

	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 : 2014 - 2018
	ANUL UNIVERSITAR : 2017 - 2018

## FIȘA DISCIPLINEI

### 1. Date despre disciplină

1.1 Denumirea disciplinei				<b>PROIECT DE DIPLOMĂ (IMNP-54)</b>			
1.2 Coordonator program de studii				Conf.univ.dr.ing. Nistor Filip			
1.3 Titularul activităților de seminar				-			
1.4 Titularul activităților de laborator				-			
1.5 Anul de studiu	IV	1.6 Semestrul	2	1.7 Tipul de evaluare	V	1.8 Regimul disciplinei	DO-DS

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

2.1 Număr de ore pe săptămână	-	din care: 2.2 curs	-	2.3 seminar	-
2.4 Total ore din planul de învățământ	60	din care: 2.5 curs	-	2.6 activități practice	60
<b>Distribuția fondului de timp</b>					<b>ore</b>
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					-
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					14
Documentare, elaborare și editare proiect diplomă					32
Tutoriat, consultații					6
Alte activități: Pregătire evaluare finală - prezentare ppt.					8
2.7 Total ore pe semestru					<b>60</b>
2.8 Numărul de credite					<b>2</b>

### 3. Precondiții (acolo unde este cazul)

3.1 de curriculum	<b>Nu este cazul</b>
3.2 de competențe	<b>Nu este cazul</b>

### 4. Condiții (acolo unde este cazul)

4.1 de desfășurare a cursului	-
4.2 de desfășurare a seminarului/laboratorului	-

### 5. Competențe specifice acumulate

5.1 Competențe profesionale	<p>C1. Efectuarea de calcule, demonstrații și aplicații, pentru rezolvarea de sarcini specifice ingineriei și managementului, pe baza cunoștințelor din științele fundamentale și ingineresti.</p> <p>C2. Elaborarea și interpretarea documentației tehnice, economice și manageriale.</p> <p>C3. Proiectarea și conducerea proceselor și sistemelor tehnico-economice din</p>
-----------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

	<p>domeniul naval și portuar.</p> <p>C4. Soluționarea problemelor tehnico-economice din domeniul naval și portuar.</p> <p>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.</p> <p>C6. Administrarea patrimoniului și gestionarea optimă a resurselor atrase, formate, gestionate și utilizate în întreprinderile din domeniul naval și portuar.</p>
5.2 Competențe transversale	<p>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, prin realizarea responsabilă, în condiții de asistență calificată, de proiecte pentru rezolvarea unor probleme specifice domeniului, cu evaluarea corectă a volumului de lucru, a resurselor disponibile, a timpului necesar de finalizare și a riscurilor, în condiții de aplicare a normelor deontologice și de etică profesională în domeniu, precum și de securitate și sănătate în muncă.</p>

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

6.1 Obiectivul general al disciplinei	<p>Disciplina confirmă desăvârșirea pregătirii studentului în domeniul inginerie și management naval și portuar. Proiectul de diplomă reprezintă o parte importantă a examenului de finalizare a studiilor, ca examen sumativ, care certifică asimilarea competențelor profesionale care corespund calificării universitare. În acest sens prin conținutul său proiectul de diplomă probează deprinderea de a gândi științific, de a aborda analitic și sintetic rezolvarea unor probleme operaționale sau strategice, specifice sectorului naval și portuar. Structura proiectului respectă „Metodologia de întocmire a proiectului de diplomă” aprobată de Senatul ANMB.</p>
6.2 Obiectivele specifice	<p>În mod specific proiectul de diplomă de la programul de studii Inginerie și Management naval și portuar, spre deosebire de alte programe, se constituie la interfața dintre aspectele teoretice și practice de natură tehnică și managerială din industria navală. Prin conținutul său proiectul urmărește dobândirea de către student a următoarelor abilități și competențe:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– cunoașterea proceselor de asigurare tehnică, economică și financiară, respectiv aplicare a principiilor manageriale ale logisticii producției în sectorul transporturilor navale, aeriene și terestre din perspectiva transportului intermodal;</li> <li>– capacitatea de culegere, procesare și analiză preliminară a informațiilor necesare fundamentării și elaborării deciziilor în plan tehnico-economic, financiar, comercial și administrativ din activitatea specifică a societăților de transporturi navale, operare portuară sau expediere a mărfurilor în regim multi-modal;</li> <li>– aptitudini de execuție a lucrărilor de evidență patrimonială și abilități de interpretare aplicativă a rezultatelor economico-financiare ale întreprinderii de transport și exploatare portuară;</li> <li>– să analizeze caracteristicile tehnico-economice de exploatare ale instalațiilor navale și portuare.</li> </ul>

