii. La nevoie, pot fi utilizate tehnicile digitale în cadrul evaluărilor, care se vor desfășura cu prezență fizică în ANMB.	50%

8.5 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. - constiințiozitatea și interesul manifestat fata 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%
---------------	--	--	------------

8.6 Standard minim de performanță: - Utilizarea corectă și eficace a aparatelor de laborator specifice domeniului și a limbajului tehnic de comunicare la un nivel minim de performanță. - Nota la fiecare evaluare parțială – minim 5. - Nota finală va fi media aritmetică a notelor obținute la evaluările parțiale și activitatea de laborator– minim 5.

Data completării	Semnătura titularului de curs	Semnătura titularului de laborator
09.09.2024		
Data avizării în Consiliul Departamentului	Semnătura directorului de departament	
16.09.2024		
Data aprobării în Consiliul Facultății	Semnătura decanului FNMN	
23.09.2024		

	ACADEMIA NAVALĂ "MIRCEA CEL BĂTRÂN"
	FACULTATEA DE NAVIGAȚIE ȘI MANAGEMENT NAVAL
	DEPARTAMENTUL DE INGINERIE ȘI MANAGEMENT NAVAL ȘI PORTUAR
	DOMENIUL DE STUDII: INGINERIE ȘI MANAGEMENT
	PROGRAMUL DE STUDII: INGINERIE ȘI MANAGEMENT NAVAL ȘI PORTUAR
	STUDII UNIVERSITARE DE LICENȚĂ CU FRECVENȚĂ
	SERIA: 2024-2028
	ANUL UNIVERSITAR 2024-2025

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre disciplină

1.1 Denumirea disciplinei	DESEN TEHNIC ȘI INFOGRAFICĂ I (IMNP-108)						
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 Anul de studiu	I	1.6 Semestrul	2	1.7 Tipul de evaluare	Cv	1.8 Regimul disciplinei	DI DF

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					33
Documentare					9
Studiu individual					12
Referate					
Teme casă					
Proiect					
Alte activități (inclusiv colocvii, examen)					12
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 Geometrie descriptivă
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)
4.2 de desfășurare a seminarului	Seminarul se va desfășura în sală media, pe baza de discuții interactive (materiale necesare: videoproiector, ecran proiecție, laptop conexiune internet, tablă)

4.3 de desfășurare a laboratorului	Laboratorul se va desfășura în sală de laborator echipată corespunzător (piese metalice pentru desenele tehnice, sublere, laptop, proiector, calculatoare și software AutoCAD). Sala L-354
------------------------------------	---

5. Competențe specifice acumulate

5.1 Competențe profesionale	C2. Elaborarea și interpretarea documentației tehnice, economice și manageriale.
-----------------------------	--

6. Obiectivele disciplinei (reieșind din grila competențelor specifice acumulate)

6.1 Obiectivul general al disciplinei	Formarea deprinderilor necesare executării unei documentații tehnice pe baza noțiunilor fundamentale obligatorii pentru însușirea limbajului grafic și proiectării, ca instrument de cunoaștere, de comunicare la nivelul domeniului tehnic.
6.2 Obiectivele specifice	1. Formarea competențelor pentru realizarea de desene tehnice reprezentand piesele metalice din laborator, aplicand standardele in vigoare. 2. Formarea competențelor pentru crearea 2D a obiectelor elementare în AutoCAD; 3. Formarea competențelor pentru crearea 2D a obiectelor complexe în AutoCAD (reprezentari plane ale pieselor din laborator) ; tehnici avansate de desenare și editare;

7. Conținuturi

7.1 Curs	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		

7.2 Seminar	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 dezbaterile, modelarea, lucrul individual și lucrul în grup organizat.	
2. Reprezentarea desenului la scară. Reprezentarea secțiunilor si 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: Notiuni si comenzi introductive. Aplicații – 2 ore		
6. AutoCAD: Crearea și editarea obiectelor complexe. Aplicații – 2 ore		
7. AutoCAD: Cotarea desenelor. Aplicații – 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		
7.3 Laborator	Metode de predare	Observații
1. Întocmirea schiței de mână după modele reale. (Laborator nr.1) – 2 ore	Studiu de caz, modelarea, lucrul individual.	
2. Reprezentarea desenului la scară (Laborator nr.2) – 2 ore		
3. Întocmirea desenului la scară a unei piese cu filet exterior/interior după modele reale (Laborator nr.3) – 2 ore		
4. Întocmirea desenului la scară a unei roți dințate (Laborator nr.4) – 2 ore		
5. AutoCAD: Reprezentarea elementelor grafice permanente ale formatului - Laborator nr.5 – pe platforma ADL) – 2 ore		
6. AutoCAD: Reprezentarea desenului dupa modele reale - Laborator nr.6 – pe platforma ADL) – 2 ore		
7. AutoCAD: Reprezentarea desenului dupa modele reale - Laborator nr.7 – 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		

8. 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.

9. Evaluare

Tip activitate	9.1 Criterii de evaluare	9.2 Metode de evaluare	9.3 Pondere din nota finală
9.4 Curs	- corectitudinea și completitudinea cunoștințelor; - coerența logică; - conștiinciozitatea și interesul manifestat față de studiul individual.	Colocviu: nota la colocviu se obține făcând media ponderată a notelor obținute la seminar și laborator.	-
9.5 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 predarea schițelor de mână efectuate la seminar. La nevoie, pot fi utilizate tehnicile digitale în cadrul evaluărilor	25%
9.6 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 aritmetică a notelor obținute la cele 7 lucrări de laborator. La nevoie, pot fi utilizate tehnicile digitale în cadrul evaluărilor	75%
9.7. Standard minim de performanță: - Nota la colocviu – 4.5			

Data completării	Semnătura titularului de curs	Semnătura titularului de seminar / laborator
09.09.2024		
Data avizării în Consiliul Departamentului	Semnătura directorului de departament	
16.09.2024		
Data aprobării în Consiliul Facultății	Semnătura decanului FNMN	
23.09.2024		

	ACADEMIA NAVALĂ "MIRCEA CEL BĂTRÂN"
	FACULTATEA DE NAVIGAȚIE ȘI MANAGEMENT NAVAL
	DEPARTAMENTUL DE INGINERIE ȘI MANAGEMENT NAVAL ȘI PORTUAR
	DOMENIUL DE STUDII: INGINERIE ȘI MANAGEMENT
	PROGRAMUL DE STUDII: INGINERIE ȘI MANAGEMENT NAVAL ȘI PORTUAR
	STUDII UNIVERSITARE DE LICENȚĂ CU FRECVENȚĂ
	SERIA: 2024-2028
	ANUL UNIVERSITAR 2024-2025

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre disciplină

1.1 Denumirea disciplinei	BAZELE MANAGEMENTULUI (IMNP-109)						
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 Anul de studiu	I	1.6 Semestrul	1	1.7 Tipul de evaluare	E	1.8 Regimul disciplinei	DI DD

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					20
Studiu individual					34
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	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. Competențe specifice acumulate

5.1 Competențe profesionale	C2. Elaborarea și interpretarea documentației tehnice, economice și manageriale. C5. Promovarea, dezvoltarea și conducerea, în mod eficient și profitabil, a afacerilor mici și mijlocii în industria navală - transporturi navale, operare și administrare portuară, expediții și servicii conexe. C6. Administrarea patrimoniului și gestionarea optimă a resurselor atrase, formate, gestionate și utilizate în întreprinderile din domeniul naval și portuar.
5.2 Competențe transversale	CT1. Aplicarea, în mod responsabil, a principiilor, normelor și valorilor eticii profesionale în realizarea sarcinilor profesionale și identificarea obiectivelor de realizat, a resurselor disponibile, a etapelor de lucru, a duratelor de execuție, a termenelor de realizare aferente și a riscurilor aferente. CT2. Identificarea rolurilor și responsabilităților într-o echipă pluridisciplinară și aplicarea de tehnici de relaționare și muncă eficientă în cadrul echipei. CT3. Identificarea oportunităților de formare continuă și utilizarea eficientă, pentru propria dezvoltare, a surselor informaționale și a resurselor de comunicare și formare profesională asistată (portaluri Internet, aplicații software de specialitate, baze de date, cursuri on-line etc.), atât în limba română, cât și într-o limbă de circulație internațională.

6. Obiectivele disciplinei (reieșind din grila competențelor specifice acumulate)

6.1 Obiectivul general al disciplinei	Cunoașterea teoriilor și conceptelor fundamentale necesare înțelegerii fenomenelor și proceselor la nivelul organizației din punctul de vedere al managerului.
6.2 Obiectivele specifice	- cunoașterea, înțelegerea, aprofundarea și utilizarea noțiunilor specifice managementului; - cunoașterea structurilor echipelor manageriale și rolul nivelurilor ierarhice într-o organizație; - formarea și dezvoltarea competențelor manageriale; - înțelegerea, aprofundarea și gestionarea culturii organizaționale, ca variabilă de management; - înțelegerea proceselor manageriale.

7. Conținuturi

7.1 Curs	Metode de predare	Observații
1. Managementul, conotații conceptual – 2 ore	Prelegerea, explicația, dezbateră, problematizarea.	
2. Evoluția managementului – 2 ore	Prelegerea, explicația, dezbateră, problematizarea.	
3. Organizația și mediul său extern – 2 ore	Prelegerea, explicația, dezbateră, studiul de caz, problematizarea.	
4. Funcții manageriale. Previziune-planificare – 2 ore	Prelegerea, explicația, dezbateră, studiul de caz, problematizarea.	
5. Organizarea – 2 ore	Prelegerea, conversația euristică, explicația, dezbateră, studiul de caz, problematizarea, simularea de situații, metode de lucru în grup.	
6. Coordonarea – 2 ore	Prelegerea, conversația euristică, explicația, dezbateră, studiul de caz, problematizarea, simularea de situații, metode de lucru în grup.	
7. Antrenarea-motivarea – 2 ore	Prelegerea, explicația, studiul de caz, problematizarea, simularea de situații, metode de lucru în grup.	

8. Control-evaluarea – 2 ore	Prelegerea, explicația, studiul de caz, problematizarea, simularea de situații, metode de lucru în grup.	
9. Decizia și procesul decizional - 4 ore	Prelegerea, explicația, studiul de caz, problematizarea, simularea de situații, metode de lucru în grup.	
10. Managerii și stilurile de management – 2 ore	Prelegerea, conversația euristică, explicația, dezbateră, studiul de caz, problematizarea, simularea de situații, metode de lucru în grup.	
11. Managementul resurselor umane - 4 ore	Prelegerea, conversația euristică, explicația, dezbateră, studiul de caz, problematizarea, simularea de situații, metode de lucru în grup.	
12. Leadership – 2 ore	Prelegerea, conversația euristică, explicația, dezbateră, studiul de caz, problematizarea, simularea de situații, metode de lucru în grup.	

Bibliografie

1. Codreanu, Aura, Dimensiunea interculturală a managementului resursei umane în cadrul misiunilor multinationale. Premise teroretice, realitate pragmatica, perspective, ISBN 9786066601085, 2014
2. Dalota, Marius-Dan, Management: Elemente fundamentale, Timisoara: Editura Orizonturi Universitare, 2003
3. Grecu, Gheorghe. Management general. Note de curs. Grile de autoevaluare. Ediția a II-a, Editura ExPonto, Constanța, 2011
4. Grosaru, Florin-Eduard, Teorii si practici in management. Manual universitar, ISBN 9786065241398, 2014
5. Nistor F., Grigoriu C., Management general- note de curs, Constanta, 2017, www.adl.anmb.ro
6. Mandu, Petrisor, Managementul crizelor, Brasov: Editura Universitatii Transilvania, 2013
7. Muresan, Doina, Managementul public, Iasi: Institutul European, 2012
8. Nicolescu, Ovidiu, Verboncu, Ion, Management, Bucuresti: Editura Economica, 1999
9. Revista de Management și Inginerie Economică, Cluj-Napoca: Todesco Publishing House, ISBN 23602155, seria 2018
10. Zlate, Mielu, Leadership si management, Iasi: Editura Polirom, 2004

7.2 Seminar	Metode de predare	Observații
1. Abordarea sistemică a managementului și principiile conducerii. – 2 ore	Discuțiile și dezbateră, lucrul individual și lucrul în grup organizat.	
2. Organizația. Mediul extern – 2 ore	Discuțiile și dezbateră, metode de lucru în grup organizat.	
3. Importanța planificării la nivelul unei organizații – 2 ore	Conversația euristică, dezbateră, problematizarea, simularea de situații.	
4. Verificarea parțială – 2 ore		
5. Proiectarea conjuncturală a structurii de organizare – 2 ore	Discuția, demonstrarea, descrierea	
6. Implicațiile înlocuirii „comenzii” cu „antrenarea-motivarea” în munca managerilor – 2 ore	Studiul de caz, problematizarea, simularea de situații.	
7. Aplicații ale controlului – 2 ore	Studiul de caz, problematizarea, simularea de situații.	

Bibliografie:

1. Cornescu, Viorel , Curteanu, Doru , Marinescu, Paul, Toma, Sorin, Management: Teste si studii de caz, Bucuresti: Editura Universitatii din Bucuresti, 2004
2. Dalota, Marius-Dan, Management : Elemente fundamentale, Timisoara: Editura Orizonturi Universitare, 2003

3. Grosaru, Florin-Eduard, Teorii si practici in management. Manual universitar, ISBN 9786065241398, 2014
4. Nicolescu Ovidiu, Managementul întreprinderilor mici și mijlocii, Editura Economica, București, 2000
5. Nicolescu, Ovidiu, Verboncu, Ion, Management, Bucuresti: Editura Economica, 1999
6. Popovici, Norina, Management general. Caiet de studiu individual, Constanta: Ovidius University Press, 2011
7. Revista de Management și Inginerie Economică, Cluj-Napoca: Todesco Publishing House, ISBN 23602155, seria 2018
8. Zlate, Mielu, Leadership si management, Iasi: Editura Polirom, 2004

8. 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.

