

FIȘA DISCIPLINEI

Denumirea disciplinei

1. Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior	Universitatea „Dunarea de Jos” din Galați
1.2 Facultatea	Arhitectura Navala
1.3 Departamentul	Arhitectura Navala
1.4 Domeniul de studii	Arhitectura Navala
1.5 Ciclul de studii	Licenta
1.6 Programul de studii/Calificarea	Arhitectura Navala / Sisteme și Echipamente Navale

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei	Analiză matematică				
2.2 Titularul activităților de curs					
2.3 Titularul activităților de seminar					
2.4 Anul de studiu	I	2.5 Semestrul	I	2.6 Tipul de evaluare	Examen
2.7 Regimul disciplinei	OB				

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

3.1 Număr de ore pe săptămână	4	din care: 3.2 curs	2	3.3 seminar/laborator/proiect	2
3.4 Total ore din planul de învățământ	56	din care: 3.5 curs	28	3.6 seminar/laborator/proiect	28
Distribuția fondului de timp	ore				
Studiu după manual, suport de curs, bibliografie și notițe	16				
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren	10				
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri	12				
Tutoriat	4				
Examinări	2				
Alte activități.....	-				
3.7 Total ore studiu individual	44				
3.8 Total ore pe semestru	100				
3.9 Numărul de credite	4				

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	• Analiza matematica din programa de liceu
4.2 de competențe	• Utilizarea notiunilor de baza cu care opereaza analiza matematica

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1. de desfășurare a cursului	• Sala de curs cu dotări standard
5.2. de desfășurare a seminarului/laboratorului/proiectului	• Sala de seminar cu dotări standard

6. a) Rezultatele învățării

Cunoștințe	Studentul identifică și descrie concepte, principii și metode de bază din matematică, fizică, chimie, desen tehnic, economie și informatică Studentul/absolventul explică și interpretează rezultate teoretice și experimentale din matematică, fizică, chimie, economie, desen tehnic și informatică.
------------	---



PROCEDURA OPERAȚIONALĂ PRIVIND ELABORAREA, ACTUALIZAREA, AVIZAREA ȘI APROBAREA FIȘEI DISCIPLINEI PENTRU PROGRAME DE STUDII UNIVERSITARE DE LICENȚĂ, MASTERAT ȘI DOCTORAT COD PO – CEAC - 01S	Ediția I
	Revizia 2
	Pagina 2 din 5
	Exemplar nr.-
	Data 27.03.2025

Aptitudini	Studentul/absolventul operează cu concepte, principii și metode de bază din matematică, fizică, chimie, desen tehnic, economie și informatică. Studentul/absolventul rezolvă probleme de matematică, fizică și chimie cu aplicabilitate în inginerie și validează soluția obținută. Studentul/absolventul efectuează calcule ingineresti și economice de complexitate medie și le asociază cu reprezentări grafice letrice sau specifice proiectării asistate de calculator. Studentul/absolventul aplică criterii și metode de evaluare pentru identificarea, modelarea, experimentarea, analiza și aprecierea calitativă și cantitativă a fenomenelor și proceselor specifice domeniului fundamental folosind inclusiv tehnologii digitale.
Responsabilitate și autonomie	Studentul/absolventul aplică valorile eticii și deontologiei profesiei de inginer. Studentul/absolventul practică raționamentul logic, evaluarea și autoevaluare în luarea deciziilor. Studentul/absolventul comunică eficient despre activitățile de inginerie cu o gamă largă de public. Studentul/absolventul este angajat în învățarea pe tot parcursul vieții pentru dobândirea și implementarea cunoștințelor, după cum este necesar, folosind strategii de învățare adecvate Studentul/absolventul promovează dialogul, cooperarea, respectul față de ceilalți și interculturalitatea. Studentul/absolventul lucrează eficient ca membru în echipă sau lider al acesteia

6. b) Competențe specifice acumulate

Competențe profesionale	CP1 Execută calcule matematice analitice - 3 CREDITE
Competențe transversale	CT1 Își asumă responsabilitatea -1 CREDIT

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

7.1 Obiectivul general al disciplinei	Descrierea limbajului tehnic de comunicare / fundamentelor teoretice ale aparatelor: matematic, fizico-chimice, grafice și informatice, specifice domeniului arhitectură navală. Utilizarea cunoștințelor matematice, fizico-chimice, grafice și informatice în explicarea și interpretarea proceselor din domeniul arhitectură navală
7.2 Obiectivele specifice	Identificarea metodelor, tehnicilor, și procedeele adecvate pentru rezolvarea problemelor domeniului arhitectură navală în contexte bine definite. Analiza datelor și evaluarea critică și constructivă a limitelor proceselor specifice domeniului arhitectură navală în contexte bine definite. Realizarea de studii care utilizează și aplică principii și metode consacrate în domeniul arhitectură navală

8. Conținuturi



PROCEDURA OPERAȚIONALĂ PRIVIND ELABORAREA, ACTUALIZAREA, AVIZAREA ȘI APROBAREA FIȘEI DISCIPLINEI PENTRU PROGRAME DE STUDII UNIVERSITARE DE LICENȚĂ, MASTERAT ȘI DOCTORAT COD PO – CEAC - 01S	Ediția I
	Revizia 2
	Pagina 3 din 5
	Exemplar nr.-
	Data 27.03.2025

8. 1 Curs	Metode de predare	Observații
Cap.I.Siruri si serii de numere reale Convergența sirurilor si seriilor de numere reale. Criterii de convergență.	Prelegerea, Conversația euristică, Explicația, Problematizarea.	6 ore
Cap. II. Calcul diferencial Derivabilitatea funcției reale de variabilă reală. Formula lui Taylor. Serii de puteri. Funcții de mai multe variabile. Limita, continuitate, derivabilitate și diferențiabilitate pentru funcții de mai multe variabile. Derivate parțiale de ordin superior. Extreme libere și cu legături. Elemente de teoria câmpurilor (gradient, divergență, rotor).		8 ore
Cap. III. Calcul integral Primitive. Metode de determinare a primitivelor. Integrala definită. Integrale improprii. Integrale curbilinii de speța I și II. Integrale curbilinii independente de drum. Integrale multiple (integrala dublă, triplă, de suprafață). Formule integrale (formulele lui Green, Stokes și Gauss).		8 ore
Cap.IV.Ecuatii diferențiale Ecuatii diferențiale de ordinul I : ecuații diferențiale cu variabile separabile, omogene, liniare, Bernoulli, Riccati, Lagrange, Clairaut. Problema lui Cauchy. Ecuatii diferențiale liniare de ordin superior.		6 ore
Bibliografie 1. S. Chiriță, <i>Culegere de probleme de matematici superioare</i> , București, 1989; 2. J. Crînganu, <i>Analiză matematică</i> , Ed. Fundatiei Universitare “Dunarea de Jos” Galati, 2006; 3. J. Crînganu, <i>Elemente de analiza matematică</i> , Ed. Fundatiei Universitare “Dunarea de Jos” Galati, 2009; 4. A. Precupanu, <i>Analiză matematică, vol. I, II</i> , Iași, 1987; 5. O. Stănășilă, <i>Analiză matematică</i> , E.D.P., București, 1981. 6. MS-TEAMS UDJG Note de curs / aplicatii		
8. 2 Seminar	Metode de predare	Observații
Aplicatii la temele de la curs Cap.I.Siruri si serii de numere reale (aplicatii) Convergența sirurilor si seriilor de numere reale.	Conversația euristică, Explicația, Problematizarea	6 ore



PROCEDURA OPERAȚIONALĂ PRIVIND ELABORAREA, ACTUALIZAREA, AVIZAREA ȘI APROBAREA FIȘEI DISCIPLINEI PENTRU PROGRAME DE STUDII UNIVERSITARE DE LICENȚĂ, MASTERAT ȘI DOCTORAT COD PO – CEAC - 01S	Ediția I
	Revizia 2
	Pagina 4 din 5
	Exemplar nr.-
	Data 27.03.2025