## 7. Conținuturi

7.1 Tipologia și structura proiectului de diplomă	Metode de predare	Observații
<p><b>a. Descrierea generală a proiectului de diplomă</b></p> <p>Activitățile desfășurate în industria navală se referă la activitățile din transporturile navale, activitatea portuară, construcțiile și reparațiile navale, serviciile conexe furnizate navelor și mărfurilor, etc. Având în vedere cunoștințele variate pe care absolvenții programului de studii Inginerie și management naval și portuar le asimilează în timpul anilor de studii, proiectul de diplomă trebuie conceput ca având un caracter interdisciplinar, cu valențe tehnice, economice sau manageriale, din sfera logisticii navale și portuare. Fiecare proiect de diploma va conține abordări tehnice și economico-manageriale, cu orientare spre subiecte interdisciplinare, în care perspectiva preponderent inginerescă se îmbină cu perspectivele economice, manageriale și juridice, în vederea încadrării tematicii abordate în sfera complexă a domeniului ingineriei și managementului naval și portuar. Partea proiectului de diplomă care abordează <b>perspectiva tehnico-inginerescă</b> va face apel la cunoștințele tehnice specifice domeniului industriei navale, tratând subiecte precum:</p>	-	<b>60 ore</b>

proiectarea unor procese tehnologice din industria navală, proiectarea tehnologiilor de transfer portuar (transbord direct, transbord indirect), proiectarea echipamentelor, utilajelor și instalațiilor utilizate în activitățile din industria navală, fundamentarea prin calcul a criteriilor care stau la baza activităților portuare (stivuire, manipulare, transport intern și depozitare a mărfurilor) sau modele fizico-matematice și simulări de activități din industria navală. Perspectiva **economico-managerială** a proiectului de diplomă va valoriza cunoștințele economice și manageriale specifice domeniului industriei navale referitoare la: organizarea transportului naval, managementul naval și portuar, economia mondială și tranzacțiile economice internaționale, expedițiile internaționale de mărfuri, managementul calității, contabilitate sau finanțe. Din perspectivă interdisciplinară proiectul de diplomă poate aborda tematici diferite din discipline de graniță, cu caracter tehnico-economic, din sfera managementului riscului, managementului calității, managementului producției și organizării serviciilor navale și portuare, managementul proiectelor, managementul investițiilor etc.

Proiectul de diplomă are un caracter tehnico-economic de natură complexă, care presupune utilizarea cunoștințelor asimilate în cadrul programului de studii, orientat spre formarea competențelor în domeniul concepției, implementării și dezvoltării activităților tehnice și de administrare economică, în concordanță cu principiile manageriale și antreprenoriale fundamentale din sectorul naval și portuar. Pornind de la misiunea și obiectivele domeniului de învățământ „Inginerie și management”, vor fi apreciate în mod deosebit temele care îmbină într-un ansamblu problemele tehnice cu cele manageriale, urmărind impactul economic al măsurilor tehnice sau, invers, materializarea unor deziderate economice în soluții și configurații tehnice, fără a fi neglijate și implicațiile socio-umane.

#### **b. Recomandări privind structura proiectului de diplomă**

Proiectul de diplomă va avea structura orientativă detaliată mai jos. Au fost stabilite în mod orientativ (în paranteză) ponderile de importanță și relevanță în elaborarea și evaluarea proiectului. Cuprinsul și ponderile pot fi modificate de către cadrul didactic îndrumător în mod justificat, prin fișa lucrării elaborată în debutul programului de pregătire. În principiu se va respecta caracterul interdisciplinar al lucrării, urmărindu-se abordarea preponderent tehnică (min.60%-max.70%), dar și abordarea economico-managerială (min.30%-max.40%). În cazul capitolelor cu caracter preponderent interdisciplinar cotele de procente se distribuie în mod egal ambelor abordări, tehnică și economică. În cazul în care unul dintre capitolele propuse devine obiect al studiului de caz atunci coordonatorul va desemna o altă problematică specifică ce va fi studiată, pentru a se evita suprapunerea abordărilor teoretice sau practice în cadrul proiectului. Coordonatorul lucrării are dreptul de a modifica structura proiectului pe subcapitole, cu obligativitatea menținerii părților principale, în succesiunea prezentată mai jos.