9. Evaluare

Tip activitate	9.1 Criterii de evaluare	9.2 Metode de evaluare	9.3 Pondere din nota finală
9.4 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	Evaluarea prin examen axat pe elemente de corelare a cunoștințelor teoretice cu cele concrete, practice. La nevoie, pot fi utilizate tehnicile digitale în cadrul evaluărilor	50%
9.5 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 prin evaluare în săptămâna 8, verificându-se nivelul de însușire a cunoștințelor predate	50%
9.6 Standard minim de performanță: – Dezvoltarea capacității de argumentare – Învățarea logică, pe baza unei strategii de evaluare conștientă a realității – Nota la evaluarea pe parcurs (lucrare de verificare scrisă în săptămâna 8) – 5;			

Data completării 09.09.2024	Semnătura titularului de curs	Semnătura titularului de seminar
Data avizării în Consiliul Departamentului 16.09.2024	Semnătura directorului de departament	

Data aprobării în Consiliul Facultății 23.09.2024	Semnătura decanului FNMN
---	--------------------------

	ACADEMIA NAVALĂ "MIRCEA CEL BĂTRÂN"
	FACULTATEA DE NAVIGAȚIE ȘI MANAGEMENT NAVAL
	DEPARTAMENTUL DE INGINERIE ȘI MANAGEMENT NAVAL ȘI PORTUAR
	DOMENIUL DE STUDII: INGINERIE ȘI MANAGEMENT
	PROGRAMUL DE STUDII: INGINERIE ȘI MANAGEMENT NAVAL ȘI PORTUAR
	STUDII UNIVERSITARE DE LICENȚĂ CU FRECVENȚĂ
	SERIA: 2024-2028
	ANUL UNIVERSITAR 2024-2025

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre disciplină

1.1 Denumirea disciplinei	BAZELE MANAGEMENTULUI (IMNP-109)						
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 Anul de studiu	I	1.6 Semestrul	2	1.7 Tipul de evaluare	Cv	1.8 Regimul disciplinei	DI DD

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					15
Studiu individual					28
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 (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. Competențe specifice acumulate

5.1 Competențe profesionale	C2. Elaborarea și interpretarea documentației tehnice, economice și manageriale C5. Promovarea, dezvoltarea și conducerea, în mod eficient și profitabil, a afacerilor mici și mijlocii în industria navală - transporturi navale, operare și administrare portuară, expediții și servicii conexe. C6. Administrarea patrimoniului și gestionarea optimă a resurselor atrase, formate, gestionate și utilizate în întreprinderile din domeniul naval și portuar.
5.2 Competențe transversale	CT1. Aplicarea, în mod responsabil, a principiilor, normelor și valorilor eticii profesionale în realizarea sarcinilor profesionale și identificarea obiectivelor de realizat, a resurselor disponibile, a etapelor de lucru, a duratelor de execuție, a termenelor de realizare aferente și a riscurilor aferente. CT2. Identificarea rolurilor și responsabilităților într-o echipă pluridisciplinară și aplicarea de tehnici de relaționare și muncă eficientă în cadrul echipei. CT3. Identificarea oportunităților de formare continuă și utilizarea eficientă, pentru propria dezvoltare, a surselor informaționale și a resurselor de comunicare și formare profesională asistată (portaluri Internet, aplicații software de specialitate, baze de date, cursuri on-line etc.), atât în limba română, cât și într-o limbă de circulație internațională.

6. Obiectivele disciplinei (reieșind din grila competențelor specifice acumulate)

6.1 Obiectivul general al disciplinei	Cunoașterea teoriilor și conceptelor fundamentale necesare înțelegerii fenomenelor și proceselor la nivelul organizației din punctul de vedere al managerului.
6.2 Obiectivele specifice	- cunoașterea, înțelegerea, aprofundarea și utilizarea noțiunilor specifice managementului; - cunoașterea structurilor echipelor manageriale și rolul nivelurilor ierarhice într-o organizație; - formarea și dezvoltarea competențelor manageriale; - înțelegerea, aprofundarea și gestionarea culturii organizaționale, ca variabilă de management; - înțelegerea proceselor manageriale.

7. Conținuturi

7.1 Curs	Metode de predare	Observații
1. Cultura organizațională – variabilă de management – 2 ore	Prelegerea, explicația, dezbateră, problematizarea.	
2. Orientarea de marketing în managementul afacerilor – 2 ore	Prelegerea, explicația, dezbateră, problematizarea.	
3. Managementul timpului – 2 ore	Prelegerea, explicația, dezbateră, studiul de caz, problematizarea.	
4. Managementul prin obiective – 2 ore	Prelegerea, explicația, dezbateră, studiul de caz, problematizarea.	
5. Managementul prin produs – 2 ore	Prelegerea, conversația euristică, explicația, dezbateră, studiul de caz, problematizarea, simularea de situații, metode de lucru în grup.	
6. Alte metode moderne de conducere – 2 ore	Prelegerea, conversația euristică, explicația, dezbateră, studiul de caz, problematizarea, simularea de situații, metode de lucru în grup.	
7. Managementul întreprinderilor mici și mijlocii – 2 ore	Prelegerea, explicația, studiul de caz, problematizarea, simularea de situații, metode de lucru în grup.	
Bibliografie		

1. Ceașu Iulian, Compendiu Managerial - Excelența în Management (Vol. V) . Editura Academica de Management , București 2004
2. Grecu, Gheorghe. Management general. Note de curs. Grile de autoevaluare. Ediția a II-a, Editura ExPonto, Constanța, 2011
3. Mandu, Petrisor, Managementul crizelor, Brasov: Editura Universitatii Transilvania, 2013
4. Muresan, Doina, Managementul public, Iasi: Institutul European, 2012
5. Nistor F., Grigoriu C., Management general- note de curs, Constanta, 2017, www.adl.anmb.ro
6. Nicolescu Ovidiu, Managementul întreprinderilor mici și mijlocii, Editura Economica, București, 2000
7. Rees, David W., Porter, Christine, Artă managementului, Editura Tehnica, București, 2005
8. Revista de Management și Inginerie Economică, Cluj-Napoca: Todesco Publishing House, ISBN 23602155, seria 2018

7.2 Seminar	Metode de predare	Observații
1. Ședința. – 2 ore	Discuțiile și dezbaterile, lucrul individual și lucrul în grup organizat.	
2. Decizia – 2 ore	Discuțiile și dezbaterile, metode de lucru în grup organizat.	
3. Manager vs Lider – 2 ore	Conversația euristică, dezbaterile, problematizarea, simularea de situații.	
4. Verificarea parțială – 2 ore		
5. Identitatea, eticheta și modul de individualizare a unui grup organizațional – 2 ore	Discuția, demonstrarea, descrierea	
6. Metode moderne de conducere – 2 ore	Studiul de caz, problematizarea, simularea de situații.	
7. Verificare finală – 2 ore		

Bibliografie:

1. Ceașu Iulian, Compendiu Managerial - Excelența în Management (Vol. V) . Editura Academica de Management , București 2004
2. Constantinescu, Dan Anghel, Management. Teorie, teste și probleme, Editura S. C. Națională S.A., București, 2000
3. Cornescu, Viorel , Curteanu, Doru , Marinescu, Paul, Toma, Sorin, Management: Teste și studii de caz, București: Editura Universitatii din București, 2004
4. Mandu, Petrisor, Managementul crizelor, Brasov: Editura Universitatii Transilvania, 2013
5. Revista de Management și Inginerie Economică, Cluj-Napoca: Todesco Publishing House, ISBN 23602155, seria 2018

8. 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.

9. Evaluare

Tip activitate	9.1 Criterii de evaluare	9.2 Metode de evaluare	9.3 Pondere din nota finală
9.4 Curs	- corectitudinea și completitudinea cunoștințelor; - coerența logică; - gradul de asimilare a terminologiei specifice;	Evaluarea prin colocvii axate pe elemente de corelare a cunoștințelor teoretice cu cele concrete, practice.	50%

	- testarea cunoștințelor teoretice și a abilităților practice de calcul și analiză economică	La nevoie, pot fi utilizate tehnicile digitale în cadrul evaluărilor	
9.5 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 prin evaluare în săptămâna 8, verificându-se nivelul de însușire a cunoștințelor predate	50%
9.6 Standard minim de performanță: – Dezvoltarea capacității de argumentare – Învățarea logică, pe baza unei strategii de evaluare conștientă a realității – Nota la evaluarea pe parcurs (lucrare de verificare scrisă în săptămâna 8) – 5;			

Data completării 09.09.2024	Semnătura titularului de curs	Semnătura titularului de seminar
Data avizării în Consiliul Departamentului 16.09.2024	Semnătura directorului de departament	
Data aprobării în Consiliul Facultății 23.09.2024	Semnătura decanului FNMN	

	ACADEMIA NAVALĂ "MIRCEA CEL BĂTRÂN"
	FACULTATEA DE NAVIGAȚIE ȘI MANAGEMENT NAVAL
	DEPARTAMENTUL DE INGINERIE ȘI MANAGEMENT NAVAL ȘI PORTUAR
	DOMENIUL DE STUDII: INGINERIE ȘI MANAGEMENT
	PROGRAMUL DE STUDII: INGINERIE ȘI MANAGEMENT NAVAL ȘI PORTUAR
	STUDII UNIVERSITARE DE LICENȚĂ CU FRECVENȚĂ
	SERIA: 2024-2028
	ANUL UNIVERSITAR 2024-2025

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre disciplină

1.1 Denumirea disciplinei	MECANICĂ (IMNP-110)						
1.2 Titularul activităților de curs	CONF. UNIV. DR. ING. AVRAM RITA						
1.3 Titularul activităților de seminar	CONF. UNIV. DR. ING. AVRAM RITA						
1.4 Titularul activităților de laborator							
1.5 Anul de studiu	I	1.6 Semestrul	2	1.7 Tipul de evaluare	E	1.8 Regimul disciplinei	DI DD

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 (2.9 minus 2.4)					69
Documentare					10
Studiu individual					55
Referate					
Teme casă					
Proiect					
Alte activități (inclusiv colocviu, examen)					4
2.9 Total ore pe semestru (nr credite x 25)					125
2.10 Numărul de credite					5

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).
4.2 de desfășurare a seminarului	Seminarul se va desfășura în sală media, pe baza de discuții interactive (materiale necesare: videoproiector, ecran proiecție, laptop, conexiune internet, tablă).

5. Competențe specifice acumulate

5.1 Competențe	C1. Efectuarea de calcule, demonstrații și aplicații, pentru rezolvarea de
----------------	--

profesionale	sarcini specifice ingineriei și managementului pe baza cunoștințelor din științele fundamentale. C2. Elaborarea și interpretarea documentației tehnice, economice și manageriale.
--------------	--

6. Obiectivele disciplinei (reieșind din grila competențelor specifice acumulate)

6.1 Obiectivul general al disciplinei	Mecanica este disciplina de pregătire tehnică de bază care asigură viitorului inginer și manager naval și portuar cunoștințele fundamentale legate de comportamentul în diverse condiții, naturale sau artificiale, a corpurilor rigide, întâlnite cu precădere în activitățile din domeniile naval și portuar.
6.2 Obiectivele specifice	Disciplina asigură formarea deprinderilor de evaluare și calcul a comportamentului punctelor și sistemelor de puncte, a corpurilor și sistemelor de corpuri din punct de vedere a echilibrului static, studiului cinematic și dinamic al mișcării mecanice.

7. Conținuturi

7.1 Curs	Metode de predare	Observații
1. Noțiuni introductive (Obiectul și principiile mecanicii clasice; scurt istoric privind apariția și dezvoltarea mecanicii; noțiuni fundamentale și modele folosite în mecanică) – 2 ore	Prelegerea, explicația, problematizarea	
2. Statica punctului material liber (reducerea sistemului de forțe ce acționează asupra unui punct material liber; condițiile de echilibru ale punctului material liber) – 2 ore	Prelegerea, explicația, problematizarea	
3. 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	Prelegerea, explicația, problematizarea	
4. Statica rigidului (momentul unei forțe în raport cu un punct și în raport cu o axă, sisteme de forțe echivalente, operații elementare de echivalență, reducerea unui sistem de forțe oarecare și particulare, invarianți, centre de greutate, echilibrul rigidului supus la legături fără frecare, echilibrul rigidului supus la legături cu frecare – frecarea de alunecare, frecarea de rostogolire, frecarea de pivotare, frecarea în articulații și lagăre) – 8 ore	Prelegerea, explicația, problematizarea	
5. Statica sistemelor (puncte materiale și corpuri rigide) – 2 ore	Prelegerea, explicația, problematizarea	
6. Cinematica punctului material (noțiuni fundamentale, studiul mișcării punctului material în diferite sisteme de coordonate – carteziane, cilindrice, polare, intrinseci) – 2 ore	Prelegerea, explicația, problematizarea	
7. Cinematica rigidului (mișcarea generală, mișcări particulare – translație, rotație, elicoidală, plan-paralelă, mișcarea relativă) – 4 ore	Prelegerea, explicația, problematizarea	
8. Dinamica punctului material (noțiuni fundamentale,	Prelegerea,	

teoreme generale, ecuațiile diferențiale ale mișcării punctului material liber și supus la legături, pendulul matematic) – 2 ore	explicația, problematizarea	
9. 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) – 4 ore	Prelegerea, explicația, problematizarea	
Bibliografie: 1. Avram, E.R., – Mecanica – Notițe de curs – format electronic 2024 2. Avram, E.R., – Mecanica – Notițe de curs, Editura PIM, Iași, 2020, ISBN 978-606-13-5594-5 3. Dascălu, D., Oncica, V., - Mecanica și rezistența materialelor, Ed. Academiei Navale „Mircea cel Bătrân”, Constanța, 2003; 4. Oncica, V., - Mecanica, Ed. Academiei Navale „Mircea cel Bătrân”, Constanța, 2010.		
7.2 Seminar	Metode de predare	Observații
1. Statica punctului material – 4 ore	Dezbatare, Exercițiu	
2. Statica rigidului – 6 ore		
3. Statica sistemelor - 4 ore		
4. Cinematica punctului material - 4 ore		
5. Cinematica rigidului - 4 ore		
6. Dinamica punctului material - 4 ore		
7. Dinamica sistemelor de puncte materiale și a rigidului - 2 ore		
Bibliografie: Avram, E.R., – Mecanica – Aplicații rezolvate – format electronic 2022 Nanu G., Vintila D., -Mecanica, culegere de probleme , Ed. Sitech, 2013		

8. 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.

9. Evaluare

Tip activitate	9.1 Criterii de evaluare	9.2 Metode de evaluare	9.3 Pondere din nota finală
9.4 Curs	1. Asimilarea limbajului de specialitate; 2. Însușirea corectă și completă a noțiunilor prezentate; 3. Dezvoltarea inteligenței și intuiției tehnice.	Evaluare finală scrisă La nevoie, pot fi utilizate tehnicile digitale în cadrul evaluărilor	50%
9.5 Seminar	1. Capacitatea de a opera cu conceptele însușite 2. Abilitatea aplicării ipotezelor, teoriilor și formulelor de calcul în aplicațiile practice	Evaluare prin 2 lucrări scrise (săptămânile 6-7, respectiv 13-14). Teme de casă: rezolvare aplicații	25% 25%
9.6 Standard minim de performanță: 1. Se admit maximum 3 absențe la curs și 3 absențe la seminar. Accesul la activitatea de evaluare este permis cu recuperarea cunoștințelor predate la cursul și/sau seminarul la care studentul are absență			

- prin întocmirea și predarea unei teme stabilite de profesorul titular de disciplină.
2. Evaluarea finală scrisă – minimum nota 5;
 3. Media aritmetică a notelor obținute la evaluarea finală și activitatea la seminar – minim nota 4,5.