Criterii de convergența.	
Cap. II. Calcul diferencial (aplicatii) Derivabilitatea funcției reale de variabilă reală. Formula lui Taylor. Serii de puteri. Funcții de mai multe variabile. Limita, continuitate, derivabilitate și diferențiabilitate pentru funcții de mai multe variabile. Derivate parțiale de ordin superior. Extreme libere și cu legături. Elemente de teoria câmpurilor (gradient, divergență, rotor).	8 ore
Cap. III. Calcul integral (aplicatii) Primitive. Metode de determinare a primitivelor. Integrala definită. Integrale improprii. Integrale curbilinii de speța I și II. Integrale curbilinii independente de drum. Integrale multiple (integrala dublă, triplă, de suprafață). Formule integrale (formulele lui Green, Stokes și Gauss).	8 ore
Cap. IV. Ecuații diferențiale (aplicatii) Ecuații diferențiale de ordinul I : ecuații diferențiale cu variabile separabile, omogene, liniare, Bernoulli, Riccati, Lagrange, Clairaut. Problema lui Cauchy. Ecuații diferențiale liniare de ordin superior.	6 ore
Bibliografie 1. S. Chiriță, <i>Culegere de probleme de matematici superioare</i> , București, 1989; 2. J. Crînganu, <i>Analiză matematică</i> , Ed. Fundatiei Universitare “Dunarea de Jos” Galați, 2006; 3. J. Crînganu, <i>Elemente de analiza matematică</i> , Ed. Fundatiei Universitare “Dunarea de Jos” Galați, 2009; 4. A. Precupanu, <i>Analiză matematică, vol. I, II</i> , Iași, 1987; 5. O. Stănășilă, <i>Analiză matematică</i> , E.D.P., București, 1981. 6. MS-TEAMS UDJG Note de curs / aplicatii	

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

Programa cursului a fost elaborată și adaptată conform solicitărilor departamentului care gestionează programul de studiu.

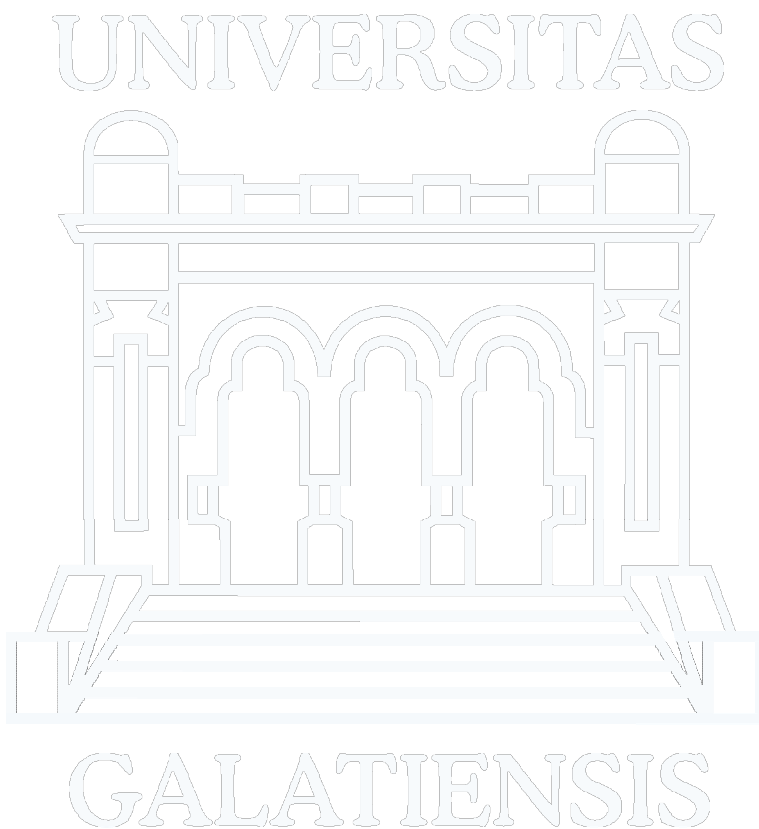
10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
----------------	---------------------------	-------------------------	------------------------------



PROCEDURA OPERAȚIONALĂ PRIVIND ELABORAREA, ACTUALIZAREA, AVIZAREA ȘI APROBAREA FIȘEI DISCIPLINEI PENTRU PROGRAME DE STUDII UNIVERSITARE DE LICENȚĂ, MASTERAT ȘI DOCTORAT COD PO – CEAC - 01S	Ediția 1
	Revizia 2
	Pagina 5 din 5
	Exemplar nr.- Data 27.03.2025

10.4 Curs	Cunoașterea noțiunilor de baza ale analizei matematice	Evaluare finala (examan scris)	70%
10.5 Seminar		Evaluare continua (lucrari la seminar si tema de casa)	30%
10.6 Standard minim de performanță			
Nota obtinuta la evaluarea finala 5 si prezenta la mai mult de 50% din activitati.			



FIȘA DISCIPLINEI
MECANICA FLUIDELOR

1. Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior	Universitatea „Dunărea de Jos” din Galați
1.2 Facultatea	Arhitectură Navală
1.3 Departamentul	Arhitectură Navală
1.4 Domeniul de studii	Arhitectură Navală
1.5 Ciclul de studii	Licență
1.6 Programul de studii/Calificarea	Arhitectură navală

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei	Mecanica fluidelor				
2.2 Titularul activităților de curs					
2.3 Titularul activităților de seminar					
2.4 Anul de studiu	I	2.5 Semestrul	2	2.6 Tipul de evaluare	Examen
2.7 Regimul disciplinei	OB				

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

3.1 Număr de ore pe săptămână	3	din care: 3.2 curs	2	3.3 seminar/laborator/proiect	1
3.4 Total ore din planul de învățământ	42	din care: 3.5 curs	28	3.6 seminar/laborator/proiect	14
Distribuția fondului de timp					ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					30
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					10
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					10
Tutoriat					4
Examinări					4
Alte activități.....					-
3.7 Total ore studiu individual	58				
3.8 Total ore pe semestru	100				
3.9 Numărul de credite	4				

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	• Analiză matematică
4.2 de competențe	• Fizică

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1. de desfășurare a cursului	• Sală de curs, laptop, videoproiector
5.2. de desfășurare a seminarului/laboratorului/proiectului	• Sala de curs, laborator numeric, laptop, videoproiector



PROCEDURA OPERAȚIONALĂ PRIVIND ELABORAREA, ACTUALIZAREA, AVIZAREA ȘI APROBAREA FIȘEI DISCIPLINEI PENTRU PROGRAME DE STUDII UNIVERSITARE DE LICENȚĂ, MASTERAT ȘI DOCTORAT COD PO – CEAC - 01S	Ediția I
	Revizia 2
	Pagina 2 din 5
	Exemplar nr.-
	Data 27.03.2025

6. a) Rezultatele învățării

Cunoștințe	Studentul/absolventul identifică și descrie concepte fundamentale relaționate cu performanțele generale ale navelor.
Aptitudini	Studentul/absolventul proiectează modele și elaborează proiecte care utilizează concepte ce definesc performanțele generale ale navelor. Studentul/absolventul interpretează fenomene și procese specifice domeniului naval.
Responsabilitate și autonomie	Studentul/absolventul selectează și utilizează surse bibliografice specifice domeniului. Studentul/absolventul demonstrează autonomie în învățare pe problematici specifice produselor, fenomenelor și proceselor industriale.