Se recomandă ca proiectul să numere maxim 60 pagini, având caracter sintetic în analizele efectuate. Numerotarea lucrării începe de la prima pagină a cuprinsului și până la bibliografie inclusiv (anexele vor fi numerotate pe fiecare secțiune, în mod individual, în afara numerotării generale). În editarea proiectului de diplomă se vor respecta precizările metodologice stabilite prin Metodologia de elaborarea a proiectelor de diplomă, aprobată la nivelul ANMB.

**Structura orientativă a proiectului de diplomă** (cu specificarea numărului recomandat de pagini):

#### **a. Partea I-a Elemente structurale de sinteză: max. 6 pagini**

1. **Fișa lucrării:** cuprinsul orientativ stabilit împreună cu coordonatorul, bibliografia orientativă, teme generale de studiu, vizite de lucru, soft utilizat, indicații metodologice, mode de colectare și prelucrare a datelor, faze/etape de lucru. După fișa lucrării se anexează și Declarația privind originalitatea/plagiatul;

2. **Rezumatul proiectului** (în limba română și în limba engleză): titlul temei și importanța sa, metodologie de studiu, prezentare generală a sumarului, prezentarea principalelor concluzii și mod de valorificare;

3. **Cuprins** (în limba română și în limba engleză)

#### **b. Partea a-II-a – Prezentarea problemicii studiate: max. 20 pagini**

4. **Introducere:** analiza oportunității studiului întreprins

5. **Precizări metodologice cu privire la elaborarea proiectului:** metodologia culegere și prelucrare a datelor, abordare calitativă și cantitativă în cercetarea întreprinsă, prezentarea principalelor surse de informare, softuri utilizate, metodologii de modelare, analiză și verificare a datelor, mod de valorificare a concluziilor, declarații privind plagiatul și menționarea sprijinului din mediul

economic sau a terților implicați – în finalul acestui capitol studentul trebuie să descrie clar modul în care a îmbinat în mod interdisciplinar cunoștințe din cel puțin 5 cursuri de specialitate;

6. **Literatura de specialitate în domeniu** (literature review): stadiul actual al problematicii studiate în literatura națională și internațională, lucrări de specialitate, articole reviste, situri, organizații/organisme/instituții implicate, etc.

7. **Prezentarea domeniului/sectorului/produsului studiat**: analiza pieței specifice a sectorului studiat (sector naval, portuar) la nivel național, regional și internațional, prezentarea serviciilor/produselor analizate (ex: produse petroliere, mărfuri generale, serviciile pentru reparații nave, etc.) din punct de vedere economic, tehnic, tehnologic sau fizic, fundamentarea evoluției prezentei și a tendințelor viitoare pe bază de statistici și prelucrarea acestora, analiza potențialului României în sectorul respectiv;

**c. Partea a-III-a – Studiul de caz: max. 30 pagini**

8. **Studiu de caz – tema specială**: introducere în studiul de caz, analiza preliminară a companiei studiate sau a sistemului tehnic studiat, analiza și proiectarea proceselor, analiza și modelarea fenomenelor implicate, în conformitate cu metodologia propusă la capitolul 2, urmărindu-se furnizarea de date și prelucrarea acestora, cu elaborarea de concluzii (exemple: prezentarea sistemului de încărcare-descărcare la un operator, proiectarea unei dane/spații de depozitare, descrierea fundamentată a unor servicii, proiectarea unei investiții, analiza fezabilității unei afaceri, studiul sistemului de producție la un operator naval/portuar, descrierea/modelarea unor procese de planificare, execuție sau control, etc.) – se încheie cu concluzii parțiale. Acest capitol va urmări să îmbine deopotrivă dimensiunile tehnice cu cele managerial-economice;

9. **Aspecte operaționale de natură tehnică, tehnologică și managerială din problematica abordată**: descrierea detaliată a unui proces tehnologic (operare navală sau portuară, reparații, activitate logistică), descrierea fluxului tehnologic, prezentarea elementelor tehnice utilizate în cadrul fluxului, elemente de organizare a muncii/produției și de eficiență a muncii – se încheie cu concluzii parțiale.