Data completării 09.09.2024	Semnătura titularului de curs	Semnătura titularului de seminar
Data avizării în Consiliul Departamentului 16.09.2024	Semnătura directorului de departament	
Data aprobării în Consiliul Facultății 23.09.2024	Semnătura decanului FNMN	

	ACADEMIA NAVALĂ "MIRCEA CEL BĂTRÂN"
	FACULTATEA DE NAVIGAȚIE ȘI MANAGEMENT NAVAL
	DEPARTAMENTUL DE INGINERIE ȘI MANAGEMENT NAVAL ȘI PORTUAR
	DOMENIUL DE STUDII: INGINERIE ȘI MANAGEMENT
	PROGRAMUL DE STUDII: INGINERIE ȘI MANAGEMENT NAVAL ȘI PORTUAR
	STUDII UNIVERSITARE DE LICENȚĂ CU FRECVENȚĂ
	SERIA: 2024-2028
	ANUL UNIVERSITAR 2024-2025

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre disciplină

1.1 Denumirea disciplinei	TEHNOLOGIA MATERIALELOR (IMNP-111b)						
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 Anul de studiu	I	1.6 Semestrul	I	1.7 Tipul de evaluare	E	1.8 Regimul disciplinei	DO DD

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	25				
Referate	4				
Teme casă	-				
Proiect	-				
Alte activități (inclusiv colocviu, examen)	5				
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 (acolo unde este cazul)

4.1 de desfășurare a cursului	Sală dotată cu: videoproiector, ecran proiecție, laptop, conexiune internet, tablă
4.2 de desfășurare a laboratorului/seminarului	Sală dotată cu: mașini și aparate necesare efectuării încercărilor și măsurărilor, videoproiector, ecran proiecție, laptop, conexiune internet, tablă Sala E-126

5. Competențe specifice acumulate

5.1 Competențe profesionale	C1. Efectuarea de calcule, demonstrații și aplicații, pentru rezolvarea de sarcini specifice ingineriei și managementului pe baza cunoștințelor din științele fundamentale. C2. Elaborarea și interpretarea documentației tehnice, economice și manageriale.
-----------------------------	--

6. Obiectivele disciplinei (reieșind din grila competențelor specifice acumulate)

6.1 Obiectivul general al disciplinei	Disciplina urmărește să asigure viitorului inginer-economist, pe o bază științifică, capacitatea de a alege și a utiliza rațional materialele folosite în domeniul construcțiilor navale, precum și de a preciza procedeele tehnologice necesare obținerii unui reper/ansamblu. Are ca obiectiv înțelegerea comportării principalelor clase de materiale la diferite solicitări pe baza corelației dintre structură și proprietățile materialului, cât și a posibilităților de modificare a microstructurii și implicit ale proprietăților, pe cale chimică, mecanică și termică.
6.2 Obiectivele specifice	Prin conținutul său, disciplina își propune să asigure studentului prin activitățile de curs, seminar și laborator următoarele cunoștințe și abilități: - cunoașterea principalelor clase de materiale cu proprietățile specifice; - explicarea structurală a proprietăților fizico-mecanice și tehnologice ale principalelor clase de materiale; - explicarea influenței unor procedee de prelucrare a materialelor (turnare, deformare plastică, tratament termic) asupra structurii și proprietăților materialelor; - însușirea tehnicii de laborator pentru determinarea proprietăților mecanice ale materialelor; - cunoașterea simbolizării mărcilor de materiale standardizate după normele în vigoare și a domeniilor de utilizare; - cunoașterea principalelor procedee tehnologice de prelucrare a materialelor; - formarea capacității de analiză, sinteză și comparație care să-i asigure, împreună cu cunoștințele căpătate ulterior, alegerea și utilizarea rațională a materialelor din domeniul construcțiilor navale.

7. Conținuturi

7.1 Curs	Metode de predare	Observații
1. Proprietățile materialelor metalice – 2 ore	Prelegerea Explicația	
2. Încercările la care sunt supuse materialele metalice - 2 ore	Prelegerea Explicația Problematizarea	
3. Oțeluri carbon. Fonte albe. Fonte cenușii. Fonte modificate: structură, proprietăți, simbolizări, utilizări - 2 ore	Prelegerea Explicația	
4. Oțeluri aliate: proprietăți, simbolizări, utilizări. Materiale și aliaje neferoase: Cu și aliajele sale, Al și aliajele sale (proprietăți, simbolizări, utilizări) - 2 ore	Prelegerea Explicația	
5. Turnarea pieselor metalice în forme temporare de amestec: modele, miezuri, amestecuri de formare, rețele de turnare, formarea manuală și mecanizată - 2 ore	Prelegerea Explicația Problematizarea	
6. Metode speciale de formare și turnare: turnarea în forme metalice, turnarea prin presiune, turnarea centrifugă – 2 ore	Prelegerea Explicația Problematizarea	
7. Prelucrarea metalelor prin laminare.	Prelegerea	

Prelucrarea prin tragere și trefilare - 2 ore	Explicația Problematizarea	
8. Prelucrarea metalelor prin extrudare. Prelucrarea prin forjare și matrițare – 2 ore	Prelegerea Explicația Problematizarea	
9. Prelucrarea tablelor prin tăiere și deformare: tăierea la foarfeci, prin ștanțare; prelucrarea prin îndoire, profilare, curbare, ambutisare - 2 ore	Prelegerea Explicația Problematizarea	
10. 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	
11. 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 Problematizarea	
12. Sudarea prin presiune la cald și la rece – 2 ore	Prelegerea Explicația Problematizarea	
13. 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 Problematizarea	
14. Metode de control defectoscopic nedistructiv: cu ultrasunete, cu radiații penetrante, cu pulberi magnetice, cu lichide penetrante - 2 ore	Prelegerea Explicația Problematizarea	
Bibliografie 1. Chioibaș, A., Slămnioiu, G. - <i>Știința și tehnologia materialelor</i> , vol I, II, A.N.M.B., 2003 2. Chioibaș, A. – <i>Studiul și tehnologia materialelor</i> , Ed. ANMB, 2011 3. Chioibaș, A. – <i>Studiul și tehnologia materialelor</i> , www.adl.anmb.ro 4. Feron, D. - <i>Corrosion behaviour and protection of copper and aluminium alloys in seawater</i> , Cambridge: Woodhead Publishing Limited, 2007 5. Demian, M., - <i>Tehnologia materialelor</i> , Ed. Universitaria Craiova, 2009 6. Borda, C. - <i>Tehnologia materialelor</i> , București, Printech, 2010 7. Amza, Gh., și - <i>Noutăți în tehnologia materialelor</i> , București, Editura Academiei Oamenilor de Știință din România, 2011 8. Moldoveanu, V. V. - <i>Tehnologia materialelor</i> , Iași, Tehnopress, 2011		
7.2 Seminar	Metode de predare	Observații
1. Simbolizarea materialelor metalice utilizate în domeniul naval - 2 ore	Explicația Dezbateră pe documentație tehnică	
2. Structuri cristaline ale materialelor metalice. Lucrare scrisă L1 (proprietățile și simbolizarea materialelor) - 2 ore	Explicația Dezbateră pe machete Test scris L1	
3. Alte metode speciale de prelucrare prin turnare. Lucrare scrisă L2 (proprietățile oțelurilor și fontelor) – 2 ore	Explicația Dezbateră Analiza comparativă Test scris L2	
4. Alte metode de prelucrare prin deformare plastică la rece – 2 ore	Explicația Dezbateră	

	Analiza comparativă	
5. Aplicații ale metodelor de prelucrare prin sudare. Lucrare scrisă L3 (procedeele de prelucrare prin deformare plastică la rece și la cald ale materialelor) – 2 ore	Explicația Dezbaterea Analiza comparativă Test scris L3	
6. Controlul defectoscopic nedistructiv al sudurilor – 2 ore	Explicația Dezbaterea Analiza comparativă	
7. Lucrare scrisă L4 (procedeele de prelucrare prin sudare ale materialelor metalice) - 2 ore	Test scris L4	
Bibliografie 1. Chioibaș, A. <i>Studiul și tehnologia materialelor. Teste</i> . Ed. ANMB, 2013 2. Chioibaș, A. – <i>Studiul și tehnologia materialelor</i> , Ed. ANMB, 2011 3. Demian, M., - <i>Tehnologia materialelor</i> , Ed. Universitaria Craiova, 2009 4. Sindilă, Gh., și – <i>Prelucrări prin deformare plastică la rece</i> , București, Bren, 2009 5. SR CEN ISO/TR 15608. <i>Sudare. Ghid pentru un sistem de grupe de materiale metalice</i> , București, ASRO, 2009 6. SR EN ISO 15611. <i>Specificația și calificarea procedurilor de sudare pentru materiale metalice</i> , București, ASRO, 2009 7. Chioibas, A., <i>Prelucrări prin deformare plastică. Teste-parte I.</i> , Ed ANMB, 2021 8. Chioibas, A., <i>Prelucrări prin deformare plastică. Teste-parte II.</i> , Ed ANMB, 2022		
7.3 Laborator	Metode de predare	Observații
1. Protecția muncii. Determinarea durității Shore - 2 ore	Prezentarea metodologiei de lucru; Lucrul în echipă; Culegerea, prelucrarea și interpretarea datelor; Test Verificare	
2. Măsurarea dimensiunilor cu șublerul - 2 ore	Prezentarea principiului de citire; Lucrul în echipă; Test Verificare	
3. Măsurarea dimensiunilor cu micrometrul - 2 ore	Prezentarea principiului de citire; Lucrul în echipă; Test Verificare	
4. Determinarea durității Rockwell - 2 ore	Prezentarea metodologiei de lucru; Lucrul în echipă; Culegerea, prelucrarea și interpretarea datelor; Test Verificare	
5. Determinarea durității Brinell - 2 ore	Prezentarea metodologiei de lucru; Lucrul în echipă; Culegerea, prelucrarea și interpretarea datelor; Test Verificare	
6. Determinarea rezilienței - 2 ore	Prezentarea metodologiei de lucru; Lucrul în echipă; Culegerea, prelucrarea și interpretarea datelor; Test Verificare	
7. Identificarea diferitelor materiale și semifabricate utilizate în domeniu; analiza comparativă a proprietăților cu precizarea utilizărilor acestora în domeniul naval - 2 ore	Lucrul în echipă; Test Verificare	
Bibliografie 1. Slamnoiu, G., Chioibas, A. <i>Știința și tehnologia materialelor. Îndrumar de laborator</i> . Editura Academiei Navale`Mircea cel Batran`, Constanta, 2003 2. Chioibaș A., Slamnoiu, G. <i>Știința și tehnologia materialelor. Îndrumar de laborator</i> . Editura		

8. 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.

9. Evaluare

Tip activitate	9.1 Criterii de evaluare	9.2 Metode de evaluare	9.3 Pondere din nota finală
9.4 Curs	1. Asimilarea limbajului de specialitate; 2. Însușirea corectă și completă a noțiunilor prezentate; 3. Dezvoltarea inteligenței și intuiției tehnice.	Evaluare finală scrisă. La nevoie, pot fi utilizate tehnicile digitale în cadrul evaluărilor	50%
9.5 Laborator	1. Înțelegerea și însușirea corectă a noțiunilor teoretice care stau la baza experimentelor; 2. Efectuarea practică a încercărilor și măsurărilor.	Aprecierea aptitudinilor deprinse în timpul desfășurării experimentelor; Evaluare scrisă corespunzător fiecărei lucrări de laborator în parte.	25%
9.6 Seminar	1. Însușirea corectă și completă a noțiunilor discutate	Evaluare scrisă corespunzător fiecărei verificări anunțate	25%
9.7 Standard minim de performanță 1. Evaluarea fiecărei lucrări de laborator – minim 5; 2. Evaluarea fiecărei lucrări de verificare a cunoștințelor de la seminar – minim 5; 3. Evaluarea finală scrisă – minim 5. Observație: Lucrările de laborator neefectuate sau nepromovate se vor reface.			

Data completării	Semnătura titularului de curs	Semnătura titularului de laborator/seminar
09.09.2024		
Data avizării în Consiliul Departamentului	Semnătura directorului de departament	
16.09.2024		
Data aprobării în Consiliul Facultății	Semnătura decanului FNMN	
23.09.2024		

	ACADEMIA NAVALĂ "MIRCEA CEL BĂTRÂN"
	FACULTATEA DE NAVIGAȚIE ȘI MANAGEMENT NAVAL
	DEPARTAMENTUL DE INGINERIE ȘI MANAGEMENT NAVAL ȘI PORTUAR
	DOMENIUL DE STUDII: INGINERIE ȘI MANAGEMENT
	PROGRAMUL DE STUDII: INGINERIE ȘI MANAGEMENT NAVAL ȘI PORTUAR
	STUDII UNIVERSITARE DE LICENȚĂ CU FRECVENȚĂ
	SERIA: 2024-2028
	ANUL UNIVERSITAR 2024-2025

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. ALIBEC CAMELIA						
1.4 Titularul activităților de laborator							
1.5 Anul de studiu	I	1.6 Semestrul	1	1.7 Tipul de evaluare	Cv	1.8 Regimul disciplinei	DI DC

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 (acolo unde este cazul)

4.1 de desfășurare a cursului	-
4.2 de desfășurare a seminarului	Seminarul se va desfășura în sală de clasă, laborator, sau centrul de resurse, pe baza de discuții interactive și exerciții scrise (materiale necesare: calculator conexiune internet, softuri specializate, tablă magnetică, manuale, cărți gramatică, hand-outs)

5. Competențe specifice acumulate

5.2 Competențe transversale	CT3. Identificarea oportunităților de formare continuă și utilizarea eficientă, pentru propria dezvoltare, a surselor informaționale și a resurselor de comunicare și formare profesională asistată (portaluri Internet, aplicații software de specialitate, baze de date, cursuri on-line etc.), atât în limba română, cât și într-o limbă de circulație internațională.
-----------------------------	---

6. Obiectivele disciplinei (reieșind din grila competențelor specifice acumulate)

6.1 Obiectivul general al disciplinei	Deprinderea de a comunica în termeni de specialitate, fluent, inteligibil și corect în limba engleză, în contact direct cu interlocutorii sau prin intermediul echipamentelor tehnice moderne, specifice domeniului de pregătire a specializării; abilitatea de comunicare și negociere eficientă în medii culturale diverse, sub presiunea permanentă a factorilor perturbatori, specifici mediului extern internațional.
6.2 Obiectivele specifice	1. Formarea priceperilor și deprinderilor de percepere, discriminare și reproducere a sunetelor limbii engleze, de înțelegere și reproducere orală și scrisă a structurilor prevăzute în unitățile de studiu; 2. Formarea și dezvoltarea capacităților de înțelegere după auz, exprimare orală, citire și scriere în domeniul tematic prevăzut de programă; 3. Dezvoltarea și perfecționarea capacităților de înțelegere și exprimare orală, citire și scriere în limba engleză, dezvoltarea și perfecționarea priceperilor și deprinderilor de folosire corectă, oral și scris a limbii engleze; 4. Extinderea vocabularului, însușirea și aplicarea normelor gramaticale în exprimarea situativă conform tematicii prevăzute în unitățile de studiu din programă; 5. Extinderea vocabularului prin însușirea termenilor de specialitate referitori la: transportul pe mare, descrierea unui port, părțile componente ale unei nave, documente vamale, încărcarea și descărcarea unei nave, livrarea mărfurilor; 6. Extinderea vocabularului prin însușirea cuvintelor și expresiilor legate de tipuri de nave, porturi, documente ce însoțesc nava și marfa pe nava, reparații, expresii legate de vreme, fenomene atmosferice și anotimpuri; 7. Formarea și dezvoltarea priceperilor și deprinderilor de folosire a limbii engleze în context situațional în concordanță cu atribuțiile pe care viitori ingineri portuari le vor avea în contextul mediului de afaceri.