6. b) Competențe specifice acumulate

Competențe profesionale	CP1. Execută calcule matematice analitice – 3 credite
Competențe transversale	CT 1. Își asumă responsabilitatea – 1 credit

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

7.1 Obiectivul general al disciplinei	Descrierea limbajului tehnic de comunicare/fundamentele teoretice ale aparatelor: matematic, fizico-chimice, grafice și informatice, specifice domeniului arhitectură navală; Utilizarea cunoștințelor matematice, fizico-chimice, grafice și informatice în explicarea și interpretarea proceselor din domeniul de arhitectură navală; Definirea și precizarea metodelor, tehnicilor și procedeelelor pentru descrierea conceptelor ce stau la baza performanțelor generale ale navelor; Clasificarea și utilizarea metodelor, tehnicilor și procedeelelor pentru analiza conceptelor ce stau la baza performanțelor generale ale navelor; Definirea conceptelor tehnice, metodelor și paradigmatelor specifice hidrodinamicii și structurilor navale; Utilizarea metodelor, tehnicilor și procedeelelor ce stau la baza explicării și interpretării conceptelor de hidrodinamică și structuri navale.
7.2 Obiectivele specifice	Identificarea metodelor, tehnicilor și procedeelelor adecvate pentru rezolvarea problemelor domeniului arhitectură navală în contexte bine definite; Analiza datelor și evaluare critică și constructivă a limitelor specifice domeniului arhitectură navală în contexte bine definite; Realizarea de studii care utilizează și aplică principii și metode consacrate în domeniul arhitectură navală; Aplicarea metodelor și tehnicilor adecvate pentru rezolvarea problemelor asociate cu performanțele generale ale navelor; Evaluarea și interpretarea proceselor tehnice specifice asociate cu performanțele generale ale navelor și analiza limitelor acestora; Realizarea de modele și elaborarea de proiecte care utilizează, aplică și analizează conceptele ce definesc performanțele generale ale navelor; Aplicarea metodelor și tehnicilor adecvate pentru rezolvarea problemelor specifice hidrodinamicii și structurilor navale. Evaluarea critic constructivă a criteriilor și metodelor standard în rezolvarea problemelor specifice hidrodinamicii și structurilor navale, precum și identificarea limitelor acestora; Elaborarea de modele și proiecte care utilizează, aplică și analizează conceptele



PROCEDURA OPERAȚIONALĂ PRIVIND ELABORAREA, ACTUALIZAREA, AVIZAREA ȘI APROBAREA FIȘEI DISCIPLINEI PENTRU PROGRAME DE STUDII UNIVERSITARE DE LICENȚĂ, MASTERAT ȘI DOCTORAT	Ediția I
	Revizia 2
COD PO – CEAC - 01S	Pagina 3 din 5
	Exemplar nr.-
	Data 27.03.2025

specifice hidrodinamicii și structurilor navale.
--

8. Conținuturi

8.1 Curs	Metode de predare	Observații (Număr de ore)
Cap. I. Hidrostatica Proprietăți generale ale fluidelor, Densitatea fluidelor, Compresibilitatea izotermă a fluidelor, Dilatarea termică a fluidelor, Vâscozitatea fluidelor, Fenomene superficiale la suprafața de separație lichid-mediul înconjurător, Formula lui Laplace. Presiunea superficială, Fenomene capilare, Formula lui Jurin, Ecuațiile fundamentale ale hidrostaticii; Ecuația lui Euler pentru statica fluidelor, Principiul lui Pascal, Principiul vaselor comunicante, Echilibru relativ al lichidelor, Acțiunea fluidelor în repaus pe pereți solizi; Acțiunea fluidelor în repaus pe suprafețe curbe închise, Plutirea corpurilor.	Prelegere, explicație, problematizare, dezbateri, dezvoltarea gândirii critice	7 ore
Cap. II. Cinematica fluidelor Elemente de teoria câmpurilor vectoriale ale vitezelor și accelerațiilor, Metoda Lagrange, Metoda Euler, Noțiuni specifice mișcării fluidelor, Clasificarea mișcărilor fluidelor, Mișcarea particulei fluide; Ecuația de continuitate a fluidelor, Cazuri particulare ale ecuației de continuitate		6 ore
Cap. III. Dinamica fluidelor ideale Ecuațiile Euler pentru dinamica fluidelor ideale; Ecuațiile de mișcare Helmholtz pentru fluidele ideale, Ecuațiile de mișcare ale fluidelor ideale sub forma Gromeka-Lamb; Mișcări potențiale plane; Ecuația lui Bernoulli pentru fluidul ideal pe o linie de curent în mișcare permanentă, Ecuația lui Bernoulli pentru fluidul aflat în mișcare semipermanentă în lungul unei traiectorii; Ecuația lui Bernoulli pentru fluidul aflat în mișcare nepermanentă; Teorema impulsului și teorema momentului cinetic în cazul mișcării permanente a fluidelor.		7 ore
Cap. IV. Dinamica fluidelor reale Mișcarea laminară a fluidelor reale; Legea Hagen-Poiseuille pentru un fluid real, incompresibil, în curgere laminară, Starea de tensiuni într-un fluid în mișcare; Ecuațiile Cauchy de mișcare a fluidelor reale (în componente de tensiuni); Ecuațiile Navier-Stokes pentru mișcarea laminară a fluidelor reale; Ecuația lui Bernoulli pentru o linie de curent la mișcarea laminară a fluidelor reale.		6 ore
Cap. V. Teoria stratului limită Stratul limită, Ecuațiile de mișcare ale stratului limită; Desprinderea stratului limită.		2 ore
Bibliografie White, F.M., „Fluid Mechanics”, 3rd Edition, Mc Graw-Hill, New-York, 1994. Schlichting, H., „Boundary Layer Theory”, 7th Edition, Mc Graw-Hill, New-York, 1994. Rodi, W., „Turbulence Models and Their Application in Hydraulics”, Brookfield Pub., Brookfield VT, 1984. Newman, J.N., „Marine Hydrodynamics”, The MIT Press, Cambridge, Massachusetts, Maple Vail, 1977. Journee, J.M.J., Massie, W.W., „Offshore Hydromechanics”, Delft University of Technology, 2001. Țăruțescu, R., Crăciun, O.M., „Elemente de mecanica fluidelor și unele aplicații practice”, Editura Universității Transilvania din Brașov, 2009.		



PROCEDURA OPERAȚIONALĂ PRIVIND ELABORAREA, ACTUALIZAREA, AVIZAREA ȘI APROBAREA FIȘEI DISCIPLINEI PENTRU PROGRAME DE STUDII UNIVERSITARE DE LICENȚĂ, MASTERAT ȘI DOCTORAT COD PO – CEAC - 01S	Ediția 1
	Revizia 2
	Pagina 4 din 5
	Exemplar nr.-
	Data 27.03.2025

Florescu, I., „Mecanica fluidelor și mașini hidrapneumatice” Editura Alma Mater Bacău, 2000
MS-TEAMS UDJG Note de curs / aplicații

8.2 Seminar/laborator/proiect	Metode de predare	Observații (Număr de ore)
Probleme de fenomene superficiale	Studiu de caz, simulări numerice, explicație, munca în echipă sau individual, dezvoltarea gândirii critice	2 ore
Probleme de hidrostatică		2 ore
Probleme de cinematica fluidelor		2 ore
Probleme de dinamica fluidelor ideale		3 ore
Probleme de dinamica fluidelor reale		3 ore
Probleme de teoria stratului limită		2 ore