10. **Analiza performanțelor economice**: realizarea unui calcul economic din zona/sectorul/activitatea studiată, analiza bugetului de venituri și cheltuieli, eficiența unei afaceri, analiza unei investiții, analiza indicatorilor de performanță – se încheie cu concluzii parțiale;

11. **Managementul calității sau aspecte adiacente** (cum ar fi managementul riscului sau managementul mediului): prezentarea hărții proceselor, proceduri operaționale, eficientizarea – se încheie cu concluzii parțiale;

12. **Concluzii ale studiului de caz**: descrierea rezultatelor finale obținute, obținute strict în urma studiului de caz (a se evita suprapunerea cu concluziile finale ale lucrării).

**d. Partea a-IV-a – Concluzii finale: max. 6 pagini**

13. Conținutul final al concluziilor trebuie să vizeze descrierea soluțiilor propuse și recomandări pentru creșterea eficienței tehnico-economice în cadrul companiei/sectorului/activităților vizate în studiul de caz (exemplu: analiza SWOT, PEST, analiza datelor finale, propunerea unui model, forma funcțională a unui soft etc.), contribuții personale, potențialul dezvoltării unor cercetări viitoare.

**e. Bibliografie – max. 4 pagini**

Bibliografia va fi redactată respectându-se standardul Chicago sau APA. Evaluarea modului de editare a bibliografiei va fi efectuată pentru toată lucrarea.

**f. Anexe – nu există limită de pagini**

Pot constitui anexe orice materiale ale căror introducere în corpul lucrării poate altera din orice motiv cursivitatea și coerența parcurgerii proiectului (fotografii/imagini, documente tipizate, grafice, alte materiale adiționale).

**c. Precizări privind elaborarea temei speciale**

**c.1 Temă specială/studiu de caz preponderent tehnic**

În funcție de tema aleasă, se descrie pe larg fie metodologia urmată, fie tehnologia sau soluția constructivă de bază concepută. Din modul de expunere trebuie să rezulte clar care sunt elementele preluate și care sunt cele originale propuse de absolvent. Dacă subiectul ales presupune culegerea unor date inițiale, în studiul de caz se va prezenta modul lor de culegere și prelucrare. Dacă este cazul, se pot face referiri la calculul principalilor parametri statistici, sau la determinarea erorilor de măsurare

și stabilirea preciziei metodei de culegere sau măsurare folosite. Prezentarea soluțiilor constructive propuse se va executa cu ajutorul unor scheme, iar fundamentarea soluțiilor propuse se va face prin: calcule cinematice; calcule mecanice, hidraulice, termice, electrice; calcule de dimensionare și verificare; calcule de stabilire a diferitelor repere asociate unor echipamente, utilaje sau instalații utilizate în industria navală; calcule tehnologice, etc. Calculele vor fi însoțite de schițe explicative la mărirea impusă de complexitate și eventual de gabarit. Diferitele soluții constructive noi vor fi dimensionate și verificate cu ajutorul calculelor. Prezentarea variantelor de itinerar, trebuie urmată de o analiză atât individuală cât și comparativă a acestora, în cazul în care subiectul ales are un caracter pur tehnologic. Se vor elabora și prezenta, după caz, calculele de optimizare, care stau la baza determinării parametrilor constructivi și tehnologici principali. Descrierea constructiv-funcțională și tehnologică a echipamentelor, utilajelor, instalațiilor și tehnologiilor trebuie prezentată în detaliu pe planșele din partea grafică. În final, datele (rezultatele) obținute se pot prezenta sub forma tabelară, sau de diagrame. Analiza comparativă a rezultatelor obținute în raport cu rezultatele similare din sursele bibliografice studiate (tabele, diagrame, etc.)