7. Conținuturi

7.2 Seminar	Metode de predare	Obs.
1. Sea Transport: historical perspective, how sea transport developed, nouns (countables, uncountables, number, gender, case) - 4 ore; Military terminology Introduction – introduce yourself - 2 ore Level Test – 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, brainstorming; folosirea laboratoarelor de limbi străine, mijloacele audio-vizuale (casete audio, video), retroproiectorul, diverse materiale xero-copiate din cărți și reviste de specialitate, în vederea formării deprinderilor corecte de exprimare în limba	
2. Ship Description: description of a ship and its structure, (basic terms: bow, stern, hull, deck, etc.); pronouns (personal, reflexive, possessive, relative, indefinite), and determiners (possessive, demonstrative, interrogative, indefinite, etc.) - 4 ore;		

Military terminology 2. Getting admitted to the Naval Academy –giving detailed instructions; writing informal letters; doing sports – 6 ore	engleză;	
3. Ship Types: characteristics of different types of ships, adjectives and adverbs (kind, position, comparison) – 6 ore; Military terminology 3. Types of ships: types of military ships – 4 ore		
4. Port Description: characteristics of a port and its structure, description of ports, harbours and marinas – 6 ore; Military terminology 4. First Day at the Naval Academy; narrating present events; describing processes – 6 ore		
5. Testări pe parcursul semestrului – 4 ore;		
6. Tema de casă – 4 ore.		
Bibliografie: 1. Alibec Camelia, <i>Limba engleza anul I. Inginerie si management naval si portuar</i> , Editura Academiei Navale "Mircea cel Batran", 2009: https://adl.anmb.ro/course/view.php?id=577 2. Murphy, R. <i>English grammar in use</i> . (4th ed.), Cambridge University Press, 2012. 3. Azar, B. S., Hagen S. A., <i>Understanding And Using English Grammar</i> (Fourth Edition With Answer Key), Pearson Longman Press, 2009. 4. <i>Culegere de exerciții de gramatică anul I</i> (suport magnetic), Editura Academiei Navale "Mircea cel Batran", 2005. 5. Boeru, M, Cizer, L., <i>Navy English for the first year of study</i> , Editura Academiei Navale "Mircea cel Batran", 2019.		

8. 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.
--

9. Evaluare

Tip activitate	9.1 Criterii de evaluare	9.2 Metode de evaluare	9.3 Pondere din nota finală
9.5 Seminar	- testarea cunoștințelor de vocabular de specialitate și a problemelor de gramatică	2 verificări scrise + 1 temă de casă/referat La nevoie, pot fi utilizate tehnicile digitale în cadrul evaluărilor	100%
9.6 Standard minim de performanță: Nota la evaluarea finală – nota 5			

Data completării 09.09.2024	Semnătura titularului de curs	Semnătura titularului de seminar
Data avizării în Consiliul Departamentului 16.09.2024	Semnătura directorului de departament	
Data aprobării în Consiliul Facultății 23.09.2024	Semnătura decanului FNMN	

	ACADEMIA NAVALĂ "MIRCEA CEL BĂTRÂN"
	FACULTATEA DE NAVIGAȚIE ȘI MANAGEMENT NAVAL
	DEPARTAMENTUL DE INGINERIE ȘI MANAGEMENT NAVAL ȘI PORTUAR
	DOMENIUL DE STUDII: INGINERIE ȘI MANAGEMENT
	PROGRAMUL DE STUDII: INGINERIE ȘI MANAGEMENT NAVAL ȘI PORTUAR
	STUDII UNIVERSITARE DE LICENȚĂ CU FRECVENȚĂ
	SERIA: 2024-2028
	ANUL UNIVERSITAR 2024-2025

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. ALIBEC CAMELIA						
1.4 Titularul activităților de laborator							
1.5 Anul de studiu	I	1.6 Semestrul	2	1.7 Tipul de evaluare	Cv	1.8 Regimul disciplinei	DI DC

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	Parcursarea disciplinei Limba engleză 1
3.2 de competențe	

4. Condiții (acolo unde este cazul)

4.1 de desfășurare a cursului	
4.2 de desfășurare a seminarului	Seminarul se va desfășura în sală de clasă, laborator, sau centrul de resurse, pe baza de discuții interactive și exerciții scrise (materiale necesare: calculator conexiune internet, softuri specializate, tablă magnetică, manuale, cărți gramatică, hand-outs)

5. Competențe specifice acumulate

5.2 Competențe transversale	CT3. Identificarea oportunităților de formare continuă și utilizarea eficientă, pentru propria dezvoltare, a surselor informaționale și a resurselor de comunicare și formare profesională asistată (portaluri Internet, aplicații software de specialitate, baze de date, cursuri on-line etc.), atât în limba română, cât și într-o limbă de circulație internațională.
-----------------------------	---

6. Obiectivele disciplinei (reieșind din grila competențelor specifice acumulate)

6.1 Obiectivul general al disciplinei	Deprinderea de a comunica în termeni de specialitate, fluent, inteligibil și corect în limba engleză, în contact direct cu interlocutorii sau prin intermediul echipamentelor tehnice moderne, specifice domeniului de pregătire a specializării; abilitatea de comunicare și negociere eficientă în medii culturale diverse, sub presiunea permanentă a factorilor perturbatori, specifici mediului extern internațional.
6.2 Obiectivele specifice	1. Formarea priceperilor și deprinderilor de percepere, discriminare și reproducere a sunetelor limbii engleze, de înțelegere și reproducere orală și scrisă a structurilor prevăzute în unitățile de studiu; 2. Formarea și dezvoltarea capacităților de înțelegere după auz, exprimare orală, citire și scriere în domeniul tematic prevăzut de programă; 3. Dezvoltarea și perfecționarea capacităților de înțelegere și exprimare orală, citire și scriere în limba engleză, dezvoltarea și perfecționarea priceperilor și deprinderilor de folosire corectă, oral și scris a limbii engleze; 4. Extinderea vocabularului, însușirea și aplicarea normelor gramaticale în exprimarea situativă conform tematicii prevăzute în unitățile de studiu din programă; 5. Extinderea vocabularului prin însușirea termenilor de specialitate referitori la: transportul pe mare, descrierea unui port, părțile componente ale unei nave, documente vamale, încărcarea și descărcarea unei nave, livrarea mărfurilor; 6. Extinderea vocabularului prin însușirea cuvintelor și expresiilor legate de tipuri de nave, porturi, documente ce însoțesc nava și marfa pe nava, reparații, expresii legate de vreme, fenomene atmosferice și anotimpuri; 7. Formarea și dezvoltarea priceperilor și deprinderilor de folosire a limbii engleze în context situațional în concordanță cu atribuțiile pe care viitori ingineri portuari le vor avea în contextul mediului de afaceri.

7. Conținuturi

7.2 Seminar	Metode de predare	Obs.
5. Types of Cargo: characteristics of different types of cargo; Present Simple and Present Continuous – 4 ore; Military terminology Developing writing skills: writing an informal letter to family, friends, colleagues – 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, brainstorming; folosirea laboratoarelor de limbi străine, mijloacele audio-vizuale (casete audio, video), retroproiectorul, diverse materiale xero-copiate din cărți și reviste de specialitate, în vederea formării	
6. Reception of Cargo: arrangements for loading a ship and the reception of cargo; Past Tense Simple and Past Tense Continuous - 6 ore; Military terminology Basic military training; taking the oath of office ; writing an informal letter describing the ceremony in chronological order – 4 ore		

7. Delivery of Goods (Discharging): direct delivery of goods alongside the ship, clearing the ship, Present Perfect Simple and Present Perfect Continuous - 6 ore; Military terminology Class and Rank insignia: the military organisation of the midshipmen classes, insignia, command structure at MBNA; stating facts/describing in extensive detail – 6 ore	deprinderilor corecte de exprimare în limba engleză;	
8. Customs Procedures: examining the ship by the customs, customs documents, the work of the customs; past perfect simple and past perfect continuous – 4 ore Military terminology Military uniforms: speaking skills; power point presentation of the uniforms of MBNA midshipmen - 4 ore		
9. Testări pe parcursul semestrului – 4 ore;		
10. Tema de casă– 4 ore/ 2 ore		
Bibliografie: 1. Alibec Camelia, <i>Limba engleza anul I. Inginerie si management naval si portuar</i>, Editura Academiei Navale "Mircea cel Batran", 2009: https://adl.anmb.ro/course/view.php?id=577 2. Murphy, R. <i>English grammar in use</i>. (4th ed.), Cambridge University Press, 2012. 3. Azar, B. S., Hagen S. A., <i>Understanding And Using English Grammar</i> (Fourth Edition With Answer Key), Pearson Longman Press, 2009. 4. <i>Culegere de exerciții de gramatică anul I</i> (suport magnetic), Editura Academiei Navale "Mircea cel Batran", 2005. 5. Boeru, M, Cizer, L., <i>Navy English for the first year of study</i>, Editura Academiei Navale "Mircea cel Batran", 2019.		

8. 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.

9. Evaluare

Tip activitate	9.1 Criterii de evaluare	9.2 Metode de evaluare	9.3 Pondere din nota finală
9.5 Seminar	- testarea cunoștințelor de vocabular de specialitate și a problemelor de gramatică	2 verificări scrise + 1 temă de casă/referat La nevoie, pot fi utilizate tehnicile digitale în cadrul evaluărilor	100%
9.6 Standard minim de performanță: Nota la evaluarea finală – nota 5			

Data completării	Semnătura titularului de curs	Semnătura titularului de seminar
------------------	-------------------------------	----------------------------------

09.09.2024		
Data avizării în Consiliul Departamentului 16.09.2024	Semnătura directorului de departament	
Data aprobării în Consiliul Facultății 23.09.2024	Semnătura decanului FNMN	

	ACADEMIA NAVALĂ "MIRCEA CEL BĂTRÂN"
	FACULTATEA DE NAVIGAȚIE ȘI MANAGEMENT NAVAL
	DEPARTAMENTUL DE INGINERIE ȘI MANAGEMENT NAVAL ȘI PORTUAR
	DOMENIUL DE STUDII: INGINERIE ȘI MANAGEMENT
	PROGRAMUL DE STUDII: INGINERIE ȘI MANAGEMENT NAVAL ȘI PORTUAR
	STUDII UNIVERSITARE DE LICENȚĂ CU FRECVENȚĂ
	SERIA: 2024-2028
	ANUL UNIVERSITAR 2024-2025

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre disciplină

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

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/-/-
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
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					-
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					-
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					11
Tutoriat					-
Examinări					-
Alte activități: activități sportive de masă					-
2.7 Total ore studiu individual					-
2.8 Total ore pe semestru					25
2.9 Numărul de credite					1

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/laboratorului	1. Respectarea instrucțiunilor proprii de securitate și sănătate în muncă pentru activități de educație fizică și sport 2. Respectarea instrucțiunilor proprii de securitate și sănătate în muncă pentru desfășurarea ședințelor de înot

5. Competențe specifice acumulate

5.1 Competențe profesionale	C5. Planificarea marșului, conducerea navei, executarea în siguranță a cartului de navigație, menținerea bunei stări de navigabilitate a navei.
5.2 Competențe transversale	CT2. Utilizarea eficientă a tehnicilor de relaționare interumană în cadrul unui colectiv multicultural, pe diverse paliere ierarhice, de comunicare orală și scrisă, de colaborare eficientă cu specialiști din domenii multiple.

6. Obiectivele disciplinei (reieșind din grila competențelor specifice acumulate)

6.1 Obiectivul general al disciplinei	Dezvoltarea fizică armonioasă a organismului și menținerea stării de sănătate
6.2 Obiectivele specifice	1. Formarea și perfecționarea deprinderilor și priceperilor motrice cu caracter aplicativ; 2. Formarea abilităților și a tehnicilor necesare activității de practicare a exercițiilor fizice în mod independent; 3. Creșterea capacității de activitate fizică și intelectuală cu ajutorul mijloacelor din disciplinele: atletism, fitness, jocuri sportive;

7. Conținuturi

7.1 Curs	Metode de predare	Observații
-	-	-
Bibliografie -		
7.2 Seminar/ laborator	Metode de predare	Observații
7 lecții Fitness		
1. Testarea rezistenței cardio-respiratorii la efort; - Testarea forței musculare; - Testarea flexibilității articulare (2 ore)	Explicația, conversația, demonstrația, exercițiul și antrenamentul	
2. Model practico-metodic pentru stimularea musculaturii umărului și trapezului - începători; - Model practico-metodic pentru stretchingul musculaturii gâtului și umărului – începători (2 ore)	Explicația, conversația, demonstrația, exercițiul și antrenamentul	
3. Model practico-metodic pentru stimularea musculaturii pectorale - începători; - Model practico-metodic pentru stretchingul musculaturii pectorale - începători (2 ore)	Explicația, conversația, demonstrația, exercițiul și antrenamentul	
4. Model practico-metodic pentru stimularea musculaturii spatelui - începători; - Model practico-metodic pentru stretchingul musculaturii spatelui - începători (2 ore)	Explicația, conversația, demonstrația, exercițiul și antrenamentul	
5. Model practico-metodic pentru stimularea musculaturii brațelor și antebrațelor - începători; - Model practico-metodic pentru stretchingul musculaturii brațelor și antebrațelor – începători (2 ore)	Explicația, conversația, demonstrația, exercițiul și antrenamentul	
6. Model practico-metodic pentru stimularea musculaturii coapselor, gluteilor și gambelor - începători; - Model practico-metodic pentru stretchingul musculaturii coapselor, gluteilor și gambelor - începători (2 ore)	Explicația, conversația, demonstrația, exercițiul și antrenamentul	
7. Verificarea nivelului de dezvoltarea organismului prin fitness (2 ore)	Explicația, conversația, demonstrația, exercițiul	

	și antrenamentul	
Bibliografie MIHĂILESCU C. - <i>Metode și tehnici moderne pentru stimularea dezvoltării musculare în culturism și fitness</i> , Editura EXPONTO, Constanța, 2007 VIRGIL ENE-VOICULESCU, CARMEN ENE-VOICULESCU „Managementul educației fizice în Forțele Navale”, <i>Editura Academiei Navale „Mircea cel Bătrân”, 2011.</i> LAZĂR, I. – „Metode și mijloace de pregătire a atleților din ANMB”, <i>Editura, ANMB, Constanța, 2010.</i>		

8. 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.