Bibliografie

White, F.M., „Fluid Mechanics”, 3rd Edition, Mc Graw-Hill, New-York, 1994.
Schlichting, H., „Boundary Layer Theory”, 7th Edition, Mc Graw-Hill, New-York, 1994.
Rodi, W., „Turbulence Models and Their Application in Hydraulics”, Brookfield Pub., Brookfield VT, 1984.
Newman, J.N., „Marine Hydrodynamics”, The MIT Press, Cambridge, Massachusetts, Maple Vail, 1977.
Journée, J.M.J., Massie, W.W., „Offshore Hydromechanics”, Delft University of Technology, 2001.
Muntean, A., Arsenie, D.I., Culegere de probleme de mecanica fluidelor, Editura Matrix ROM, 2008.
Ene, A., „Probleme de Mecanică Fizică și Acustică”, Editura Fundației Universitare „Dunărea de Jos” Galați 2001
Tudose, C., Drașovean, R., Mitoșeriu, I., „Probleme de Fizică”, Editura Pozitron, 1997
MS-TEAMS UDJG Note de curs / aplicații

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

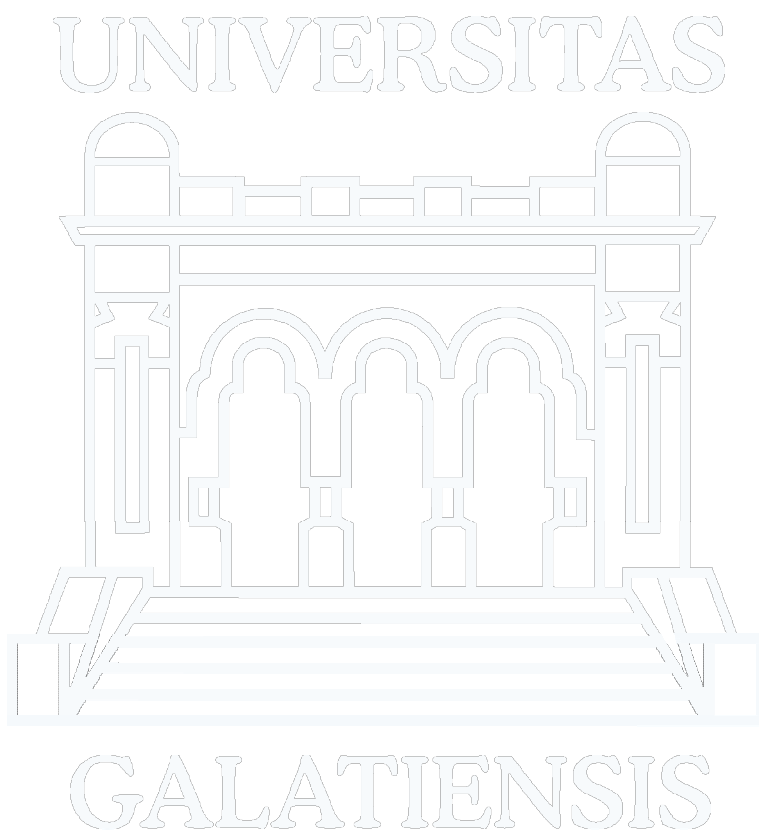
- Disciplina asigură acumularea și înțelegerea cunoștințelor de Mecanica fluidelor necesare viitorului arhitect naval.

10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Curs	Înțelegerea și asimilarea cunoștințelor fundamentale ale disciplinei	Evaluare finală (examen scris)	70%
10.5 Seminar/laborator/proiect	Aplicarea cunoștințelor fundamentale ale disciplinei	Evaluare continuă (lucrări la seminar și teme de casă)	30%
10.6 Standard minim de performanță			
- Înțelegerea elementelor de bază ale Mecanicii fluidelor și pregătirea temelor de casă; - Promovarea examenului final cu nota 5.			



PROCEDURA OPERAȚIONALĂ PRIVIND ELABORAREA, ACTUALIZAREA, AVIZAREA ȘI APROBAREA FIȘEI DISCIPLINEI PENTRU PROGRAME DE STUDII UNIVERSITARE DE LICENȚĂ, MASTERAT ȘI DOCTORAT COD PO – CEAC - 01S	Ediția I
	Revizia 2
	Pagina 5 din 5
	Exemplar nr.- Data 27.03.2025



FIȘA DISCIPLINEI

Știința și ingineria materialelor

1. Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior	Universitatea „Dunarea de Jos” din Galați
1.2 Facultatea	Arhitectura Navala
1.3 Departamentul	Arhitectura Navala
1.4 Domeniul de studii	Arhitectura Navala
1.5 Ciclul de studii	Licenta
1.6 Programul de studii/Calificarea	Arhitectura Navala / Sisteme și Echipamente Navale

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei	Știința și ingineria materialelor						
2.2 Titularul activităților de curs							
2.3 Titularul activităților de seminar							
2.4 Anul de studiu	1	2.5 Semestrul	1	2.6 Tipul de evaluare	E	2.7 Regimul disciplinei	OB

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

3.1 Număr de ore pe săptămână	3	din care: 3.2 curs	2	3.3 seminar/laborator/proiect	1
3.4 Total ore din planul de învățământ	42	din care: 3.5 curs	28	3.6 seminar/laborator/proiect	14
Distribuția fondului de timp	ore				
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe	48				
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren	4				
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri	4				
Tutoriat	-				
Examinări	2				
Alte activități.....					
3.7 Total ore studiu individual	58				
3.8 Total ore pe semestru	100				
3.9 Numărul de credite	4				

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	• Nu este cazul
4.2 de competențe	• Nu este cazul

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1. de desfășurare a cursului	• Sală de curs, laptop, videoproiector, tabla, creta
5.2. de desfășurare a seminarului/laboratorului/proiectului	• Sala de seminar, videoproiector, tabla, creta



PROCEDURA OPERAȚIONALĂ PRIVIND ELABORAREA, ACTUALIZAREA, AVIZAREA ȘI APROBAREA FIȘEI DISCIPLINEI PENTRU PROGRAME DE STUDII UNIVERSITARE DE LICENȚĂ, MASTERAT ȘI DOCTORAT COD PO – CEAC - 01S	Ediția I
	Revizia 2
	Pagina 2 din 5
	Exemplar nr.- Data 27.03.2025

6. a) Rezultatele învățării

Cunoștințe	Studentul/absolventul explică și argumentează rezultate teoretice, rezultate experimentale și documentație tehnică asociată fenomenelor și proceselor din domeniu.
Aptitudini	Studentul/absolventul interpretează fenomene și procese specifice domeniului naval
Responsabilitate și autonomie	Studentul/absolventul selectează și utilizează surse bibliografice specifice domeniului. Studentul/absolventul demonstrează autonomie în învățare pe problematici specifice produselor, fenomenelor și proceselor industriale.

6. b) Competențe specifice acumulate

Competențe profesionale	CP4. Analizează procesele de producție în vederea îmbunătățirii CP7. Utilizează echipamente de testare
Competențe transversale	CT1. Își asumă responsabilitatea

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

7.1 Obiectivul general al disciplinei	Descrierea limbajului tehnic de comunicare / fundamentelor teoretice ale aparatelor: matematic, fizico-chimice, grafice și informatice, specifice domeniului arhitectură navală. Utilizarea cunoștințelor matematice, fizico chimice, grafice și informatice în explicarea și interpretarea proceselor din domeniul arhitectură navală
7.2 Obiectivele specifice	Identificarea metodelor, tehnicilor, și procedeele adecvate pentru rezolvarea problemelor domeniului arhitectură navală în contexte bine definite. Analiza datelor și evaluarea critică și constructivă a limitelor proceselor specifice domeniului arhitectură navală în contexte bine definite. Realizarea de studii care utilizează și aplică principii și metode consacrate în domeniul arhitectură navală

8. Conținuturi

8.1 Curs	Metode de predare	Observații
Noțiuni introductive. Tipuri de materiale. Legătura dintre compoziția chimică-condiții de prelucrare-structură proprietăți.	Prelegerea, explicația,	C1-2 ore
Arhitectura atomică. Structura cristalină, Imperfecțiuni cristaline. Structura amorfă		C2, C3-4 ore
Difuzia. Legile difuziei;		C4, C5-4 ore
Solidificarea materialelor metalice		C6, C7-4 ore
1. Sisteme de aliaje. Diagrame de echilibru fazic. Sistemul de aliaje Fe-C;		C8, C9-4 ore
Transformări de faze în stare solidă. Tratamente termice;		C10-2 ore