### **c.2 Temă specială/studiu de caz preponderent economic**

Tema specială cu caracter tehnico-economic poate cuprinde:

- a) Argumente economice și comparații între costurile și efectele procesului studiat;
- b) Prezentarea fenomenului în manifestările lui calitative și cantitative. În acest sens, se vor utiliza: formule, diagrame, reprezentări grafice pentru stabilirea corelațiilor dintre variabilele procesului;
- c) Modelarea procesului studiat și simularea desfășurării lui în vederea validării modelului propus;
- c) Analize factoriale pentru izolarea și cuantificarea influenței factorilor. Proiectul trebuie să propună modalitățile de funcționare și soluțiile optime;
- d) Experimente și simulări care vor fi prelucrate statistic pentru identificarea tendințelor, iar concluziile rezultate se prezintă într-o formă cât mai sugestivă și accesibilă. Se vor descrie în mod distinct metodele utilizate, avantajele și dezavantajele acestora în cunoașterea fenomenului, gradul de eroare asociat;
- e) Analiza comparativă a metodelor utilizate (cu similitudinile și diferențele existente) urmată de optimizarea acestora. Pentru a ușura interpretarea datelor, se recomandă reprezentarea tabelară a rezultatelor obținute. Se vor defini cu precizie conceptele folosite și se va opera cu sistematizări și clasificări. Se vor utiliza sau construi indicatori globali sau specifici, care să reflecte cât mai fidel esența fenomenului, dar în același timp, să acopere cât mai multe din specificitățile acestuia;
- f) Calcule economice asociate soluțiilor tehnice propuse și analiza comparativă a acestora;
- g) Motivația și beneficiile rezultate prin promovarea soluției propuse, respectiv estimarea bugetului necesar pentru realizarea acestor soluții;
- h) Prezentarea bunelor practici existente pe plan național și internațional în cazul problemei analizate în sensul: investigării zonelor de valabilitate a acestora pentru tema abordată, evoluția în viitor a aspectelor studiate, generării de previziuni și prognoze în scopul estimării efectelor probabile în paralel cu costurile;
- i) Evaluarea impactului (economic, social, de mediu, etc.) asociat soluției propuse;
- j) Conturarea unor interfețe între procesul sau fenomenul studiat și celelalte elemente ale mediului economic în care acesta se dezvoltă, simultan cu formularea exigențelor necesare pentru realizarea integrării;
- l) Obiectivele, strategiile și liniile de conduită pentru atingerea obiectivelor, precum și modalitățile de control și validare a realizărilor;

În rezolvarea proiectului, utilizarea tehnicii de calcul este absolut necesară, atât ca utilitate de calcul și analiză, cât și ca demonstrație a abilității de mână a calculatorului de către absolvent.

Concluziile studiului de caz vor cuprinde într-o formă cât mai concisă și pe puncte principale rezultatele obținute în tema tratată, subliniindu-se contribuția adusă prin propriile cercetări. Se vor scoate în evidență elementele de noutate ale lucrării. Dacă rezultatele obținute pot fi aplicate în activitățile desfășurate în industria navală, atunci se vor face recomandările corespunzătoare.

### **d. Te matematica ședințelor de consiliere și îndrumare pentru pregătirea proiectului de diplomă**

*În vederea elaborării proiectului de diplomă studenții vor fi consiliați în cadrul unor ședințe de pregătire comune, cu teme prestabilite. Programarea acestor teme va fi în acord cu planul de consultații al cadrelor didactice.*