9. Evaluare

Tip activitate	9.1 Criterii de evaluare	9.2 Metode de evaluare	9.3 Pondere din calificativul final
9.4 Curs			
9.5 Seminar/laborator	Media notelor obținute la testarea calităților motrice (CM) – T1	a. Teste de sondaj inițial alcătuite în vederea obținerii unei informații asupra nivelului de pregătire la început de an universitar;	20%
	Nota obținută la dezvoltarea armonioasă a organismului prin fitness – 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	80%
9.6 Standard minim de performanță pentru calificativul ADMIS : îndeplinirea baremurilor minime precizate în „PROBE ȘI TESTE PENTRU EVALUAREA CAPACITĂȚILOR MOTRICE ȘI FUNCȚIONALE”, Editura ANMB, 2011			

Data completării 09.09.2024	Semnătura titularului de curs	Semnătura titularului de seminar
Data avizării în Consiliul Departamentului 16.09.2024	Semnătura directorului de departament	
Data aprobării în Consiliul Facultății 23.09.2024	Semnătura decanului FNMN	

	ACADEMIA NAVALĂ "MIRCEA CEL BĂTRÂN"
	FACULTATEA DE NAVIGAȚIE ȘI MANAGEMENT NAVAL
	DEPARTAMENTUL DE INGINERIE ȘI MANAGEMENT NAVAL ȘI PORTUAR
	DOMENIUL DE STUDII: INGINERIE ȘI MANAGEMENT
	PROGRAMUL DE STUDII: INGINERIE ȘI MANAGEMENT NAVAL ȘI PORTUAR
	STUDII UNIVERSITARE DE LICENȚĂ CU FRECVENȚĂ
	SERIA: 2024-2028
	ANUL UNIVERSITAR 2024-2025

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre disciplină

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

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/-/-
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
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					-
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					-
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					11
Tutoriat					-
Examinări					-
Alte activități: activități sportive de masă					-
2.7 Total ore studiu individual					-
2.8 Total ore pe semestru					25
2.9 Numărul de credite					1

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/laboratorului	1. Respectarea instrucțiunilor proprii de securitate și sănătate în muncă pentru activități de educație fizică și sport 2. Respectarea instrucțiunilor proprii de securitate și sănătate în muncă pentru desfășurarea ședințelor de înot

5. Competențe specifice acumulate

5.1 Competențe profesionale	C5. Planificarea marșului, conducerea navei, executarea în siguranță a cartului de navigație, menținerea bunei stări de navigabilitate a navei.
5.2 Competențe transversale	CT2. Utilizarea eficientă a tehnicilor de relaționare interumană în cadrul unui colectiv multicultural, pe diverse paliere ierarhice, de comunicare orală și scrisă, de colaborare eficientă cu specialiști din domenii multiple.

6. Obiectivele disciplinei (reieșind din grila competențelor specifice acumulate)

6.1 Obiectivul general al disciplinei	Dezvoltarea fizică armonioasă a organismului și menținerea stării de sănătate
6.2 Obiectivele specifice	1. Formarea și perfecționarea deprinderilor și priceperilor motrice cu caracter aplicativ; 2. Formarea abilităților și a tehnicilor necesare activității de practicare a exercițiilor fizice în mod independent; 3. Creșterea capacității de activitate fizică și intelectuală cu ajutorul mijloacelor din disciplinele: atletism, fitness, jocuri sportive;

7. Conținuturi

7.1 Curs	Metode de predare	Observații
-	-	-
Bibliografie -		
7.2 Seminar/ laborator	Metode de predare	Observații
7 lecții Volei + Atletism		
1. Complex fizic-tehnic (pasă, preluare, lovitură de atac); - Joc cu temă 3x3; - Dezvoltarea forței în regim de rezistență. (2 ore)	Explicația, conversația, demonstrația, exercițiul și antrenamentul	
2. Complex fizic-tehnic (pasă, preluare, lovitură de atac, blocaj individual); - Joc cu temă 3x3; - Dezvoltarea forței în regim de rezistență. (2 ore)	Explicația, conversația, demonstrația, exercițiul și antrenamentul	
3. Complex fizic-tehnic (pasă, preluare, lovitură de atac, blocaj colectiv); - Joc cu temă 4x4; - Dezvoltarea forței în regim de viteză. (2 ore)	Explicația, conversația, demonstrația, exercițiul și antrenamentul	
4. Complex fizic-tehnic; - Joc cu temă ; Atacul cu C1 retras ; - Dezvoltarea rezistenței. (2 ore)	Explicația, conversația, demonstrația, exercițiul și antrenamentul	
5. Complex fizic-tehnic; - Joc cu temă : 6x6 ; preluare din atac ; - Dezvoltarea rezistenței. (2 ore)	Explicația, conversația, demonstrația, exercițiul și antrenamentul	
6. Complex fizic-tehnic; - Joc cu temă : serviciul, atac, preluare din atac ; - Dezvoltarea rezistenței. (2 ore)	Explicația, conversația, demonstrația, exercițiul și antrenamentul	
7. Verificarea nivelului de cunoștințe pentru jocul de volei: - Complex tehnic-tactic ; - Joc cu temă 6x6 ; atac din Z2 și Z4 ; - Dezvoltarea rezistenței. (2 ore)	Explicația, conversația, demonstrația, exercițiul și antrenamentul	
Bibliografie BEJAN, A. - <i>Baschet. Tehnică și tactică</i> , Editura, ANMB, Constanța, 2008.		

ENE-VOICULESCU V., ENE-VOICULESCU C. „Managementul educației fizice în Forțele Navale”, Editura Academiei Navale „Mircea cel Bătrân”, 2011.
 LAZĂR, I. - Rezistența în alergările de semifond și fond - Note de curs, Editura, ANMB, 2005.
 LAZĂR, I. – „Metode și mijloace de pregătire a atleților din ANMB”, Editura, ANMB, Constanța, 2010.
 RUSU F. – „Curs de volei”, Universitatea "Babeș-Bolyai" Cluj-Napoca, Facultatea de Educație Fizică și Sport, Catedra de jocuri sportive, 2007

8. 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.

9. Evaluare

Tip activitate	9.1 Criterii de evaluare	9.2 Metode de evaluare	9.3 Pondere din calificativul final
9.4 Curs			
9.5 Seminar/laborator	Media notelor obținute la testarea calităților motrice (CM) – 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	20%
	Nota obținută la tehnica în jocul de volei – T2		80%
9.6 Standard minim de performanță pentru calificativul ADMIS : îndeplinirea baremurilor minime precizate în „PROBE ȘI TESTE PENTRU EVALUAREA CAPACITĂȚILOR MOTRICE ȘI FUNCȚIONALE”, Editura ANMB, 2011			

Data completării 09.09.2024	Semnătura titularului de curs	Semnătura titularului de seminar
Data avizării în Consiliul Departamentului 16.09.2024	Semnătura directorului de departament	
Data aprobării în Consiliul Facultății 23.09.2024	Semnătura decanului FNMN	

--	--

	ACADEMIA NAVALĂ "MIRCEA CEL BĂTRÂN"
	FACULTATEA DE NAVIGAȚIE ȘI MANAGEMENT NAVAL
	DEPARTAMENTUL DE INGINERIE ȘI MANAGEMENT NAVAL ȘI PORTUAR
	DOMENIUL DE STUDII: INGINERIE ȘI MANAGEMENT
	PROGRAMUL DE STUDII: INGINERIE ȘI MANAGEMENT NAVAL ȘI PORTUAR
	STUDII UNIVERSITARE DE LICENȚĂ CU FRECVENȚĂ
	SERIA: 2024-2028
	ANUL UNIVERSITAR 2024-2025

1. Date despre disciplină

1.1 Denumirea disciplinei	Limba franceză						
1.2 Titularul activităților de curs							
1.3 Titularul activităților de seminar	Lector univ.dr. Sandiuc Corina						
1.4 Titularul activităților de laborator	-						
1.5 Anul de studiu	I	1.6 Semestrul	I	1.7 Tipul de evaluare	V	1.8 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	1
2.4 Total ore din planul de învățământ	14	din care: 2.5 curs	-	2.6 seminar	14
Distribuția fondului de timp					ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					6
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate					4
Pregătire seminarii, teme, referate, portofolii și eseuri					4
Tutoriat					-
Examinări					2
Alte activități.....					0
2.7 Total ore studiu individual					16
2.9 Total ore pe semestru					14
2.10 Numărul de credite					1

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	- manuale - resurse multimedia (laptop, videoproiector, internet)

5. Competențe specifice acumulate

5.1 Competențe profesionale	-
5.2 Competențe transversale	-utilizarea eficientă a tehnicilor de relaționare interumană în cadrul unui colectiv multicultural, pe diverse paliere ierarhice, de comunicare orală și scrisă, de colaborare eficientă cu specialiști din domenii multiple; -autoevaluarea obiectivă a nevoii de formare profesională continuă, precum și utilizarea eficientă a abilităților lingvistice, a cunoștințelor de tehnologia informației și a comunicării pentru dezvoltarea personală și profesională, în scopul inserției pe piața muncii și al adaptării la dinamica cerințelor acesteia.

6. Obiectivele disciplinei (reieșind din grila competențelor specifice acumulate)

6.1 Obiectivul general al disciplinei	- formarea și dezvoltarea priceperilor și deprinderilor de folosire a limbii franceze în îndeplinirea atribuțiilor profesionale.
6.2 Obiectivele specifice	- formarea priceperilor și deprinderilor de percepere, discriminare și reproducere a sunetelor limbii franceze, de înțelegere și reproducere orală și în scris a structurilor gramaticale și de lexic prevăzute în unitățile de studiu; - formarea și dezvoltarea capacităților de înțelegere după auz, exprimare orală, citire și scriere în domeniul tematic prevăzut; - dezvoltarea și perfecționarea capacităților de înțelegere și exprimare orală, citire și scriere în limba franceză, dezvoltarea și perfecționarea priceperilor și deprinderilor de folosire corectă, oral și în scris, a limbii franceze, extinderea vocabularului, însușirea și aplicarea normelor gramaticale în exprimarea situativă conform tematicii prevăzute în unitățile de studiu.

7. Conținuturi

7.1 Curs	Metode de predare	Observații
-	-	-
Bibliografie -		
7.2 Seminar	Metode de predare	Observații
TEST DE NIVEAU- 2h Premiers contacts Savoirs-faire linguistiques: se présenter, prendre contact avec quelqu'un, poser/répondre à des questions, identifier quelqu'un - 4h Terminologie: Notions générales sur le navire - 2h La Marine nationale française - 2h Premiers échanges Savoirs-faire linguistiques: parler de soi, demander à quelqu'un des renseignements le concernant - 2h Verificare - 2h	Prelegerea, conversația euristică, explicația, dezbateră, studiul de caz, problematizarea, simularea de situații, metode de lucru în grup, individual și frontal, ateliere de lucru, metode de dezvoltare a gândirii critice, referatul, studiul documentelor curriculare și al bibliografiei. Se vor folosi intens mijloacele audio-vizuale (CD, DVD) 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.		

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

-

9. Evaluare

Tip activitate	9.1 Criterii de evaluare	9.2 Metode de evaluare	9.3 Pondere din nota finală
9.4 Curs	-	-	-
9.5 Seminar		2 verificări scrise + 1 temă de casă/referat	100%

	-asimilarea noțiunilor de vocabular și gramatică - însușirea termenilor de specialitate	La nevoie, pot fi utilizate tehnicile digitale în cadrul evaluărilor	
9.6 Standard minim de performanță: - nota la evaluarea finală: 5;			

Data completării 09.09.2024	Semnătura titularului de curs	Semnătura titularului de seminar
Data avizării în Consiliul Departamentului 16.09.2024	Semnătura directorului de departament	
Data aprobării în Consiliul Facultății 23.09.2024	Semnătura decanului FNMN	

	ACADEMIA NAVALĂ "MIRCEA CEL BĂTRÂN"
	FACULTATEA DE NAVIGAȚIE ȘI MANAGEMENT NAVAL
	DEPARTAMENTUL DE INGINERIE ȘI MANAGEMENT NAVAL ȘI PORTUAR
	DOMENIUL DE STUDII: INGINERIE ȘI MANAGEMENT
	PROGRAMUL DE STUDII: INGINERIE ȘI MANAGEMENT NAVAL ȘI PORTUAR
	STUDII UNIVERSITARE DE LICENȚĂ CU FRECVENȚĂ
	SERIA: 2024-2028
	ANUL UNIVERSITAR 2024-2025

1. Date despre disciplină

1.1 Denumirea disciplinei	Limba franceză – Terminologie militară (IMNP - 114)						
1.2 Titularul activităților de curs							
1.3 Titularul activităților de seminar	Lector univ.dr. Sandiuc Corina						
1.4 Titularul activităților de laborator	-						
1.5 Anul de studiu	I	1.6 Semestrul	II	1.7 Tipul de evaluare	V	1.8 Regimul disciplinei	Dfac

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

2.1 Număr de ore pe săptămână	1/1	din care: 2.2 curs	-	2.3 seminar	1
2.4 Total ore din planul de învățământ	14	din care: 2.5 curs	-	2.6 seminar	14
Distribuția fondului de timp					ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					6
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate					4
Pregătire seminarii, teme, referate, portofolii și eseuri					4
Tutoriat					-
Examinări					2
Alte activități.....					0
2.7 Total ore studiu individual					16
2.9 Total ore pe semestru					14
2.10 Numărul de credite					1

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	- manuale - resurse multimedia (laptop, videoproiector, internet)

5. Competențe specifice acumulate

5.1 Competențe profesionale	-
5.2 Competențe transversale	-utilizarea eficientă a tehnicilor de relaționare interumană în cadrul unui colectiv multicultural, pe diverse paliere ierarhice, de comunicare orală și scrisă, de colaborare eficientă cu specialiști din domenii multiple; -autoevaluarea obiectivă a nevoii de formare profesională continuă, precum și utilizarea eficientă a abilităților lingvistice, a cunoștințelor de tehnologia informației și a comunicării pentru dezvoltarea personală și profesională, în scopul inserției pe piața muncii și al adaptării la dinamica cerințelor acesteia.

6. Obiectivele disciplinei (reieșind din grila competențelor specifice acumulate)

6.1 Obiectivul general al disciplinei	- formarea și dezvoltarea priceperilor și deprinderilor de folosire a limbii franceze în îndeplinirea atribuțiilor profesionale.
6.2 Obiectivele specifice	- formarea priceperilor și deprinderilor de percepere, discriminare și reproducere a sunetelor limbii franceze, de înțelegere și reproducere orală și în scris a structurilor gramaticale și de lexic prevăzute în unitățile de studiu; - formarea și dezvoltarea capacităților de înțelegere după auz, exprimare orală, citire și scriere în domeniul tematic prevăzut; - dezvoltarea și perfecționarea capacităților de înțelegere și exprimare orală, citire și scriere în limba franceză, dezvoltarea și perfecționarea priceperilor și deprinderilor de folosire corectă, oral și în scris, a limbii franceze, extinderea vocabularului, însușirea și aplicarea normelor gramaticale în exprimarea situativă conform tematicii prevăzute în unitățile de studiu.

