	ACADEMIA NAVALĂ "MIRCEA CEL BĂTRÂN"
	FACULTATEA DE NAVIGAȚIE ȘI MANAGEMENT NAVAL
	DEPARTAMENTUL NAVIGAȚIE ȘI TRANSPORT NAVAL
	DOMENIUL DE STUDII INGINERIE MARINĂ ȘI NAVIGAȚIE
	PROGRAMUL DE STUDII NAVIGAȚIE, TRANSPORT MARITIM ȘI FLUVIAL
	STUDII UNIVERSITARE DE LICENȚĂ
	SERIA 2019– 2023
ANUL UNIVERSITAR 2022-2023	

## FIȘA DISCIPLINEI

### 1. Date despre disciplină

1.1 Denumirea disciplinei	<b>Practică proiect de diplomă – NTMF-4215</b>						
1.2 Coordonator program de studii	Ș.l.univ.dr.ing. Sergiu ȘERBAN						
1.3 Titularul activităților de seminar	-						
1.4 Titularul activităților de proiect	Îndrumător științific						
1.5 Anul de studiu	<b>IV</b>	1.6 Semestrul	<b>VIII</b>	1.7 Tipul de evaluare	<b>Cv</b>	1.8 Regimul disciplinei	<b>DS</b>

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

2.1 Număr de ore pe săptămână	-	din care: 2.2 studiu individual	-	2.3 Proiect	-
2.4 Total ore din planul de învățământ	<b>60</b>	din care: 2.5 studiu individual	-	2.6 Proiect	<b>60</b>
<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					<b>14</b>
Pregătire proiect					<b>34</b>
Tutoriat					<b>6</b>
Examinări					-
Alte activități: Pregătire prezentare PPT					<b>6</b>
2.7 Total ore studiu individual					-
2.8 Total ore pe semestru					<b>60</b>
2.9 Numărul de credite					<b>2</b>

### 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	Sală de studiu, cabinet informatic.

### 5. Competențe specifice acumulate

5.1 Competențe profesionale	<p>C2. Aplicarea conceptelor tehnice de bază pentru problemele și proiectele asociate domeniului de studii.</p> <p>C3. Executarea atribuțiilor de navigație la nivel operațional.</p> <p>C4. Executarea atribuțiilor de manipulare și stivuire a încărcăturii la</p>
-----------------------------	--

	nivel operațional. C5. Controlul operării navei și protejarea persoanelor de la bord la nivel operațional.
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 Obiectivul general al disciplinei	Proiectul de diplomă reprezintă o componentă importantă a procedurilor de finalizare a studiilor viitorilor specialiști de marină, certificându-se astfel însușirea cunoștințelor tehnico-aplicative pe tot parcursul pregătirii profesionale, corespunzător domeniului fundamental din care face parte. Prin întocmirea proiectului de diplomă, studentul probează deprinderea gândirii analitice și sintetice relativ la necesitatea rezolvării unei probleme de natură tehnică.
6.2 Obiectivele specifice	Formarea de abilități și deprinderi în: - utilizarea eficientă a facilităților mediilor de lucru integrate; - rezolvarea unei probleme de natura tehnică; - utilizarea justă și interpretarea corectă a documentației generale a unei nave; - selectarea și interpretarea corectă a informațiilor obținute din diferite surse despre o zonă de navigație; - abordarea științifică a unei teme de interes, dezvoltarea și susținerea unui punct de vedere plecând de la o temă impusă.

### 7. Conținuturi

Tematica este parcursă sub formă de studiu individual, studenții având la dispoziție pentru clarificări consultațiile planificate săptămânal și practica pentru realizarea proiectului de diplomă de la finalul anului IV.