<p><b>Semestrul I: 7 ședințe (14h)</b>  <b>Curs 1 (2h):</b> <i>Introducere în metodologia de elaborare a proiectului de diplomă – conținut minimal, standarde de performanță, grilă de evaluare, standarde de editare, instruire utilizare Word.</i>  <b>Curs 2 (2h):</b> <i>Metodologii de elaborare a proiectului de diplomă: realizarea studiului literaturii de specialitate, metode de citare.</i>  <b>Curs 3 (2h):</b> <i>Metode de cercetare: cercetarea calitativă și cercetarea cantitativă, tehnici de cercetare.</i>  <b>Curs 4 (4h):</b> <i>Consultații individuale și colective privind cuprinsul minimal al proiectului de licență – avizarea calendarului de lucru și a cuprinsului, respectiv a temei speciale.</i>  <b>5 (4h):</b> <i>Instrumente în analiza și prelucrarea datelor și în modelare: crearea bazelor de date, prelucrarea datelor (pregătire Excel și Word).</i>  <b>Semestrul II: 7 ședințe (14h)</b>  <b>Curs 6 (4h):</b> <i>Instrumente în analiza și prelucrarea datelor și în modelare: soft de prelucrare statistică (2h), soft de modelare și proiectare (2h).</i>  <b>Curs 7 (2h):</b> <i>Metodologii de lucru în realizarea studiului de caz: realizarea calculului economic.</i>  <b>Curs 8 (2h):</b> <i>Metodologii de lucru în realizarea studiului de caz: analiza de risc, analiza de mediu.</i>  <b>Curs 9 (2h):</b> <i>Metodologii de lucru în realizarea studiului de caz: analiza proceselor tehnologice la un operator portuar/naval.</i>  <b>Curs 10 (2h):</b> <i>Elaborarea concluziilor la studiul de caz: analiza PEST și analiza SWOT la un operator portuar/naval.</i>  <b>Curs 11 (2h):</b> <i>Prezentarea proiectelor de licență: instruire privind elaborarea Ppt și susținerea concluziilor în fața comisiei de susținere.</i></p>		
<p><b>Bibliografie:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Alămoreanu, Mircea; Tisea, Traian. <i>Mașini de ridicat. Vol 1. Organele specifice, mecanismele și acționarea mașinilor de ridicat.</i> Editura Tehnică, București, 1996, ISBN: 9733108277, cota: 13693.</li> <li>Alămoreanu, Mircea; Tisea, Traian. <i>Mașini de ridicat. Vol 2. Dispozitive de siguranță, elemente de construcție metalică și mecanisme simple de ridicat.</i> Editura Tehnică, București, 2000, ISBN: 9733108278, cota: 13694.</li> <li>Beizadea Haralambie, „<i>Factorii de succes ai unui port</i>”, Ed. Muntenia &amp; Leda, Constanța, 2001.</li> <li>Beizadea Haralambie, „<i>Managementul, marketingul și relațiile contractuale pentru activități conexe</i>”, Ed. Muntenia, Constanța, 2002.</li> <li>Beizadea Haralambie, Nistor Filip, „<i>Organizarea sistemului portuar</i>”, Ed. Academiei Navale “Mircea cel Bătrân”, Constanța, 2010.</li> <li>Beziris Anton, “<i>Teoria și tehnica transportului maritim</i>”, Editura Didactică și Pedagogică, 1987.</li> <li>Boteanu Nicolae. <i>Instalații de ridicat și transportat.</i> Facultatea de Inginerie în Electromecanică Mediu și Informatică Industrială, Universitatea din Craiova, 2007.</li> <li>Caraiani Gheorghe, “<i>Expediții internaționale de mărfuri</i>”, Ed. Independența economică, Brăila, 2002.</li> <li>Caraiani Gheorghe, Serescu Mihai, “<i>Transporturile maritime</i>”, Ed. Lumina Lex, București, 1995.</li> <li>Carp Doina, “<i>Management cantitativ în shipping – modelare matematică</i>”, Ed. Didactică și Pedagogică, București, 2000.</li> <li>Constantine D. Memos. <i>Port Planning.</i> National Technical University of Athens Zografos, Greece, 2009. Biblioteca Electronică ANMB.</li> <li>Cotorcea Alexandru, <i>Managementul mentenanței</i>, note de curs, 2015</li> <li>Cristea Adrian, “<i>Drept maritim</i>”, Ed. Muntenia &amp; Leda, Constanța, 2006.</li> <li>Eyres, D.J. <i>Ship Construction.</i> Fifth edition. Department of Maritime Studies, University of Plymouth, 2001. Biblioteca Electronică ANMB.</li> <li>Nicolae F. (2015). <i>Managementul riscului. Concepte. Metode. Aplicații.</i> Editura Academiei Navale Mircea cel Batran, 2015 ISBN 978-606-642-109-6.</li> <li>Nicolae F., Atodiresei, D. (2014). <i>Siguranța vieții pe mare și protecția mediului.</i> Editura Academiei Navale Mircea cel Batran, 2014. ISBN 978-606-642- 076-1.</li> <li>Nicolae F., Ristea M., Cotorcea A., Atodiresei, D. (2015). <i>Protecția mediului în activitatea navală și portuară.</i> Editura Academiei Navale Mircea cel Batran, 2015. ISBN 978-606-642-094-5.</li> <li>Nicolae F., Ristea M., Cotorcea.A. (2013). <i>Mașini și instalații navale.</i> Editura Academiei Navale Mircea cel Batran, 2013. ISBN 978-606-642-040-2.</li> <li>Nicolae Florin, <i>Managementul mentenanței și activităților logistice</i>, note de curs, 2010</li> <li>Nicolae, Florin. <i>Sisteme navale și portuare de operare. Elemente generale, vol.1</i> Editura Academiei Navale ”Mircea cel Bătrân”, Constanța, 2012. ISBN 978-606-642-015-0. ISBN 978-606-642-015-0.</li> </ol>		