7. Conținuturi

7.1 Curs	Metode de predare	Observații
-	-	-
Bibliografie	-	
7.2 Seminar	Metode de predare	Observații
Les chiffres, la négation, marques du pluriel -2h Terminologie: Les principales parties composantes d'un navire - 2h Organisation de la Marine nationale -2h Premiers amis Savoirs-faire linguistiques: établir une relation avec quelqu'un, exprimer ses goûts et opinions de façon simple -2h Terminologie: Le compartimentage du navire -2h Les forces maritimes -2h Verificare -2h	Prelegerea, conversația euristică, explicația, dezbateră, studiul de caz, problematizarea, simularea de situații, metode de lucru în grup, individual și frontal, ateliere de lucru, metode de dezvoltare a gândirii critice, referatul, studiul documentelor curriculare și al bibliografiei. Se vor folosi intens mijloacele audio-vizuale (CD, DVD) 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.		

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

-

9. Evaluare

Tip activitate	9.1 Criterii de evaluare	9.2 Metode de evaluare	9.3 Pondere din nota finală
9.4 Curs	-	-	-
9.5 Seminar		2 verificări scrise + 1 temă de casă/referat	100%
	-asimilarea noțiunilor de vocabular și gramatică - însușirea termenilor de specialitate	La nevoie, pot fi utilizate tehnicile digitale în cadrul evaluărilor	
9.6 Standard minim de performanță: - nota la evaluarea finală: 5;			

Data completării 09.09.2024	Semnătura titularului de curs	Semnătura titularului de seminar
Data avizării în Consiliul Departamentului 16.09.2024	Semnătura directorului de departament	
Data aprobării în Consiliul Facultății 23.09.2024	Semnătura decanului FNMN	

	ACADEMIA NAVALĂ "MIRCEA CEL BĂTRÂN"
	FACULTATEA DE NAVIGAȚIE ȘI MANAGEMENT NAVAL
	DEPARTAMENTUL DE INGINERIE ȘI MANAGEMENT NAVAL ȘI PORTUAR
	DOMENIUL DE STUDII: INGINERIE ȘI MANAGEMENT
	PROGRAMUL DE STUDII: INGINERIE ȘI MANAGEMENT NAVAL ȘI PORTUAR
	STUDII UNIVERSITARE DE LICENȚĂ CU FRECVENȚĂ
	SERIA: 2024-2028
	ANUL UNIVERSITAR 2024-2025

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre disciplină

1.1 Denumirea disciplinei	PRACTICĂ MARINĂREASCĂ (IMNP-115)						
1.2 Titularul activităților de curs	-						
1.3 Titularul activităților de seminar	Asist.univ.Dr. Croitoru Horia						
1.4 Titularul activităților de laborator							
1.5 Anul de studiu	I	1.6 Semestrul	2	1.7 Tipul de evaluare	Cv	1.8 Regimul disciplinei	DD

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	0/60/0
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 disertație					-
2.8 Activități neasistate					-
Documentare					-
Studiu individual					-
Referate					-
Teme casă					-
Alte activități					-
2.9 Total ore pe semestru					60
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/laboratorului	Practica se execută la Centrul de pregătire marinărească și sporturi nautice din Palazu Mare

5. Competențe specifice acumulate

5.1 Competențe profesionale	C3. Asigurarea navigației, asigurarea hidrografică și a manevrei navei, la nivel operațional. C5. Planificarea marșului, executarea în siguranță a cartului de navigație și conducerea navei pentru menținerea bunei stări de navigabilitate a navei, izolat sau în cadrul unei grupări de nave.
5.2 Competențe transversale	CT1. Demonstrarea și aplicarea unei atitudini riguroase, eficiente și responsabile față de munca prestată, manifestând un comportament etic, în rezolvarea problemelor și luarea deciziilor. CT2. Utilizarea eficientă a tehnicilor de relaționare interumană în cadrul unui colectiv multicultural, pe diverse paliere ierarhice, de comunicare orală și scrisă, de colaborare eficientă cu specialiști din domenii multiple. CT3. Autoevaluarea obiectivă a nevoii de formare profesională continuă, precum și utilizarea eficientă a abilităților lingvistice, a cunoștințelor de tehnologia informației și a comunicării pentru dezvoltarea personală și profesională, în scopul inserției pe piața muncii și al adaptării la dinamica cerințelor acesteia.

6. Obiectivele disciplinei (reieșind din grila competențelor specifice acumulate)

6.1 Obiective generale al disciplinei	1. Familiarizarea studenților cu mediul de lucru specific domeniului lor de pregătire; 2. Însușirea deprinderilor specifice necesare pentru realizarea sarcinilor de execuție, control și conducere a activităților la bordul navei, respectiv pe puntea de comandă a navei; 3. Aprofundarea cunoștințelor și deprinderilor de lucru dobândite în decursul anului universitar la disciplinele Bazele marinăriei, Bazele navigației; 4. Formarea deprinderilor de transmitere și de recepționare a informațiilor prin semnale vizuale; 5. Formarea deprinderilor de determinare a punctului navei utilizând observații simultane, respectiv succesive la repere costiere; 6. Formarea deprinderilor de executare a controlului corecțiilor compaselor de la bord utilizând observații costiere; 7. Formarea unei mentalități profesionale, conforme cu buna practică marinărească.
6.2 Obiectivele specifice	a) Cunoașterea, explicarea elementelor caracteristice din punct de vedere constructiv precum și a modului de utilizare a bărcilor, ambarcațiunilor și mijloacelor de salvare b) Enumerarea și descrierea echipamentelor din dotarea bărcilor și

	plutelor de salvare. c) Cunoașterea tipurilor de parâme, a caracteristicilor precum și a modului de întrebuințare al acestora. d) Explicarea particularităților constructive și funcționale ale tipurilor de macarale și palancuri. e) Cunoașterea particularităților constructive și a modului de funcționare al instalațiilor de punte. f) Cunoașterea semnificațiilor semnalelor luminoase în Codul MORSE și a mesajelor prin utilizarea CIS. g) Cunoașterea conținutului hărților marine și înțelegerea modului de corectare a lor. h) Cunoașterea și înțelegerea problemelor de estimă grafică, cu și fără derivă de vânt și curent. i) Cunoașterea și înțelegerea noțiunii de linie de poziție costieră, a modului trasare pe hartă și de transport a liniilor de poziție. j) Cunoașterea și înțelegerea modului de determinare a poziției navei cu observații costiere. k) Cunoașterea principiului de determinare a erorii compaselor de la bord cu observații costiere.
--	--

7. Conținuturi

7.1 Curs	Metode de predare	Observații
-	-	-
7.2 Seminar/laborator	Metode de lucru	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	Frontala – explicația; demonstratia Individual –	

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

8. 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.

9. Evaluare

Tip activitate	9.1 Criterii de evaluare	9.2 Metode de evaluare	9.3 Pondere din nota finală
9.4 Curs			
9.5 Seminar/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%
9.6 Standard minim de performanță Nota la evaluarea finală trebuie să fie minim 5;			

Data completării 09.09.2024	Semnătura titularului de curs	Semnătura titularului de seminar
Data avizării în Consiliul Departamentului 16.09.2024	Semnătura directorului de departament	
Data aprobării în Consiliul Facultății 23.09.2024	Semnătura decanului FNMN	

	ACADEMIA NAVALĂ "MIRCEA CEL BĂTRÂN"
	FACULTATEA DE NAVIGAȚIE ȘI MANAGEMENT NAVAL
	DEPARTAMENTUL DE INGINERIE ȘI MANAGEMENT NAVAL ȘI PORTUAR
	DOMENIUL DE STUDII: INGINERIE ȘI MANAGEMENT
	PROGRAMUL DE STUDII: INGINERIE ȘI MANAGEMENT NAVAL ȘI PORTUAR
	STUDII UNIVERSITARE DE LICENȚĂ CU FRECVENȚĂ
	SERIA: 2024-2028
	ANUL UNIVERSITAR 2024-2025

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre disciplină

1.1 Denumirea disciplinei	PREGĂTIRE MARINĂREASCĂ (IMNP-116)						
1.2 Titularul activităților de curs	Moise Gabriel						
1.3 Titularul activităților de seminar	Moise Gabriel						
1.4 Titularul activităților de laborator	-						
1.5 Anul de studiu	I	1.6 Semestrul	I	1.7 Tipul de evaluare	Cv	1.8 Regimul disciplinei	DF

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	1
2.4 Total ore din planul de învățământ	28	din care: 2.5 curs	14	2.6 seminar/laborator	14
Distribuția fondului de timp					ore
2.7 Activități asistate parțial					-
Cercetare					-
Practică					-
Elaborare proiect diplomă					-
2.8 Activități neasistate					22
Documentare					-
Studiu individual					10
Referate					4
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 (acolo unde este cazul)

4.1 de desfășurare a cursului	Sala de curs dotată cu videoproiector și ecran de prezentare.
4.2 de desfășurare a seminarului/laboratorului	Cabinetul de marinărie

5. Competențe specifice acumulate

5.1 Competențe profesionale	
5.2 Competențe transversale	CT1. Identificarea obiectivelor de realizat, a resurselor disponibile, condițiilor de finalizare a acestora, etapelor de lucru, timpilor de lucru, termenelor de realizare aferente și riscurilor aferente

6. Obiectivele disciplinei (reieșind din grila competențelor specifice acumulate)

6.1 Obiectivul general al disciplinei	1. Cunoașterea noțiunilor generale ale elementelor constructive principale ale navei și a denumirilor corespunzătoare ale diverselor elemente de structură. 2. Cunoașterea principalelor caracteristici ale principalelor instalațiilor de bord.
6.2 Obiectivele specifice	1. Cunoașterea și înțelegerea corectă a noțiunii de navă, a principalelor dimensiuni și calități nautice ale acesteia. 2. Enunțarea și explicarea particularităților constructive ale unei nave. 3. Cunoașterea și compararea unităților de măsură folosite în marină. 4. Cunoașterea deplasamentului și tonajului navei. 5. Cunoașterea registrelor de clasificare precum și a convențiilor și reglementărilor maritime internaționale. 6. Cunoașterea particularităților constructive și a modului de funcționare al instalațiilor de punte. În structura navei există o mare varietate de instalații și echipamente. Acestea au rolul de a asigura echipajului, navei și mărfii siguranța transportului.
	1. Capacitatea de culegere, procesare și analiză preliminară a informațiilor necesare fundamentării și elaborării deciziilor; abilitatea de comunicare și negociere în medii culturale diverse; aptitudini de execuție prin stăpânirea metodelor, a tehnicilor și a instrumentelor specifice specializării; 2. Capacitatea de a lucra pe calculator; de a comunica eficient și eficient în limba engleză față în față și prin intermediul echipamentelor tehnice moderne, specifice domeniului de pregătire al specializării; practicarea performantă a logisticii asigurării și procesării resurselor; capacitatea de organizare și planificare a propriei activități și a activității unei echipe și/sau organizații; cunoașterea logisticii industriale și manageriale; manifestarea unor atitudini pozitive și responsabile față de domeniul științific 3. Valorificare optimă și creativă a propriului potențial în activitățile științifice 4. Implicarea în dezvoltarea instituțională și în promovarea inovațiilor științifice 5. Agajarea în relații de parteneriat cu alte entități științifice similare 6. Participarea la propria dezvoltare profesională

7. Conținuturi

7.1 Curs	Metode de predare	Observații
1. 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. (2 ore)	Expunerea interactivă, problematizarea, conversația euristică, documentarea pe web, exemplificarea	

2. Corpul navei; tipuri de corpuri. Osatura, bordajul, punțile, compartimentajul, pereții și suprastructura navei. (2 ore)	Expunerea interactivă, problematizarea, conversația euristică, documentarea pe web, exemplificarea	
3. Deschideri în punți, pereți și bordaj. Suprafața velică a navei. (2 ore)	Expunerea interactivă, problematizarea, conversația euristică, documentarea pe web, exemplificarea	
4. Instalații de ancorare; destinație, părți componente, descriere, funcționare. Condiții ce trebuie să le îndeplinească. Pregătirea instalației pentru punerea în funcțiune. Reguli de exploatare și întreținere. Măsuri de siguranță. (2 ore)	Expunerea interactivă, problematizarea, conversația euristică, documentarea pe web, exemplificarea	
5. Instalația de remorcare; destinație, părți componente, descriere, funcționare. Parâme de remorcare. Mecanisme de remorcare. Reguli de exploatare a instalației de remorcare. (2 ore)	Expunerea interactivă, problematizarea, conversația euristică, exemplificarea	
6. Instalații de legare-acostare; destinație, părți componente, descriere, funcționare. Condiții ce trebuie să le îndeplinească. Pregătirea instalației pentru punerea în funcțiune. Reguli de exploatare și întreținere. Măsuri de siguranță. (2 ore)	Expunerea interactivă, problematizarea, conversația euristică, documentarea pe web, exemplificarea	
7. Instalația pentru coborârea și ridicarea bărcilor la bord. Tipuri de grue: descriere, reguli de exploatare și întreținere. (2 ore)	Expunerea interactivă, problematizarea, conversația euristică, exemplificarea	

Bibliografie

D. Dia , S.Lupu-Manual de marinărie FN 4.2, 2011

V. Maier - “Mecanica și construcția navei ”, vol. I, II, III - editura Tehnică București, 1989

M. Bujeniță - “Manual de marinărie ”, vol. I, II, III – editura Marinei Militare, 1951

A. Bejan, M. Bujeniță - “Dicționar de marină” – editura Tehnică, 1977

F. Tătar - “Parâme” - note de curs, Academia Navală “Mircea cel Bătrân” 1990

A. Beziris, Gh. Bamboi - “Transportul maritim”, vol.I – editura Tehnică, 1981

P. Zamfir - “Manevra navei cu propulsie mecanică” - note de curs, Academia Navală “Mircea cel Bătrân” , 1974

Note de curs – “Instalații de punte la bordul navelor civile”

Note de curs – “Manevra navei cu propulsie mecanică la fluviu”

Instrucțiuni privind “Convenția Internațională a Ocrotirii Vieții Omenești pe Mare” și Amendamentele din 1983

7.2 Seminar/laborator	Metode de predare	Observații
1. 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. (2 ore)	Conversația euristică, dialog	
2. Corpul navei; tipuri de corpuri. Osatura, bordajul, punțile, compartimentajul, pereții și suprastructura navei (2 ore)	Conversația euristică, dialog	

3. Deschideri în punți, pereți și bordaj(2 ore)	Conversația euristică, dialog	
4. Instalații de ancorare; părți componente, descriere, funcționare. Pregătirea instalațiilor pentru punerea lor în funcțiune. Reguli de exploatare și întreținere(2 ore)	Conversația euristică, dialog	
5. Instalația de remorcare; destinație, părți componente, descriere, funcționare. Parâme de remorcare. Mecanisme de remorcare. Reguli de exploatare a instalației de remorcare. (2 ore)	Conversația euristică, dialog	
6. Instalații de legare-acostare; destinație, părți componente, descriere, funcționare. Condiții ce trebuie să le îndeplinească. Pregătirea instalației pentru punerea în funcțiune. Reguli de exploatare și întreținere .Măsuri de siguranță. (2 ore)	Conversația euristică, dialog	
7. Instalația pentru coborârea și ridicarea bărcilor la bord. Tipuri de grue: descriere, reguli de exploatare și întreținere.(2 ore)	Conversația euristică, dialog	

Bibliografie

D. Dia , S.Lupu-Manual de marinărie FN 4.2, 2011

V. Maier - “Mecanica și construcția navei ”, vol. I, II, III - editura Tehnică București, 1989

M. Bujeniță - “Manual de marinărie ”, vol. I, II, III – editura Marinei Militare, 1951

A. Bejan, M. Bujeniță - “Dicționar de marină” – editura Tehnică, 1977

F. Tătar - “Parâme” - note de curs, Academia Navală “Mircea cel Bătrân” 1990

A. Beziris, Gh. Bamboi - “Transportul maritim” , vol.I – editura Tehnică, 1981

P. Zamfir - “Manevra navei cu propulsie mecanică” - note de curs, Academia Navală “Mircea cel Bătrân” , 1974

Note de curs – “Instalații de punte la bordul navelor civile”

Note de curs – “Manevra navei cu propulsie mecanică la fluviu”

Instrucțiuni privind “Convenția Internațională a Ocrotirii Vieții Omenești pe Mare” și

Amendamentele din 1983

8. 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, reprezentanți ai învățământului universitar constănțean.