7.1 Proiectul de diplomă – 60 ore	Metode de predare	Observații
<u>Proiectul de diplomă trebuie să aibă următoarea structură:</u> <b>1. Coperta</b> <b>2. Subcoperta</b> (prima pagină) <b>3. Pagina cu titlul proiectului de diplomă</b> <b>4. Fișa proiectului</b> <b>5. Rezumat - limba română</b> (max. 1 pag.) Prezentarea pe scurt, în limba română, a conținutului proiectului: - scopul, stadiul realizării în producție/ cercetare, soluțiile personale și principalele metode utilizate pentru finalizarea acestora; - o scurtă sinteză a rezultatelor, concluziilor și recomandărilor (utilitatea proiectului și aplicațiile ei practice).	Studiu individual	

<p><b>6. Abstract – limba engleză</b> (max. 1 pag.) Prezentarea pe scurt, în limba engleză, a conținutului proiectului (traducerea rezumatului din limba română).</p> <p><b>7. Cuprins</b> Va cuprinde capitolele și subcapitolele cu paginația aferentă, folosind numerotarea zecimală și <b>va fi prima pagină numerotată</b> a proiectului.</p> <p><b>8. Introducere</b> (max. 4 pag.) Va cuprinde:  <ul style="list-style-type: none"> <li>- necesitatea și importanța subiectului proiectului pentru domeniul studiat;</li> <li>- scopul și obiectivele proiectului, problemele care trebuie analizate și rezolvate în lucrare și modul general de soluționare;</li> <li>- materialele și metodele de lucru/modele folosite;</li> <li>- ideile noi, originale, care apar în conținutul proiectului.</li> </ul> </p> <p><b>9. Conținutul proiectului</b> Va cuprinde capitole și subcapitole conform precizărilor coordonatorului temei proiectului de diplomă cu accent pe următoarele aspecte:  <ul style="list-style-type: none"> <li>- stadiul actual al cercetărilor în domeniul temei;</li> <li>- sinteză a documentării teoretice;</li> <li>- nivelul atins în cercetarea pe plan național și internațional;</li> <li>- caracteristicile generale ale domeniului/domeniilor în care se face cercetarea.</li> </ul> Fiecare capitol trebuie, în măsura în care este posibil, să:  <ul style="list-style-type: none"> <li>- prezinte contribuția personală la rezolvarea temei;</li> <li>- descrie pe larg metodele și tehnicile utilizate și soluția constructivă de bază concepută;</li> <li>- rezulte clar care sunt elementele preluate și care sunt cele originale propuse de absolvent;</li> <li>- prezinte cât mai complet soluțiile propuse, cu ajutorul unor scheme, schițe, relații, calcule;</li> <li>- prezinte variante de optimizare și comparații între variantele propuse;</li> <li>- prezinte interpretări specifice și comparative cu rezultate similare din bibliografie.</li> </ul> Fiecare capitol trebuie să se încheie cu scurte concluzii.</p> <p><b>10. Concluzii</b> (max. 2 pag.) Concluziile cuprind, într-o formă cât mai concisă, rezultatele obținute în tema tratată, cu accent pe contribuția personală. Se vor scoate în evidență elementele de noutate ale proiectului și se vor face recomandări corespunzătoare pentru rezultatele cu aplicabilitate în activitatea economico-industrială.</p> <p><b>11. Bibliografie</b> Cuprinde numai acele lucrări care au fost direct utilizate în proiect contribuind efectiv la realizarea acestuia, numerotate, prezentate în ordine alfabetică după numele primului autor. Referințele bibliografice și webografice vor fi redactate conform STAS 6158-70, astfel:  <ul style="list-style-type: none"> <li>- cărți și monografii tehnice: numele și prenumele</li> </ul> </p>		
--	--	--