21. Nicolae, Florin. *Sisteme navale și portuare de operare. Terminale portuare specializate. vol.2* Editura Academiei Navale "Mircea cel Bătrân", Constanța, 2012. ISBN 978-606-642-015-0. ISBN 978-606-642-015-0.
22. Nistor Filip, *Tehnica tranzacțiilor*, note de curs, 2012.
23. Plăviciu Ion, "*Managementul calității*", Note de curs, 2011.
24. Popa Cătălin, Beizadea Haralambie, „*Managementul expedițiilor internaționale de mărfuri*”, Ed. Academiei Navale "Mircea cel Bătrân", Constanța, 2010.
25. Popa Cătălin, Hăulică Dan, „*Organizarea transporturilor navale*”, Ed. Academiei Navale "Mircea cel Bătrân", Constanța, 2008.
26. Popa Cătălin, *Managementul proiectelor*, note de curs, 2015
27. Popa Cătălin, Mircea Iulian, „*Economia transporturilor maritime*”, Ed. Tribuna Economică, București, 2002.
28. Popa Cătălin, Nistor Filip, „*Aplicații practice în contabilitate*”, Ed. Academiei Navale "Mircea cel Bătrân", Constanța, 2010.
29. Popa Cătălin, Nistor Filip, „*Gestiunea financiară a întreprinderii*”, Ed. Academiei Navale "Mircea cel Bătrân", Constanța, 2008.
30. Popa Cătălin, Nistor Filip, „*Managementul contabilității financiare*”, Ed. Academiei Navale "Mircea cel Bătrân", Constanța, 2010.
31. Popa, C., Beizadea, H., Nistor, F., Marinescu, C., *Management portuar*, Editura Academiei Navale "Mircea cel Batran", Constanta, 2013.
32. \*\*\*, Bucketwheel Stacker Reclaimers. Brochure No.1317-03-02-MP/ Pittsburg, 2010. [www.metsominerals.com](http://www.metsominerals.com).
33. \*\*\*, *Bulk materials handling in stockyards and ports*. Sandvik mining and construction, 2011. [www.sandvik.com](http://www.sandvik.com).
34. \*\*\*, *Review of Maritime Transport*, UNCTAD, ONU, colecție 2000-2016.
35. \*\*\*, *Seamanship techniques third edition for: Shipboard & Maritime Operations* D.J. House (Master Mariner). Elsevier, Linacre House, Jordan Hill, Oxford OX2 8DP, 200 Wheeler Road, Burlington, MA 01803, Biblioteca Electronică ANMB.


Se recomandă completarea bibliografiei în mod corespunzător, actualizat și interdisciplinar, de către cadrul didactic coordonator, în funcție de specificul temei abordate de către studenți.

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

Elaborarea proiectului de diplomă asigură însușirea de către studenți a noțiunilor generale legate de funcționarea sistemului naval sau portuar. Obiectivul fundamental urmărit în elaborarea proiectului de diplomă este ca studentul să își formeze abilități practice privind organizarea activităților portuare de administrare și operare, în legătură cu serviciile furnizate pentru marfă și navă în portul maritim Constanța.

## **9. Evaluare**

Tip activitate	9.1 Criterii de evaluare	9.2 Metode de evaluare	9.3 Pondere din nota finală
9.1. Activități practice	Evaluarea modului de executare a activităților de studiu și cercetare în parcursul de elaborare a proiectului de diplomă stabilit prin fișa lucrării de către îndrumător.  Prezentarea și evaluarea proiectului final	– înainte de intrarea în sesiunea examenului de diplomă: obținerea referatului științific al cadrului didactic îndrumător;  – în cadrul examenului de licență	<b>100%</b>
9.6 Standard minim de performanță: - Respectarea cerințelor minime și a standardelor de bază stabilite pentru elaborarea proiectului de diplomă – obținerea referatului științific de la coordonator cu calificativ minim pentru a fi acceptat în sesiunea de susținere.			

Data completării 19.09.2017	Semnătura titularului de curs 	Semnătura titularului de seminar
Data avizării în departament 22.09.2017	Semnătura directorului de departament 