9. Evaluare

Tip activitate	9.1 Criterii de evaluare	9.2 Metode de evaluare	9.3 Pondere din nota finală
9.4 Curs	Studentul trebuie sa fie în măsură să răspundă corect la trei chestiuni teoretice	Nota finala se obtine prin media dintre: - media notelor obtinute in urma celor doua verificari semestriale -nota obtinuta in urma activitatii de la seminar	60% 40%

9.5 Seminar/laborator	Studentul trebuie sa fie în măsură să răspundă corect la chestiunile teoretice parcurse în primele 6 săptămâni și în primele 12 săptămâni	Testarea prin două lucrări de verificare semestriale.	60%
9.6 Standard minim de performanță Participarea la evaluarea finală este condiționată de - Nota la evaluarea finală: minim 5 - Media finală : minim 4,50			

Data completării 09.09.2024	Semnătura titularului de curs	Semnătura titularului de seminar
Data avizării în Consiliul Departamentului 16.09.2024	Semnătura directorului de departament	
Data aprobării în Consiliul Facultății 23.09.2024	Semnătura decanului FNMN	

	ACADEMIA NAVALĂ "MIRCEA CEL BĂTRÂN"
	FACULTATEA DE NAVIGAȚIE ȘI MANAGEMENT NAVAL
	DEPARTAMENTUL DE INGINERIE ȘI MANAGEMENT NAVAL ȘI PORTUAR
	DOMENIUL DE STUDII: INGINERIE ȘI MANAGEMENT
	PROGRAMUL DE STUDII: INGINERIE ȘI MANAGEMENT NAVAL ȘI PORTUAR
	STUDII UNIVERSITARE DE LICENȚĂ CU FRECVENȚĂ
	SERIA: 2024-2028
	ANUL UNIVERSITAR 2024-2025

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre disciplină

1.1 Denumirea disciplinei	Bazele navigației (IMNP-117)					
1.2 Titularul activităților de curs	Prof.univ.dr.ing. Chiorcea Ion					
1.3 Titularul activităților de seminar	Prof.univ.dr.ing. Chiorcea Ion					
1.4 Titularul activităților de laborator	-					
1.5 Anul de studiu I		1.6 Semestrul II		Tipul de evaluare Verificare	Cv	1.8 Regimul disciplinei D.obl. DF

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	1
2.4 Total ore din planul de învățământ	28	din care: 2.5 curs	14	2.6 seminar/laborator	14
Distribuția fondului de timp					ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					20
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					-
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					10
Tutoriat					-
Examinări					2
Alte activități					
2.7 Total ore studiu individual					32
2.9 Total ore pe semestru					60
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	Sala de curs dotată cu videoproiector și ecran de prezentare.
4.2 de desfășurare a seminarului/laboratorului	Sala de lucru pe harta

5.Competențe specifice acumulate

5.1 Competențe profesionale	C5. Exploatarea optimă, în siguranța, a sistemelor electromecanice navale sau echivalente C6. Comunicarea profesională cu specialiștii din alte domenii, conexe specializării Electromecanică navală
5.2 Competențe	

transversale	
--------------	--

6. Obiectivele disciplinei (reieșind din grila competențelor specifice acumulate)

6.1 Obiectivul general al disciplinei	
6.2 Obiectivele specifice	1. Figura Pământului. Orientarea pe mare. 2. Determinarea direcțiilor pe mare. 3. Determinarea direcțiilor la bordul navei, a vitezei și a distanței parcurse. Măsurarea adâncimii apei. 4. Hărți marine. Asigurarea hidrografică a navigației.

7. Conținuturi

7.1 Curs	Metode de predare	Observații
1. GENERALITĂȚI PRIVIND FORMA PĂMÂNTULUI • Generalități. Forma și dimensiunile Pământului. Elementele sferei terestre și ale elipsoidului terestru. Lungimea unității de arc pe elipsoid. Sistemul de coordonate geografice. Diferența de coordonate geografice. Deplasarea est-vest. Unități de măsură utilizate în navigație. - (2 ore).	Descrierea Explicația Analiza comparativă Conversația euristică	
2. ORIENTAREA PE MARE. MĂSURAREA DISTANȚELEOR PE MARE. 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. - (2 ore).	Descrierea Explicația Analiza comparativă Conversația euristică	
3. HĂRȚI NAUTICE ȘI PROIECTII CARTOGRAFICE • Loxodroma și ortodroma. Condiții care se cer unei hărți marine. Conținutul hărților marine. . Proiecția centralo-cilindrică dreaptă. Proiecția Mercator. Sistemul International de Balizaj Maritim IALA, regiunea A . - (2 ore)	Descrierea Explicația Analiza comparativă Conversația euristică	
4 ESTIMA GRAFICĂ ȘI PRIN CALCUL. Generalități, problema directă și inversă a estimei. Acțiunea vântului asupra deplasării navei, deriva de vânt. Vântul real și vântul aparent. Estima grafică la deriva de vânt. Acțiunea curentului asupra deplasării navei, deriva de curent. Estima grafică la deriva de curent. Acțiunea combinată a vântului, valurilor și curentului asupra deplasării navei, deriva totală. Estima grafică la deriva totală. - (4 ore)	Descrierea Explicația Analiza comparativă Conversația euristică	
5 POZIȚII ȘI LINII DE POZIȚIE COSTIERE Determinarea punctului navei cu două relevmente simultane : metoda grafică, algoritmul operațiunilor la bord. Reducerea erorilor de ne-simultaneitate. (2 ore)	Descrierea Explicația Analiza comparativă Conversația euristică	
Determinarea punctului navei cu două unghiuri orizontale simultane. Metoda segmentelor, metoda grafo-analitică. Cazul de nedeterminare, cazul intersecției optime. - (2 ore)	Descrierea Explicația Analiza comparativă Conversația euristică	
Bibliografie: 1. Atanasiu, T., <i>Bazele navigației. Navigație estimată și costiera</i> , Editura Academiei navale „Mircea cel Batran,, Constanta, 2005 2. Balaban, Gh., <i>Tratat de navigație maritimă</i> , Editura Sport-Turism, București 1981. 3. Bibicescu, Gh, colectiv, <i>Lexicon maritim englez - român</i> , Editura științifică, București 1971. 4. *** Table Nautice DH-90, Direcția Hidrografică Maritimă, Constanța 1989		

5. *** <i>The Online American Practical Navigator or "Bowditch"</i> , U.S Department of Defense, Internet, <i>Marine Planner.com</i> . 6. *** <i>Advanced Navigation Course</i> , Internet, <i>SailingIssues.com</i> . 7. Borsa, G, <i>Complementi di Nautica, La Strumentazione Nautica</i> , Accademia Navale, Livorno 1994		
7.2 Seminar/laborator	Metode de predare	Observații
- enumerarea și definirea corectă a elementelor sferei și elipsoidului terestru; - efectuarea cu precizie a calculelor necesare determinării diferențelor de coordonate geografice și a deplasării est-vest dintre două puncte pe sfera terestră; - enumerarea și definirea exactă a unităților de măsură utilizate în navigație. - să prezinte corelația dintre două puncte distincte de pe glob prin intermediul diferenței de coordonate geografice care este dată de diferența de latitudine și diferența de longitudine; - să calculeze corect diferența de latitudine și diferența de longitudine și să le atribuie corect semnul algebric; - să prezinte și să facă o distincție clară între deplasarea est- vest și diferența de longitudine; - să știe să calculeze cu exactitate lungimea unității de arc pe elipsoidul terestru funcție de latitudinea unde acesta se măsoară; - să prezinte corect unitățile de măsură uzual folosite în navigație și modul de efectuare a transformărilor dintr-un efectuare a transformărilor dintr-un sistem în altul. - (2 ore)	Explicația Algoritmizarea Modelare Aplicații practice	
- definirea și reprezentarea corectă a planelor și liniilor principale ale observatorului; - definirea noțiunilor de drum adevărat, relevment adevărat și relevment prova, reprezentarea lor în planul orizontului adevărat și aplicarea corectă a relațiilor dintre ele; - efectuarea cu precizie a calculelor matematice necesare determinării distanței la orizontul vizibil și a distanței la care un reper apare la linia orizontului. - să precizeze care sunt sistemele de contare a drumurilor și relevmentelor; - să efectueze corect calculele bazate pe relațiile dintre drumuri și relevmente în sistem circular și cuadrantal; - să cunoască modul de împărțire a orizontului în carturi și situațiile în care se folosește acest sistem; - să explice ce este orizontul geometric și ce este orizontul vizibil; - să determine prin calcul distanța la orizontul vizibil. - (2 ore)	Explicația Algoritmizarea Modelare Aplicații practice	
- definirea corectă a loxodromei și a ortodromei; - cunoașterea în totalitate a proprietăților unei hărți marine, -posibilitatea explicării corecte a principiului proiecției Mercator și definirea exactă a latitudinii crescânde; - calcularea cu precizie a elementelor canevasului hărții Mercator și rezolvarea corectă a problemelor simple de navigație pe harta Mercator; - să prezinte proiecția centralo-cilindrică dreaptă și să o analizeze prin prisma cerințelor ce se impun unei hărți marine; - să prezinte modul în care Mercator a adaptat principiile proiecției centralo-cilindrice la proiecția care îi poartă numele. - să prezinte modalitatea de calcul a modulului hărții pentru diverse situații: elipsoid sau sferă terestră, cilindru tangent sau secant și să calculeze modulul hărții; - să prezinte algoritmul construcției rețelei cartografice în proiecție Mercator pentru o anumită zonă de navigație și să traseze o astfel de rețea cartografică; - să prezinte algoritmul procedurii scării grafice a	Explicația Algoritmizarea Modelare Aplicații practice	

latitudinilor și longitudinilor și să știe să folosească scara grafică a latitudinilor și longitudinilor. - (4 ore)		
Instrumente de lucru pe hartă. Reguli de lucru pe hartă. Procedee grafice de lucru pe hartă. Generalități, problema directă și inversă a estimei. Acțiunea vântului asupra deplasării navei, deriva de vânt. Vântul real și vântul aparent. - Estima grafică la deriva de vânt. Acțiunea curentului asupra deplasării navei, deriva de curent. - Estima grafică la deriva de curent. Acțiunea combinată a vântului, valurilor și curentului asupra deplasării navei, deriva totală. Estima grafică la deriva totală. - (2 ore)	Explicația Algoritmizarea Modelare Aplicații practice	
Determinarea punctului navei cu două relevmente simultane : metoda grafică, algoritmul operațiunilor la bord. Reducerea erorilor de ne-simultaneitate. - (2 ore)	Explicația Algoritmizarea Modelare Aplicații practice	
Determinarea punctului navei cu două unghiuri orizontale simultane. Metoda segmentelor, metoda grafo-analitică. Cazul de nedeterminare, cazul intersecției optime. - (2 ore)	Explicația Algoritmizarea Modelare Aplicații practice	

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

--

9. Evaluare

Tip activitate	9.1 Criterii de evaluare	9.2 Metode de evaluare	9.3 Pondere din nota finală
9.4 Examinare	- Rezolvarea itemilor alocați prin testul grilă; - Rezolvarea corectă a 3 aplicații/probleme	Examinarea pe baza unui test din materia predată	50%
9.5 Evaluare pe parcurs	- Rezolvarea itemilor alocați prin teste - Rezolvarea exercițiilor și aplicațiilor practice de lucru pe harta și cu documentele nautice	- 2 lucrări de verificare scrise - realizarea/rezolvarea diferitelor aplicații;	50%
Standard minim de performanță Participarea la evaluarea finală este condiționată de - Nota la evaluarea finală : minim 5 - Media finală : minim 4,50 - Nota la evaluarea finală : minim 5 - Media finală : minim 4,50			

Data completării 09.09.2024	Semnătura titularului de curs	Semnătura titularului de seminar
Data avizării în Consiliul Departamentului 16.09.2024	Semnătura directorului de departament	
Data aprobării în Consiliul Facultății 23.09.2024	Semnătura decanului FNMN	

	ACADEMIA NAVALĂ "MIRCEA CEL BĂTRÂN"
	FACULTATEA DE NAVIGAȚIE ȘI MANAGEMENT NAVAL
	DEPARTAMENTUL DE INGINERIE ȘI MANAGEMENT NAVAL ȘI PORTUAR
	DOMENIUL DE STUDII: INGINERIE ȘI MANAGEMENT
	PROGRAMUL DE STUDII: INGINERIE ȘI MANAGEMENT NAVAL ȘI PORTUAR
	STUDII UNIVERSITARE DE LICENȚĂ CU FRECVENȚĂ
	SERIA: 2024-2028
	ANUL UNIVERSITAR 2024-2025

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre disciplină

1.1 Denumirea disciplinei	EDUCAȚIE FIZICĂ MILITARĂ I						
1.2 Titularul activităților de curs	-						
1.3 Titularul activităților de seminar	Asist. Dr. Croitoru Horia						
1.4 Titularul activităților de laborator	-						
1.5 Anul de studiu	I	1.6 Semestrul	1	1.7 Tipul de evaluare	Cv	1.8 Regimul disciplinei	DC

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/-/-
2.4 Total ore din planul de învățământ	28	din care: 2.5 curs	-	2.6 seminar/laborator/proiect	28
Distribuția fondului de timp					ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					-
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					-
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					22
Tutoriat					-
Examinări					-
Alte activități: activități sportive de masă					-
2.7 Total ore studiu individual					-
2.8 Total ore pe semestru					50
2.9 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/laboratorului	1. Respectarea instrucțiunilor proprii de securitate și sănătate în muncă pentru activități de educație fizică și sport

5. Competențe specifice acumulate

5.1 Competențe profesionale	C5. Planificarea marșului, conducerea navei, executarea în siguranță a cartului de navigație, menținerea bunei stări de navigabilitate a navei.
5.2 Competențe transversale	CT2. Utilizarea eficientă a tehnicilor de relaționare interumană în cadrul unui colectiv multicultural, pe diverse paliere ierarhice, de comunicare orală și scrisă, de colaborare eficientă cu specialiști din domenii multiple.