<p>autorului (prenumele cu inițiale); titlul cărții; traducerea titlului; numărul ediției; locul publicării; editura; anul publicării; număr de volume (exemplu - <i>Barrass C. B., Derrett D. R., Ship Stability for Masters and Mates, 7<sup>th</sup> ed., Oxford, Editura Elsevier, 2012</i>);</p> <p>- articole științifice: numele și prenumele autorului (prenumele cu inițiale); traducerea titlului; titlul revistei; volum și număr; anul apariției; paginile între care figurează lucrarea (exemplu - <i>Ahmed Y. M. and Soares C. G., "Simulation of Free Surface Flow around a VLCC Hull using Viscous and Potential Flow Methods", Ocean Eng., vol. 36, issue2, 2009, pp. 691-696</i>);</p> <p>- legături și site-uri web (exemplu - <a href="http://www.anmb.ro">http://www.anmb.ro</a>).</p> <p>Bibliografia trebuie să cuprindă <b>cel puțin 3 referințe</b> - propuse de îndrumător - din Baza de date științifice la care comunitatea universitară din ANMB are acces gratuit (<a href="http://www.anmb.ro/reviste">http://www.anmb.ro/reviste</a>) și <b>cel puțin o referință la o lucrare proprie</b> din cadrul unei manifestări științifice din perioada de școlaritate.</p> <p><b>12. Anexe</b></p> <p>Acestea vor cuprinde: capturi imagini; lucrări grafice: scheme, hărți, desene; tabele; programe scrise; articole/prevederi importante din legislație; scheme de instalații, desene ale unor mașini, dispozitive, mecanisme; diagrame și alte elemente considerate necesare în susținerea datelor prezentate în lucrare.</p>		
<p>Bibliografie orientativă:</p>		
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. <i>Atanasiu T., Bazele navigației. Navigație estimată și costieră, note de curs, Tipografia Academiei Navale "Mircea cel Bătrân", Constanța, 2005</i></li> <li>2. <i>Atodiressei D., Meteorologie și oceanografie -Note de curs, Editura ANMB, Constanța, 2011.</i></li> <li>3. <i>Boșneagu Romeo, Navigația maritimă, Editura DHM, 2011</i></li> <li>4. <i>Balaban, Gh., Tratat de navigație maritimă, Editura Leda, București, 1996</i></li> <li>5. <i>Bozianu, FR., Tratat de echipamente și sisteme de navigație. Vol I și II, Editura Ex Ponto. Constanța, 2007;</i></li> <li>6. <i>Boșneagu R., Navigație astronomică, Ed. Hidrografică, 2012</i></li> <li>7. <i>Chitac, V., Teoria și Construcția Navei (vol. I "Statica Navei"), Editura EX PONTO, Constanta, 2003;</i></li> <li>8. <i>Constantin Maraloi – „Manevra navei în condiții speciale” Editura Ex Ponto, Constanta, 2003;</i></li> <li>9. <i>Constantin Maraloi – Note de curs „Manevre speciale cu nava” Editura ANMB, Constanta, 2002;</i></li> <li>10. <i>Cojocar, S., Astronomie nautică. Teorie, aplicații și programe de calcul, note de curs, ANMB, Constanța, 1999.</i></li> <li>11. <i>Gheorghita V.S. Manual de Meteorologie și Oceanografie pentru învățământul superior de marină, ADCO, Constanța 2003;</i></li> <li>12. <i>Marin Deboveanu – „Tratat de manevra navei”, vol I, II, III, IV. Editura Lumina Lex, Bucuresti, 1999-2006;</i></li> <li>13. <i>Maier V. Mecanica și construcția navei, Vol II Construcția navei, Editura Tehnica, București,</i></li> </ol>		

1989;

14. *Martin Stopford, Maritime Economics, published by Routledge, London, 2009*

15. *Maraloi, C, Manevra navei in condiții speciale Editura Ex Ponto 2003;*

16. *Milan, I.;Dragusan, A., Porturi si cai navigabile. Constanta: :Editura Academiei Navale "Mircea cel Batran",*

2007

17. *Nicolae, F., Mașini și Instalații Navale, Editura EX PONTO, Constanta, 2003;*

18. *Popa C., Beizadea H. „,Expedițiile internaționale de mărfuri”, note de curs, Ed. Academiei Navale „Mircea cel Bătrân”, Constanța, 2010*

19. *Popa C., Hăulică D. „,Organizarea transporturilor navale”, note de curs, Ed. Academiei Navale „Mircea cel Bătrân”, Constanța, 2010*

