	ACADEMIA NAVALĂ "MIRCEA CEL BĂTRÂN"
	FACULTATEA DE INGINERIE MARINĂ
	DEPARTAMENTUL: TACTICĂ ȘI ARMAMENT NAVAL
	DOMENIUL DE STUDII: INGINERIE MARINĂ ȘI NAVIGAȚIE
	PROGRAMUL DE STUDII: NAVIGAȚIE, HIDROGRAFIE ȘI ECHIPAMENTE NAVALE
	STUDII UNIVERSITARE DE LICENȚĂ CU FRECVENȚĂ
	SERIA 2020- 2024
ANUL UNIVERSITAR 2023 - 2024	

## FIȘA DISCIPLINEI

### 1. Date despre disciplină

1.1 Denumirea disciplinei			<b>ELABORARE PROIECT DE DIPLOMĂ (NHEN-417)</b>				
1.2 Titularul activităților de curs			Coordonator de specializare ȘL dr. ing. Cristea Ovidiu				
1.3 Titularul activităților de seminar			-				
1.4 Titularul activităților de laborator			-				
1.5 Titularul activităților de proiect			Coordonatorul științific				
1.6 Anul de studiu	<b>IV</b>	1.7 Semestrul	<b>8</b>	1.8 Tipul de evaluare	<b>Cv</b>	1.9 Regimul disciplinei	<b>Ob. DS</b>

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

2.1 Număr de ore pe săptămână	4	din care: 2.2 curs	-	2.3 seminar/laborator	4
2.4 Total ore din planul de învățământ	56	din care: 2.5 curs	-	2.6 seminar/laborator	56
<b>Distribuția fondului de timp</b>					<b>ore</b>
2.7 Activități asistate parțial					<b>60</b>
Cercetare					-
Practică					-
Elaborare disertație					-
2.8 Activități neasistate					<b>44</b>
Documentare					10
Studiu individual					12
Referate					-
Teme casă					12
Alte activități					10
2.9 Total ore pe semestru					<b>100</b>
2.10 Numărul de credite					<b>4</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/practicii	La bordul navelor militare care au specific similar cu tema proiectului, sală de studiu, biblioteca universitară

### 5. Competențe specifice acumulate

5.1 Competențe profesionale	C1. Utilizarea aparatelor fizico-matematice, informatice specifice domeniului și a limbajului tehnic de comunicare
-----------------------------	--

	<p>C2. Aplicarea conceptelor tehnice de bază pentru problemele și proiectele asociate domeniului de studii</p> <p>C3. Asigurarea navigației, operațiunilor hidrografice și manevrei navei, la nivel operațional</p> <p>C4. Organizarea, conducerea și exploatarea sistemelor de armament și comunicații navale</p> <p>C5. Planificarea marșului, conducerea navei, executarea în siguranță a cartului de navigație, menținerea bunei stări de navigabilitate a navei.</p> <p>C6. Comunicarea cu specialiștii din alte domenii, conexe activității specifice programului de studiu și domeniului inginerie marină și navigație</p>
5.2 Competențe transversale	<p>CT1. Demonstrarea și aplicarea unei atitudini riguroase, eficiente și responsabile față de munca prestată, manifestând un comportament etic, în rezolvarea problemelor și luarea deciziilor.</p> <p>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.</p> <p>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.</p>

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

6.1 Obiectivul general al disciplinei	Probarea însușirii cunoștințelor tehnico -aplicative pe tot parcursul pregătirii profesionale, corespunzător domeniului fundamental științe inginerești.
6.2 Obiectivele specifice	<p>Formarea de abilități și deprinderi în:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- utilizarea eficientă a facilităților mediilor de lucru integrate;</li> <li>- rezolvarea unei probleme de natura tehnică;</li> <li>- utilizarea justă și interpretarea corectă a documentației generale a unei nave;</li> <li>- selectarea și interpretarea corectă a informațiilor obținute din diferite surse despre o zonă de navigație;</li> <li>- proiectarea voiajului și conducerea navei incluzând întocmirea cargoplanului, determinarea poziției navei în orice moment, utilizarea radarului și manevra navei în siguranță;</li> <li>- evaluarea corectă a asietei și stabilității navei și verificarea prin calcul a îndeplinirii criteriilor IMO privind stabilitatea navei;</li> <li>- proiectarea preliminară a unei instalații de punte;</li> <li>- pregătirea unui sistem de armament pentru întrebuintarea în luptă;</li> <li>- abordarea științifică a unei teme de interes, dezvoltarea și susținerea unui punct de vedere plecând de la o temă impusă.</li> </ul>

## 7. Conținuturi

7.1 Proiect	Metode de predare	Observații
1. Stadiul actual al problematicii temei: sistemele tehnice și de armament existente la bordul navelor din Forțele Navale Române și din alte armate	Explicatia, problematizarea, brainstorming, efectuarea de experimente și aplicații numerice.	
2. Procedee tactice de întrebuintare în luptă a sistemelor de armament din dotarea navelor militare, similare cu cele din tema de proiect		
3. Variante tehnice de realizare a temei proiectului, Alegerea variantei optime de calcul		

4. Elaborarea unei lucrări științifice privind stadiul actual al problematicii temei	Explicatia, problematizarea, brainstorming, efectuarea de experimente și aplicatii numerice.	
5. Calculul parametrilor necesari definitivării temei proiectului		
6. Elaborarea unei lucrări științifice privind primele concluzii reieșite din întocmirea proiectului de diplomă		
7. Validarea calculelor și simulărilor efectuate cu procedeele folosite în practică		