PROCEDURA OPERAȚIONALĂ PRIVIND ELABORAREA, ACTUALIZAREA, AVIZAREA ȘI APROBAREA FIȘEI DISCIPLINEI PENTRU PROGRAME DE STUDII UNIVERSITARE DE LICENȚĂ, MASTERAT ȘI DOCTORAT COD PO – CEAC - 01S	Ediția 1
	Revizia 2
	Pagina 3 din 5
	Exemplar nr.-
	Data 27.03.2025

Sudarea materialelor. Structura cordoanelor de sudura. Defecte ale îmbinărilor sudate la oțeluri.		C11, C12-4 ore
Aliaje neferoase. Aluminii și cuprul;		C13-2 ore
Materiale ceramice; Materiale plastice; Materiale compozite;		C14 -2 ore
Bibliografie 1. William D Callister Jr - <i>Materials Science and Engineering</i>, John Wiley&Sons, Inc, 1985. 2. Robert Leveque - <i>Traitements de surface dans le domaine de l'outilage</i>, Traitement Thermique, Janv – Fév. 2003, pag.21 – 30. 3. Budinski K.G. – <i>Surface Engineering for Wear Resistance</i>, Prentice – Hall, 1988. 4. Davis J.R. - <i>Surface Engineering for Corrosion and Wear Resistance</i>, ASM International and IOM Communications, 2001. 5. Krauss G. – <i>Advanced Surface Modification of Steels</i>, J. Heat Treating, Vol 9, 1992, pag. 81 – 89. 6. Lampman S. – <i>Introduction to Surface Hardening of Steels</i>, J. Heat Treating, Vol 4, 1991, pag. 259 – 267. 7. Levcovici, S.- <i>Studiul materialelor</i>, Galați, Editura Fundației Universitare „Dunărea de Jos”, 2002. 8. Levcovici M.S, Vasilescu E, Gheorghies L ș.a. – <i>Ingineria suprafețelor</i>, EDP București, 2003. 9. Șaban, R.,ș.a. - <i>Studiul și ingineria materialelor</i>, București, E.D.P., 1995. 10. Solomon I, <i>Studiul materialelor</i>, EDP Bucuresti 1999. 11. MS-TEAMS UDJG Note de curs / aplicatii		
8. 2 Laborator	Metode de predare	Observații
Cercetarea structurii materialelor prin microscopie optică;	metode de lucru în grup și individual	L1-2 ore
Analiza macroscopică a materialelor metalice;	conversația euristică, explicația, dezbateră,	L2-2 ore
Determinarea incluziunilor nemetalice din oțeluri. Constituenți structurali în materialele metalice;	conversația euristică, explicația metode de lucru în grup și individual	L3-2 ore
Sistemul Fe-Fe ₃ C. Oțeluri carbon și fonte albe. Sistemul Fe-grafit. Fonte cenușii;	Explicația, metode de lucru în grup și individual	L4-2 ore
Oțeluri deformate plastic. Tratamente termice aplicate oțelurilor	studiul de caz, metode de lucru în grup și individual	L5-2 ore
Tratamente termochimice aplicate oțelurilor;	conversația euristică, explicația, dezbateră,	L6-2 ore



PROCEDURA OPERAȚIONALĂ PRIVIND ELABORAREA, ACTUALIZAREA, AVIZAREA ȘI APROBAREA FIȘEI DISCIPLINEI PENTRU PROGRAME DE STUDII UNIVERSITARE DE LICENȚĂ, MASTERAT ȘI DOCTORAT COD PO – CEAC - 01S	Ediția I
	Revizia 2
	Pagina 4 din 5
	Exemplar nr.-
	Data 27.03.2025

	studiul de caz, metode de lucru în grup și individual	
Materiale plastice, ceramice și compozite	explicația, dezbateră, metode de lucru în grup și individual	L7-2 ore
Bibliografie 1. William D Callister Jr - <i>Materials Science and Engineering</i>, John Wiley&Sons, Inc, 1985. 2. Robert Leveque - <i>Traitements de surface dans le domaine de l'outillage</i>, Traitement Thermique, Janv – Fév. 2003, pag.21 – 30. 3. Budinski K.G. – <i>Surface Engineering for Wear Resistance</i>, Prentice – Hall, 1988. 4. Davis J.R. - <i>Surface Engineering for Corrosion and Wear Resistance</i>, ASM International and IOM Communications, 2001. 5. Krauss G. – <i>Advanced Surface Modification of Steels</i>, J. Heat Treating, Vol 9, 1992, pag. 81 – 89. 6. Lampman S. – <i>Introduction to Surface Hardening of Steels</i>, J. Heat Treating, Vol 4, 1991, pag. 259 – 267. 7. Levcovici, S.- <i>Studiul materialelor</i>, Galați, Editura Fundației Universitare „Dunărea de Jos”, 2002. 8. Levcovici M.S, Vasilescu E, Gheorghieș L ș.a. – <i>Ingineria suprafețelor</i>, EDP București, 2003. 9. Șaban, R.,ș.a. - <i>Studiul și ingineria materialelor</i>, București, E.D.P., 1995. 10. Solomon I, <i>Studiul materialelor</i>, EDP Bucuresti 1999. 11. MS-TEAMS UDJG Note de curs / aplicații		

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

Disciplina asigură studentului abilitățile necesare pentru activitatea de proiectare, construcție și exploatare a navelor, legată de alegerea materialelor și a procedurilor de prelucrare a acestora, în corelare cu condițiile de funcționare a componentelor care se vor fabrica din aceste materiale.

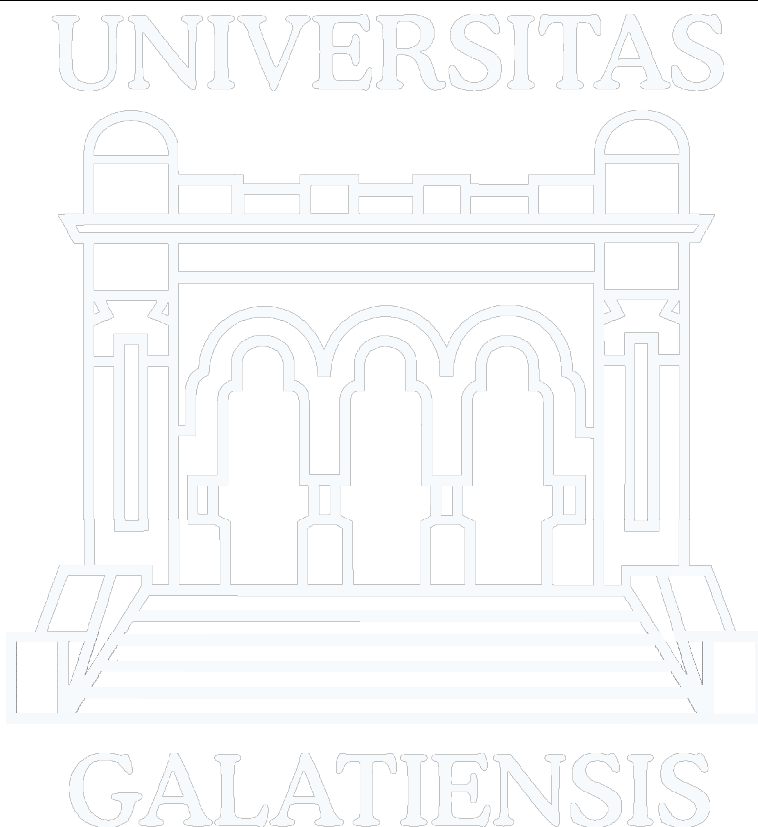
10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Curs	-Cunoașterea și înțelegerea în întregime a cursului -Folosirea în mod creator a noțiunilor asimilate; -Folosirea corectă a limbajului specific disciplinei	<i>evaluare sumativă</i> prin probe scrise/orale.	70%



PROCEDURA OPERAȚIONALĂ PRIVIND ELABORAREA, ACTUALIZAREA, AVIZAREA ȘI APROBAREA FIȘEI DISCIPLINEI PENTRU PROGRAME DE STUDII UNIVERSITARE DE LICENȚĂ, MASTERAT ȘI DOCTORAT COD PO – CEAC - 01S	Ediția 1
	Revizia 2
	Pagina 5 din 5
	Exemplar nr.- Data 27.03.2025

10.5 Laborator	- Interpretarea corectă a rezultatelor experimentale obținute la ședințele de lucrări practice de laborator; - Capacitatea de analiză, originalitatea, creativitatea	evaluare continuă prin metode orale și practice;	30%
10.6 Standard minim de performanță			
- Verificare scrisă promovată cu nota 5. - Teme de laborator rezolvate corect.			