20. *Pricop, M. , V. Oncica, Elemente de statica și dinamica navei, Editura Academiei Navale "Mircea cel Batran",*

2003;

21. *Șelaru O., Elemente de meteorologie și hidrologie maritimă, Editura Tipofin, Constanța, 1997Tonca, M.,*

*Culegere de probleme complexe de navigație estimată și costieră, Academia Navală "Mircea cel Bătrân",*

*Constanța, 2003*

22. *Tonca, M., Culegere de probleme complexe de navigație estimată și costiera, Academia Navala "Mircea cel*

*Batran", Constanta, 2003;*

23. *UNCTAD, Review of Maritime Transport*

24. *\*\*\*, Admiralty List of Lights and Fog Signals Vol.A–L*

25. *\*\*\*, Bowditch -The American Practical Navigator*

26. *\*\*\*, BROWN's Nautical Almanac*

27. *\*\*\*, Chart No. 1: Nautical Chart Symbols, Abbreviations and Terms*

28. *\*\*\*, FSS Code – International Code for Fire Safety System – IMO anization, London*

29. *\*\*\*, Fire Prevention and Fire Fighting . IMO, London*

30. *\*\*\*, ISPS Code - International Ship and Port Facility Security, IMO, London*

31. *\*\*\*, Norie's Nautical Tables*

32. *\*\*\*, Regulamentul de prevenire a abordajelor pe mare – COLREG, London 2003;*

34. *\*\*\*, Safety and Health at Sea. A practical Manual for Seafarers, W&C Limited, 2002;*

35. *\*\*\*, SOLAS - Safety of life at sea, IMO, London 2008*

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



Prin parcurgerea acestei discipline se asigură:

- capacitatea de a iniția și de a dezvolta afaceri mici și mijlocii în domeniul maritim (proprii sau cu parteneri din străinătate);
- capacitatea de adaptare rapidă și eficiența ca inginer la situații noi, într-o varietate de tipuri de organizații și instituții;
- înțelegerea și participarea activă la optimizarea proceselor din organizații și instituții;
- capacitatea de a învăța și de a lucra independent;
- capacitatea de a concepe proiecte și de a le derula la parametri de calitate impuși.

Conținutul disciplinei este în concordanță cu cel al disciplinelor similare de la acest program de studii 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.

### 9. Evaluare

Tip activitate	9.1 Criterii de evaluare	9.2 Metode de evaluare	9.3 Pondere din nota finală
9.4 Proiect			
Colocviu	<p>Evaluarea modului de executare a activităților de studiu și cercetare pe parcursul elaborării proiectului de diplomă, stabilite prin fișa lucrării de către îndrumător.</p> <p>Se vor evalua:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- corectitudinea informațiilor prezentate în lucrare;</li> <li>- coerența și logica în exprimare;</li> <li>- conștiinciozitatea și interesul manifestat față de studiul individual;</li> <li>- conținutul proiectului;</li> <li>- noutățile în domeniu;</li> <li>- respectarea standardelor de redactare a proiectului de diplomă conform metodologiei;</li> <li>- procentajul obținut în urma verificării antiplagiat (procentul maxim admis – <b>20%</b>);</li> <li>- participarea la sesiuni științifice studentești;</li> <li>- citarea corectă a surselor bibliografice.</li> </ul>	Înainte de sesiunea examenului de diplomă, îndrumătorul științific evaluează proiectul de diplomă printr-un referat, unde se precizează nota obținută de student la această disciplină.	<b>100%</b>
9.5 Standard minim de performanță			
Elaborarea proiectului de diplomă la un nivel minim de performanță și obținerea referatului științific al îndrumătorului cu nota minimă 5.00.			

Data completării 19.09.2022	Coordonator program de studii 
Data avizării în Consiliul Departamentului 21.09.2022	Semnătura directorului de departament 
Data aprobării în Consiliul Facultății 22.09.2022	Semnătura decanului FNMN 