6. Obiectivele disciplinei (reieșind din grila competențelor specifice acumulate)

6.1 Obiectivul general al disciplinei	Dezvoltarea fizică armonioasă a organismului și menținerea stării de sănătate
6.2 Obiectivele specifice	1. Formarea și perfecționarea deprinderilor și priceperilor motrice cu caracter aplicativ; 2. Formarea abilităților și a tehnicilor necesare activității de practicare a exercițiilor fizice în mod independent; 3. Creșterea capacității de activitate fizică și intelectuală cu ajutorul mijloacelor din disciplinele: Pista cu obstacole CISM, Aruncarea grenadei la precizie și fitness;

7. Conținuturi

7.1 Curs	Metode de predare	Observații
-	-	-
Bibliografie -		
7.2 Seminar/ laborator	Metode de predare	Observații

14 lecții – PO CISM, AGP + FITNESS 1. Verificarea calităților motrice. (2 ore)	Explicația, conversația, demonstrația, exercițiul și antrenamentul	
2. PO CISM - AGP - PO obstacolele 1-4; - Aruncarea grenadei la precizie (25m - masculin, 20m - feminin) - (2 ore)	Explicația, conversația, demonstrația, exercițiul și antrenamentul	
3. PO CISM - AGP - PO obstacolele 5-8; - Aruncarea grenadei la precizie (25m - masculin, 20m - feminin) - (2 ore)	Explicația, conversația, demonstrația, exercițiul și antrenamentul	
4. PO CISM - AGP - PO obstacolele 9-12; - Aruncarea grenadei la precizie (25m - masculin, 20m - feminin) - (2 ore)	Explicația, conversația, demonstrația, exercițiul și antrenamentul	
5. PO CISM - AGP - PO obstacolele 13-16; - Aruncarea grenadei la precizie (25m - masculin, 20m - feminin) - (2 ore)	Explicația, conversația, demonstrația, exercițiul și antrenamentul	
6. PO CISM - AGP - PO obstacolele 17-20; - Aruncarea grenadei la precizie (25m - masculin, 20m - feminin) - (2 ore)	Explicația, conversația, demonstrația, exercițiul și antrenamentul	
7. PO CISM - AGP - PO ștafetă obstacolele 1-5; - PO ștafetă obstacolele 6-10; - PO ștafetă obstacolele 11-15; - PO ștafetă obstacolele 16-20; - Aruncarea grenadei la precizie (25m - masculin, 20m - feminin) - (2 ore)	Explicația, conversația, demonstrația, exercițiul și antrenamentul	
8. FITNESS - Testarea rezistenței cardio- respiratorii la efort; - Testarea forței musculare; - Testarea flexibilității articulare - (2 ore)	Explicația, conversația, demonstrația, exercițiul și antrenamentul	

9. FITNESS - Model practico-metodic pentru stretchingul musculaturii gâtului și umărului – intermediari - (2 ore)	Explicația, conversația, demonstrația, exercițiul și antrenamentul	
10. FITNESS Model practico-metodic pentru stretchingul musculaturii pectorale – intermediari - (2 ore)	Explicația, conversația, demonstrația, exercițiul și antrenamentul	
11. FITNESS Model practico-metodic pentru stretchingul musculaturii spatelui – intermediari - (2 ore)	Explicația, conversația, demonstrația, exercițiul și antrenamentul	
12. FITNESS Model practico-metodic pentru stretchingul musculaturii brațelor și antebrațelor – intermediari - (2 ore)	Explicația, conversația, demonstrația, exercițiul și antrenamentul	
13. FITNESS Model practico-metodic pentru stretchingul musculaturii coapselor, gluteilor și gambelor – intermediari - (2 ore)	Explicația, conversația, demonstrația, exercițiul și antrenamentul	
14. FITNESS Model practico-metodic pentru stimularea musculaturii abdominale – intermediari - (2 ore)	Explicația, conversația, demonstrația, exercițiul și antrenamentul	
Bibliografie COJOCARU, V, <i>Tehnica și tactica jocului de fotbal</i> , Ed. Fest, București 2004. ENE-VOICULESCU V., ENE-VOICULESCU C., „ <i>Tehnica și metodică predării în probele aplicativ-militare de vară și de iarnă</i> ”, Editura ANMB, 2007. VIRGIL ENE-VOICULESCU, CARMEN ENE-VOICULESCU „Managementul educației fizice în Forțele Navale”, Editura Academiei Navale „Mircea cel Bătrân”, 2011. MIHĂILESCU C. - <i>Metode și tehnici moderne pentru stimularea dezvoltării musculare în culturism și fitness</i> , Editura EXPONTO, Constanța, 2007 MIHĂILESCU C. - <i>Modelarea corporală prin culturism și fitness</i> , Editura ALVIRO, Constanța, 2007.		

8. 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

9. Evaluare

Tip activitate	9.1 Criterii de evaluare	9.2 Metode de evaluare	9.3 Pondere din calificativul final
9.4 Curs	-	-	-
9.5 Seminar/laborator	Media notelor obținute la testarea calităților motrice (CM) prin probe ale PO din CISM și AGP – T1	a. Teste de sondaj inițial alcătuite asupra nivelului de pregătire la început de an universitar; b. Teste - destinate investigației rezultatelor obținute tematică din fișa disciplinei, aprecieri curente prin note, în scopul îndeplinirii obiectivelor operaționale;	70%
	Nota obținută la dezvoltarea musculaturii prin Fitness – T2		30%

		La nevoie, pot fi utilizate tehnicele digitale în cadrul evaluărilor	
9.6 Standard minim de performanță pentru calificativul ADMIS : îndeplinirea baremurilor minime precizate în „PROBE ȘI TESTE PENTRU EVALUAREA CAPACITĂȚILOR MOTRICE ȘI FUNCȚIONALE”, Editura ANMB, 2011			

Data completării 09.09.2024	Semnătura titularului de curs	Semnătura titularului de seminar
Data avizării în Consiliul Departamentului 16.09.2024	Semnătura directorului de departament	
Data aprobării în Consiliul Facultății 23.09.2024	Semnătura decanului FNMN	

	ACADEMIA NAVALĂ "MIRCEA CEL BĂTRÂN"
	FACULTATEA DE NAVIGAȚIE ȘI MANAGEMENT NAVAL
	DEPARTAMENTUL DE INGINERIE ȘI MANAGEMENT NAVAL ȘI PORTUAR
	DOMENIUL DE STUDII: INGINERIE ȘI MANAGEMENT
	PROGRAMUL DE STUDII: INGINERIE ȘI MANAGEMENT NAVAL ȘI PORTUAR
	STUDII UNIVERSITARE DE LICENȚĂ CU FRECVENȚĂ
	SERIA: 2024-2028
	ANUL UNIVERSITAR 2024-2025

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre disciplină

1.1 Denumirea disciplinei	EDUCAȚIE FIZICĂ MILITARĂ II						
1.2 Titularul activităților de curs	-						
1.3 Titularul activităților de seminar	Asist.univ.Dr Croitoru Horia						
1.4 Titularul activităților de laborator	-						
1.5 Anul de studiu	I	1.6 Semestrul	2	1.7 Tipul de evaluare	Cv	1.8 Regimul disciplinei	DC

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/-/-
2.4 Total ore din planul de învățământ	28	din care: 2.5 curs	-	2.6 seminar/laborator/proiect	28
Distribuția fondului de timp					ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					-
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					-
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					22
Tutoriat					-
Examinări					-
Alte activități: activități sportive de masă					-
2.7 Total ore studiu individual					-
2.8 Total ore pe semestru					50
2.9 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/laboratorului	1. Respectarea instrucțiunilor proprii de securitate și sănătate în muncă pentru activități de educație fizică și sport

5. Competențe specifice acumulate

5.1 Competențe profesionale	C5. Planificarea marșului, conducerea navei, executarea în siguranță a cartului de navigație, menținerea bunei stări de navigabilitate a navei.
5.2 Competențe transversale	CT2. Utilizarea eficientă a tehnicilor de relaționare interumană în cadrul unui colectiv multicultural, pe diverse paliere ierarhice, de comunicare orală și scrisă, de colaborare eficientă cu specialiști din domenii multiple.

6. Obiectivele disciplinei (reieșind din grila competențelor specifice acumulate)

6.1 Obiectivul general al disciplinei	Dezvoltarea fizică armonioasă a organismului și menținerea stării de sănătate
6.2 Obiectivele specifice	1. Formarea și perfecționarea deprinderilor și priceperilor motrice cu caracter aplicativ; 2. Formarea abilităților și a tehnicilor necesare activității de practicare a exercițiilor fizice în mod independent; 3. Creșterea capacității de activitate fizică și intelectuală cu ajutorul mijloacelor din disciplinele: Pista cu obstacole CISM, Aruncarea grenadei la precizie și fitness;

7. Conținuturi

7.1 Curs	Metode de predare	Observații
-	-	-
Bibliografie -		
7.2 Seminar/ laborator	Metode de predare	Observații
14 lecții – Alerdare în teren variat, AGD + FITNESS	Explicația, conversația, demonstrația, exercițiul și antrenamentul	
1. Verificarea calităților motrice. (2 ore)		
2. AV - AGP - Alergare în teren variat 1km; - Aruncarea grenadei la distanță (5 - masculin, 3 - feminin) - (2 ore)	Explicația, conversația, demonstrația, exercițiul și antrenamentul	
3. AV - AGP - Alergare în teren variat 1km; - Aruncarea grenadei la distanță (5 - masculin, 3 - feminin) - (2 ore)	Explicația, conversația, demonstrația, exercițiul și antrenamentul	
4. AV - AGP - Alergare în teren variat 1km; - Aruncarea grenadei la distanță (5 - masculin, 3 - feminin) - (2 ore)	Explicația, conversația, demonstrația, exercițiul și antrenamentul	
5. AV - AGP - Alergare în teren variat 2km; - Aruncarea grenadei la distanță (5 - masculin, 3 - feminin) - (2 ore)	Explicația, conversația, demonstrația, exercițiul și antrenamentul	
6. AV - AGP - Alergare în teren variat 2km; - Aruncarea grenadei la distanță (5 - masculin, 3 - feminin) - (2 ore)	Explicația, conversația, demonstrația, exercițiul și antrenamentul	
7. AV - AGP - Alergare în teren variat 2500 m; - Aruncarea grenadei la distanță (6 - masculin, 4 - feminin) - (2 ore)	Explicația, conversația, demonstrația, exercițiul și antrenamentul	
8. FITNESS - Testarea rezistenței cardio- respiratorii la efort; - Testarea forței musculare; - Testarea flexibilității articulare - (2 ore)	Explicația, conversația, demonstrația, exercițiul și antrenamentul	

9. FITNESS - Model practico-metodic pentru stretchingul musculaturii gâtului și umărului – avansați - (2 ore)	Explicația, conversația, demonstrația, exercițiul și antrenamentul	
10. FITNESS Model practico-metodic pentru stretchingul musculaturii pectorale – avansați - (2 ore)	Explicația, conversația, demonstrația, exercițiul și antrenamentul	
11. FITNESS Model practico-metodic pentru stretchingul musculaturii spatelui – avansați - (2 ore)	Explicația, conversația, demonstrația, exercițiul și antrenamentul	
12. FITNESS Model practico-metodic pentru stretchingul musculaturii brațelor și antebrățelor – avansați - (2 ore)	Explicația, conversația, demonstrația, exercițiul și antrenamentul	
13. FITNESS Model practico-metodic pentru stretchingul musculaturii coapselor, gluteilor și gambelor – avansați - (2 ore)	Explicația, conversația, demonstrația, exercițiul și antrenamentul	
14. FITNESS Model practico-metodic pentru stimularea musculaturii abdominale – avansați - (2 ore)	Explicația, conversația, demonstrația, exercițiul și antrenamentul	
Bibliografie COJOCARU, V, <i>Tehnica și tactica jocului de fotbal</i> , Ed. Fest, București 2004. ENE-VOICULESCU V., ENE-VOICULESCU C., „ <i>Tehnica și metodică predării în probele aplicativ-militare de vară și de iarnă</i> ”, Editura ANMB, 2007. VIRGIL ENE-VOICULESCU, CARMEN ENE-VOICULESCU „Managementul educației fizice în Forțele Navale”, Editura Academiei Navale „Mircea cel Bătrân”, 2011. MIHĂILESCU C. - <i>Metode și tehnici moderne pentru stimularea dezvoltării musculare în culturism și fitness</i> , Editura EXPONTO, Constanța, 2007 MIHĂILESCU C. - <i>Modelarea corporală prin culturism și fitness</i> , Editura ALVIRO, Constanța, 2007.		

8. 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

9. Evaluare

Tip activitate	9.1 Criterii de evaluare	9.2 Metode de evaluare	9.3 Pondere din calificativul final
9.4 Curs	-	-	-
9.5 Seminar/laborator	Media notelor obținute la testarea calităților motrice (CM) prin probe ale AV și AGD – T1	a. Teste de sondaj inițial alcătuite asupra nivelului de pregătire la început de an universitar;	70%
	Nota obținută la dezvoltarea musculaturii prin Fitness – T2	b. Teste - destinate investigației rezultatelor obținute tematică din fișa disciplinei, aprecieri curente prin note, în scopul îndeplinirii obiectivelor operaționale;	30%

		La nevoie, pot fi utilizate tehnicele digitale în cadrul evaluărilor	
9.6 Standard minim de performanță pentru calificativul ADMIS : îndeplinirea baremurilor minime precizate în „PROBE ȘI TESTE PENTRU EVALUAREA CAPACITĂȚILOR MOTRICE ȘI FUNCȚIONALE”, Editura ANMB, 2011			

Data completării 09.09.2024	Semnătura titularului de curs	Semnătura titularului de seminar
Data avizării în Consiliul Departamentului 16.09.2024	Semnătura directorului de departament	
Data aprobării în Consiliul Facultății 23.09.2024	Semnătura decanului FNMN	