FIȘA DISCIPLINEI

Limba engleza

1. Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior	Universitatea „Dunărea de Jos” din Galați
1.2 Facultatea	Arhitectură Navală
1.3 Departamentul	Arhitectură Navală
1.4 Domeniul de studii	Arhitectură Navală
1.5 Ciclul de studii	Licență
1.6 Programul de studii/Calificarea	Arhitectură Navală

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei	Limba engleză						
2.2 Titularul activităților de curs							
2.3 Titularul activităților de seminar							
2.4 Anul de studiu	I	2.5 Semestrul	I	2.6 Tipul de evaluare	V	2.7 Regimul disciplinei	Ob

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

3.1 Număr de ore pe săptămână	2	din care: 3.2 curs	--	3.3 seminar/laborator/proiect	2
3.4 Total ore din planul de învățământ	28	din care: 3.5 curs	0	3.6 seminar/laborator/proiect	28
Distribuția fondului de timp					ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					4
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					4
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					6
Tutoriat					2
Examinări					2
Alte activități.....					4
3.7 Total ore studiu individual	22				
3.8 Total ore pe semestru	50				
3.9 Numărul de credite	2				

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	- Gramatica de bază a limbii engleze (noțiuni de morfologie) - Noțiuni generale din terminologia navală în limba română
4.2 de competențe	Nu este cazul

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1. de desfășurare a cursului	Sală de curs/ seminar, laptop, videoproiector, tablă, cretă
5.2. de desfășurare a seminarului/laboratorului/proiectului	Sală de curs/ seminar



PROCEDURA OPERAȚIONALĂ PRIVIND ELABORAREA, ACTUALIZAREA, AVIZAREA ȘI APROBAREA FIȘEI DISCIPLINEI PENTRU PROGRAME DE STUDII UNIVERSITARE DE LICENȚĂ, MASTERAT ȘI DOCTORAT COD PO – CEAC - 01S	Ediția I
	Revizia 2
	Pagina 2 din 4
	Exemplar nr.-
	Data 27.03.2025

6. a) Rezultatele învățării

Cunoștințe	Studentul/absolventul descrie textele (orale sau scrise) din domeniul naval, în limba străină și le descrie caracteristicile.
Aptitudini	Studentul/absolventul efectuează corectura textelor în limba română sau în limba de predare a programului, traduce diferite tipuri de texte dintr-o limbă în alta, păstrând sensul și nuanțele textului original, fără adaosuri/modificări/omisiuni, evitând exprimarea de sentimente și opinii personale.
Responsabilitate și autonomie	Studentul/absolventul planifică etapele traducerii materialelor: citește atent textul sursă, identifică natura acestuia, efectuează cercetări pentru soluționarea unor probleme de traducere, revizuește, citește și îmbunătățește traducerile proprii ori cele realizate de oameni sau automate.

6. b) Competențe specifice acumulate

Competențe profesionale	CP9. Folosește engleza maritimă – 1 credit Cunoaștere, înțelegere, explicare și interpretare - cunoașterea și utilizarea adecvată a structurilor gramaticale aplicate și aplicabile limbajului de specialitate, precum și a terminologiei de specialitate; - dobândirea competențelor lingvistice implicate în procesul de interpretare și traducere a textului din domeniul de specialitate; - deprinderea abilității de comunicare în limba engleză, în domeniul de specialitate - deprinderea abilității de documentare în limba engleză, în domeniul de specialitate
Competențe transversale	CT 1. Își asumă responsabilitatea – 1 credit Argumentarea soluțiilor ingineresti în contextul evoluției domeniului

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

7.1 Obiectivul general al disciplinei	- cunoașterea și utilizarea adecvată a noțiunilor generale de gramatică a limbii engleze și a aplicabilității acestora în ESP (engleza pentru scopuri specifice); - dobândirea competențelor lingvistice implicate în procesul de interpretare și traducere a textului din engleză în română; - deprinderea abilității de comunicare în limba engleză, în domeniul arhitecturii navale - deprinderea abilității de documentare în limba engleză, în domeniul arhitecturii navale
---------------------------------------	---



PROCEDURA OPERAȚIONALĂ PRIVIND ELABORAREA, ACTUALIZAREA, AVIZAREA ȘI APROBAREA FIȘEI DISCIPLINEI PENTRU PROGRAME DE STUDII UNIVERSITARE DE LICENȚĂ, MASTERAT ȘI DOCTORAT COD PO – CEAC - 01S	Ediția I
	Revizia 2
	Pagina 3 din 4
	Exemplar nr.- Data 27.03.2025

7.2 Obiectivele specifice	- aplicarea noțiunilor gramaticale fundamentale pentru înțelegerea corectă a conținutului unui text din limba sursă în limba țintă - familiarizarea cu terminologia de specialitate - analiza contrastivă de text original și tradus întocmirea unui glosar de termeni (englez-român, român-englez)
---------------------------	---

8. Conținuturi

8.2 Seminar/laborator/proiect	Metode de predare	Observații
Diagnostic test		2 ore
English morphology. General usage and specific aspects of ESP	prelegere, conversație, explicație, aplicații	2 ore
- Articles and nouns		2 ore
- Pronouns and numerals		2 ore
- Adjectives and adverbs		2 ore
- Verbs		2 ore
Prepositions and conjunctions		
English syntax. General usage and specific aspects of ESP		2 ore
- Word order		4 ore
- Sequence of tenses		4 ore
- Direct and reported speech		4 ore
Active and passive voice		4 ore
Assessment test		2 ore
Bibliografie Alexander, L. G., 1994. <i>Right Word, Wrong Word</i> . London: Longman Blakey, T. N., 1983. <i>English for Maritime Studies</i> . Oxford: Pergamon Press Brieger, N.; A. Pohl, 2002. <i>Technical English. Vocabulary and Grammar</i> . UK: Summertime Publishing Mann, M.; S. Taylore-Knowles, 2006. <i>Destination B2. Grammar and Vocabulary</i> . Oxford: Macmillan Pullum, G. K.; R. Huddleston, 2002. <i>The Cambridge Grammar of the English Language</i> . Cambridge: CUP MS-TEAMS UDJG Note de seminar, curs / aplicatii		

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

Disciplina are un rol fundamental în însușirea cunoștințelor de limba engleza pentru scopuri specifice necesare în pregătirea inginerului în domeniul arhitecturii navale. Această disciplină asigură studentului dobândirea abilităților necesare pentru a comunica și a redacta texte în limba engleza. Prin conținutul său, disciplina își propune să asigure studentului următoarele cunoștințe și abilități:

- însușirea gramaticii limbii engleze pentru a putea comunica corect și eficient;
- însușirea modalităților de folosire corectă, în scris, a noțiunilor gramaticale fundamentale;
- familiarizarea cu vocabularul specific arhitecturii navale, pentru utilizare în carieră;
- formarea unor capacități intelectuale de analiză, sinteză și comparație.