### **Bibliografie**

1. Atanasiu T., Bazele navigației. Navigație estimată și costieră, note de curs, Tipografia Academiei Navale "Mircea cel Bătrân", Constanța, 2005
2. Atodiresei D., Meteorologie și oceanografie -Note de curs, Editura ANMB, Constanța, 2011.
3. Boșneagu Romeo, Navigația maritimă, Editura DHM, 2011
4. Balaban, Gh., Tratat de navigație maritimă, Editura Leda, București, 1996
5. Bozianu, FR., Tratat de echipamente și sisteme de navigație. Vol I și II, Editura Ex Ponto. Constanța, 2007;
6. Boșneagu R., Navigație astronomică, Ed. Hidrografică, 2012
7. Chitac, V., Teoria și Construcția Navei (vol. 1 "Statica Navei"), Editura EX PONTO, Constanta, 2003;
8. Constantin Maraloi – „Manevra navei în condiții speciale” Editura Ex Ponto, Constanta, 2003;
9. Constantin Maraloi – Note de curs „Manevre speciale cu nava” Editura ANMB, Constanta, 2002;
10. Cojocar, S., Astronomie nautică. Teorie, aplicații și programe de calcul, note de curs, ANMB, Constanța, 1999.
11. Gheorghita V.S. Manual de Meteorologie și Oceanografie pentru învățământul superior de marină, ADCO, Constanța 2003;
12. Maier V. Mecanica și construcția navei, Vol II Construcția navei, Editura Tehnica, București, 1989;
13. Nicolae, F., Mașini și Instalații Navale, Editura EX PONTO, Constanta, 2003;
14. Popa C., Beizadea H. „Expedițiile internaționale de mărfuri”, note de curs, Ed. Academiei Navale „Mircea cel Bătrân”, Constanța, 2010
15. Popa C., Hăulică D. „Organizarea transporturilor navale”, note de curs, Ed. Academiei Navale „Mircea cel Bătrân”, Constanța, 2010
16. Pricop, M. , V. Oncica, Elemente de statica și dinamica navei, Editura Academiei Navale "Mircea cel Batran", 2003;
17. Mocanu Leonard, Muniții de artilerie, Editura ANMB, 2002
18. Mocanu Leonard, Instalații navale de artilerie, Note de curs, 2002
19. Popa Ilie, Folosirea în luptă a artileriei și rachetelor, CD, 2003
20. Balogh P, Popa I, Mocanu L, Manualul Artileristului Naval,
21. Armament și tehnica de ASA. Folosirea lor în luptă, ED. ANMB, Constanța, 1993,
22. Descriere și instrucțiuni de exploatare și depozitare a minei marine mecanice de contact cu antene
23. Descriere și instrucțiuni de exploatare și depozitare a minei magnetoacustice
24. Descrierea, funcționarea și exploatarea bombelor antisubmarin
25. Manual de bombe antisubmarin, Ed Militară, București , 1972
26. Descrierea tehnică și instrucțiuni de exploatare a minei de protecție a barajelor
27. Descrierea tehnică a torpilei 53 – VA (Vol. I, II, III, IV)
28. Torpila 53 – 65 KE. Descrierea tehnică
29. Manualul torpilorului.
30. Torpila TEST – 71 ME. Descrierea tehnică.
31. \*\*\*, Admiralty List of Lights and Fog Signals Vol.A–L, 2011
32. \*\*\*, BROWN’s Nautical Almanac 2012
33. \*\*\*, Chart No. 1: Nautical Chart Symbols, Abbreviations and Terms, 2008
34. \*\*\*, FSS Code – International Code for Fire Safety System – IMO anization, London 2008

36. \*\*\*, Fire Prevention and Fire Fighting . IMO, London 2000
37. \*\*\*, ISPS Code - International Ship and Port Facility Security, IMO, London 2008
38. \*\*\*, Norie's Nautical Tables
39. \*\*\*, Regulamentul de prevenire a abordajelor pe mare – COLREG, London 2003;
40. \*\*\*, Safety and Health at Sea. A practical Manual for Seafarers, W&C Limited, 2002
41. \*\*\*, SOLAS - Safety of life at sea, IMO, London 2008

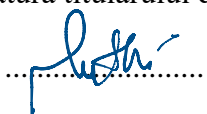
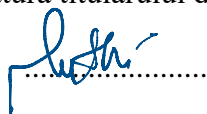
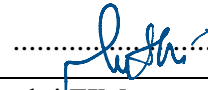
### **8. Coroborarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității epistemice, asociațiilor profesionale și angajatori reprezentativi din domeniul aferent programului**

Prin parcurgerea acestei discipline se asigură:

- capacitatea de adaptare rapidă și eficientă 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.

### **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	<ul style="list-style-type: none"> <li>- conținutul global al proiectului;</li> <li>- prezentarea unei lucrări, ca parte a temei speciale a proiectului, la sesiunea de comunicări științifice a studenților;</li> <li>- prezentarea, în cadrul seminarului științific a stadiului actual al problematicii temei proiectului</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- conținutul și corectitudinea redactării, precum și cele două prezentări de la sesiunile științifice vor fi evaluate de către îndrumătorul de proiect</li> </ul>	<b>100%</b>
9.6 Standard minim de performanță			
<ul style="list-style-type: none"> <li>- respectarea precizărilor privind conținutul, forma proiectului și modul de prezentare a proiectului;</li> <li>- nota minimă de acceptare a proiectului pentru susținerea în fața comisiei de examen: 6 (șase).</li> </ul>			

Data completării  06.09.2023	Semnătura titularului de curs  	Semnătura titularului de seminar  
Data avizării în departament  08.09.2023	Semnătura directorului de departament  	
Semnătura decanului FIM  