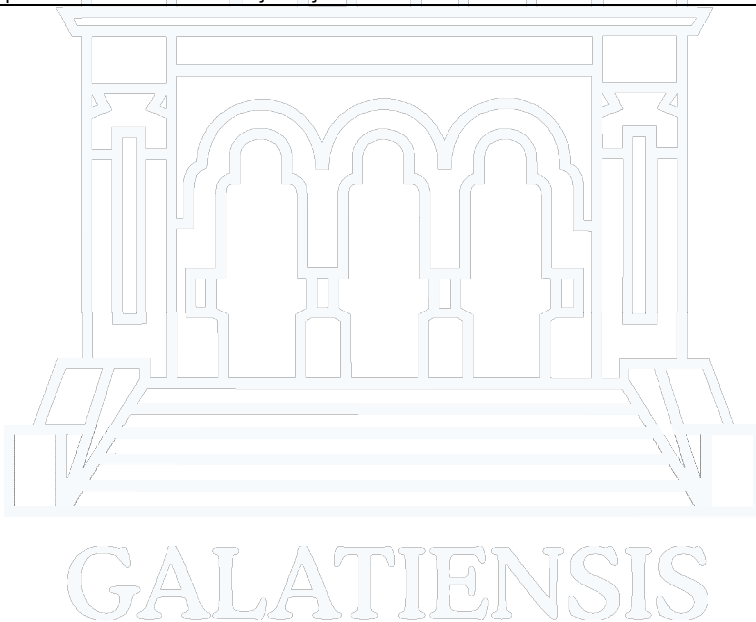
Aceste competențe sunt solicitate de angajatorii de pe piața muncii, din țară și străinătate, implicați în activitățile de cercetare și proiectare în arhitectură navală.



PROCEDURA OPERAȚIONALĂ PRIVIND ELABORAREA, ACTUALIZAREA, AVIZAREA ȘI APROBAREA FIȘEI DISCIPLINEI PENTRU PROGRAME DE STUDII UNIVERSITARE DE LICENȚĂ, MASTERAT ȘI DOCTORAT COD PO – CEAC - 01S	Ediția I
	Revizia 2
	Pagina 4 din 4
	Exemplar nr.-
	Data 27.03.2025

10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.5 Seminar/laborator/proiect	- Înțelegerea, asimilarea și utilizarea cunoștințelor de specialitate ale disciplinei	Verificarea finală presupune: - test de gramatică a limbii engleze corectare și redactare de text	40%
		Prezența la seminar, participare la analize și dezbateri.	30%
		Alcatuirea unui glosar de termeni navali pe teme alese.	30%
10.6 Standard minim de performanță			
- Cunoașterea limitată a noțiunilor de gramatică a limbii engleze studiate. - Rezolvarea testului în proporție de 50%. - Prezentarea unui portofoliu cu erori de formă și conținut.			



FIȘA DISCIPLINEI

Limba engleza

1. Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior	Universitatea „Dunărea de Jos” din Galați
1.2 Facultatea	Arhitectură Navală
1.3 Departamentul	Arhitectură Navală
1.4 Domeniul de studii	Arhitectură Navală
1.5 Ciclul de studii	Licență
1.6 Programul de studii/Calificarea	Arhitectură navală

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei	Limba engleză						
2.2 Titularul activităților de curs							
2.3 Titularul activităților de seminar							
2.4 Anul de studiu	I	2.5 Semestrul	II	2.6 Tipul de evaluare	V	2.7 Regimul disciplinei	Ob

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

3.1 Număr de ore pe săptămână	2	din care: 3.2 curs	-	3.3 seminar/laborator/proiect	2
3.4 Total ore din planul de învățământ	28	din care: 3.5 curs	-	3.6 seminar/laborator/proiect	28
Distribuția fondului de timp					ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					4
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					4
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					6
Tutoriat					2
Examinări					2
Alte activități.....					4
3.7 Total ore studiu individual	22				
3.8 Total ore pe semestru	50				
3.9 Numărul de credite	2				

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	- Gramatica de bază a limbii engleze (noțiuni de morfologie) - Noțiuni generale din terminologia navală în limba română
4.2 de competențe	Nu este cazul

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1. de desfășurare a cursului	Sală de curs/ seminar, laptop, videoproiector, tablă, cretă
5.2. de desfășurare a seminarului/laboratorului/proiectului	Sală de curs/ seminar



PROCEDURA OPERAȚIONALĂ PRIVIND ELABORAREA, ACTUALIZAREA, AVIZAREA ȘI APROBAREA FIȘEI DISCIPLINEI PENTRU PROGRAME DE STUDII UNIVERSITARE DE LICENȚĂ, MASTERAT ȘI DOCTORAT COD PO – CEAC - 01S	Ediția I
	Revizia 2
	Pagina 2 din 4
	Exemplar nr.-
	Data 27.03.2025

6. a) Rezultatele învățării

Cunoștințe	Studentul/absolventul descrie textele (orale sau scrise) din domeniul naval, în limba străină și le descrie caracteristicile.
Aptitudini	Studentul/absolventul efectuează corectura textelor în limba română sau în limba de predare a programului, traduce diferite tipuri de texte dintr-o limbă în alta, păstrând sensul și nuanțele textului original, fără adaosuri/modificări/omisiuni, evitând exprimarea de sentimente și opinii personale.
Responsabilitate și autonomie	Studentul/absolventul planifică etapele traducerii materialelor: citește atent textul sursă, identifică natura acestuia, efectuează cercetări pentru soluționarea unor probleme de traducere, revizuieste, citește și îmbunătățește traducerile proprii ori cele realizate de oameni sau automate.

6. b) Competențe specifice acumulate

Competențe profesionale	CP9. Folosește engleza maritimă – 1 credit Cunoaștere, înțelegere, explicare și interpretare - cunoașterea și utilizarea adecvată a structurilor gramaticale aplicate și aplicabile limbajului de specialitate, precum și a terminologiei de specialitate; - dobândirea competențelor lingvistice implicate în procesul de interpretare și traducere a textului din domeniul de specialitate; - deprinderea abilității de comunicare în limba engleză, în domeniul de specialitate - deprinderea abilității de documentare în limba engleză, în domeniul de specialitate
Competențe transversale	CT 1. Își asumă responsabilitatea – 1 credit Argumentarea soluțiilor ingineresti în contextul evoluției domeniului

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

7.1 Obiectivul general al disciplinei	- cunoașterea și utilizarea adecvată a noțiunilor generale de gramatică a limbii engleze și a aplicabilității acestora în ESP (engleza pentru scopuri specifice); - dobândirea competențelor lingvistice implicate în procesul de interpretare și traducere a textului din engleză în română; - deprinderea abilității de comunicare în limba engleză, în domeniul arhitecturii navale - deprinderea abilității de documentare în limba engleză, în domeniul arhitecturii navale
7.2 Obiectivele specifice	- aplicarea noțiunilor gramaticale fundamentale pentru înțelegerea corectă a conținutului unui text din limba sursă în limba țintă - familiarizarea cu terminologia de specialitate - analiza contrastivă de text original și tradus



PROCEDURA OPERAȚIONALĂ PRIVIND ELABORAREA, ACTUALIZAREA, AVIZAREA ȘI APROBAREA FIȘEI DISCIPLINEI PENTRU PROGRAME DE STUDII UNIVERSITARE DE LICENȚĂ, MASTERAT ȘI DOCTORAT COD PO – CEAC - 01S	Ediția 1
	Revizia 2
	Pagina 3 din 4
	Exemplar nr.-
	Data 27.03.2025

- analiza unui site specializat

8. Conținuturi

8.2 Seminar/laborator/proiect	Metode de predare	Observații
Revision	prelegere, conversație, explicație, aplicații, lucru în echipă	2 ore
Aspects of ESP. Conversation practice.		4 ore
Aspects of ESP. Communication via the new media.		4 ore
Aspects of ESP. Reading in practice.		4 ore
Aspects of ESP. Writing in practice.		4 ore
Aspects of ESP. Translation in practice.		4 ore
Presentation and discussion of team projects		6 ore
Bibliografie		
Alexander, L. G., 1994. <i>Right Word, Wrong Word</i> . London: Longman		
Blakey, T. N., 1983. <i>English for Maritime Studies</i> . Oxford: Pergamon Press		
Brieger, N.; A. Pohl, 2002. <i>Technical English. Vocabulary and Grammar</i> . UK: Summertime Publishing		
Mann, M.; S. Taylore-Knowles, 2006. <i>Destination B2. Grammar and Vocabulary</i> . Oxford: Macmillan		
Pullum, G. K.; R. Huddleston, 2002. <i>The Cambridge Grammar of the English Language</i> . Cambridge: CUP		
Tatnall, A. (ed), 2010. <i>Web Technologies: Concepts, Methodologies, Tools and Applications</i> . London: IGI Global		
MS-TEAMS UDJG Note de seminar, curs / aplicatii		

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

Disciplina are un rol fundamental în însușirea cunoștințelor de limba engleză pentru scopuri specifice necesare în pregătirea inginerului în domeniul arhitecturii navale. Această disciplină asigură studentului dobândirea abilităților necesare pentru a comunica și a redacta texte în limba engleză. Prin conținutul său, disciplina își propune să asigure studentului următoarele cunoștințe și abilități:

- însușirea gramaticii limbii engleze pentru a putea comunica corect și eficient;
- însușirea modalităților de folosire corectă, în scris, a noțiunilor gramaticale fundamentale;
- familiarizarea cu vocabularul specific arhitecturii navale, pentru utilizare în carieră;
- formarea unor capacități intelectuale de analiză, sinteză și comparație.

Aceste competențe sunt solicitate de angajatorii de pe piața muncii, din țară și străinătate, implicați în activitățile de cercetare și proiectare în arhitectură navală.

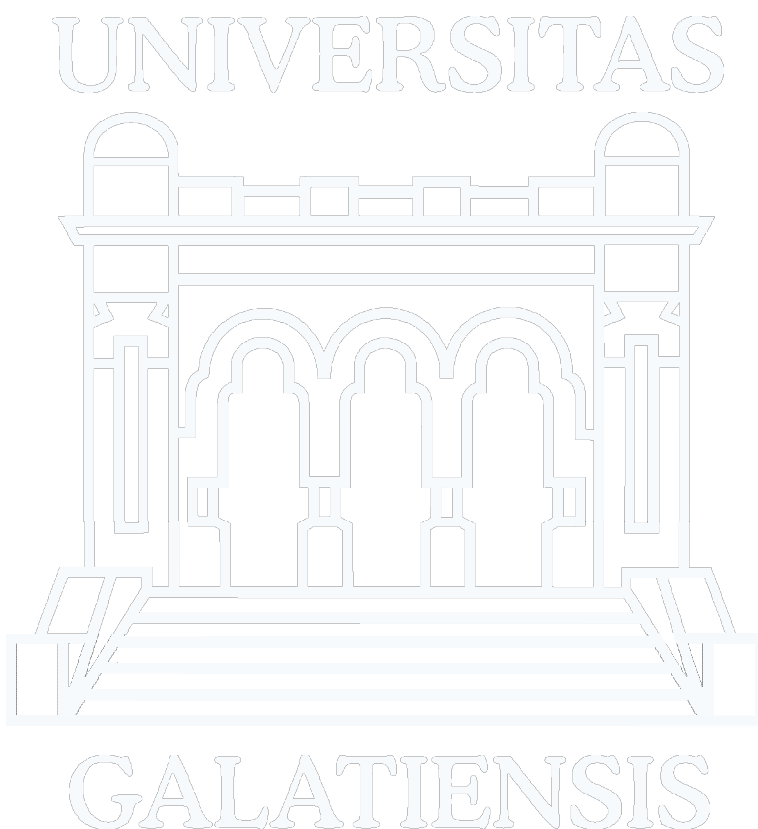
10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.5 Seminar/laborator/proiect	- Înțelegerea, asimilarea și utilizarea cunoștințelor de specialitate ale disciplinei	Verificarea finală presupune prezentarea unui proiect colectiv de analiza a unui site specializat.	70%
		Prezența la seminar, participare la analize și dezbateri.	30%
10.6 Standard minim de performanță			



PROCEDURA OPERAȚIONALĂ PRIVIND ELABORAREA, ACTUALIZAREA, AVIZAREA ȘI APROBAREA FIȘEI DISCIPLINEI PENTRU PROGRAME DE STUDII UNIVERSITARE DE LICENȚĂ, MASTERAT ȘI DOCTORAT COD PO – CEAC - 01S	Ediția I
	Revizia 2
	Pagina 4 din 4
	Exemplar nr.- Data 27.03.2025

- Cunoașterea limitată a noțiunilor de gramatică și vocabular.
- Prezentarea unui proiect cu erori de formă și conținut.



FIȘA DISCIPLINEI

Educație Fizică și Sport

1. Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior	Universitatea „Dunărea de Jos” din Galați
1.2 Facultatea	Arhitectură Navală
1.3 Departamentul	Arhitectură Navală
1.4 Domeniul de studii	Arhitectură Navală
1.5 Ciclul de studii	Licență
1.6 Programul de studii/Calificarea	Arhitectură navală / Sisteme și echipamente navale

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei	Educație fizică și sport (sem.1) / cod: 0201.10B13C						
2.2 Titularul activităților de curs	-						
2.3 Titularul activităților de seminar							
2.4 Anul de studiu	1	2.5 Semestrul	1	2.6 Tipul de evaluare	Verificare	2.7 Regimul disciplinei	OB

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

3.1 Număr de ore pe săptămână	1	din care: 3.2 curs	-	3.3 seminar/laborator/proiect	1
3.4 Total ore din planul de învățământ	14	din care: 3.5 curs	-	3.6 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					6
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					-
Tutoriat					-
Examinări					10
Alte activități: Participare la evaluare motrică și funcțională pentru cercetare științifică/evaluarea nivelului de fitness					20
3.7 Total ore studiu individual	36				
3.8 Total ore pe semestru	50				
3.9 Numărul de credite	2				

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	•
4.2 de competențe	•

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1. de desfășurare a cursului	•
5.2. de desfășurare a seminarului/laboratorului/proiectului	• Existența bazei materiale și aparturii de evaluare - sală și terenuri de jocuri sportive, instalații și materiale sportive, echipament sportiv adecvat- stare de sanatate corespunzătoare a studenților implicați.



PROCEDURA OPERAȚIONALĂ PRIVIND ELABORAREA, ACTUALIZAREA, AVIZAREA ȘI APROBAREA FIȘEI DISCIPLINEI PENTRU PROGRAME DE STUDII UNIVERSITARE DE LICENȚĂ, MASTERAT ȘI DOCTORAT COD PO – CEAC - 01S	Ediția 1
	Revizia 2
	Pagina 2 din 3
	Exemplar nr.-
	Data 27.03.2025

6. a) Rezultatele învățării

Cunoștințe	Studentul/absolventul utilizează diferitele tipuri de exerciții fizice ca mijloace de instruire aplicabile în contextul practicării activităților motrice.
Aptitudini	Studentul/absolventul efectuează diferite tipuri de exerciții fizice. Studentul/absolventul alege efortul fizic în funcție de particularitățile somatofuncționale, motrice și psihice ale organismului uman.
Responsabilitate și autonomie	Studentul/absolventul lucrează eficient ca membru în echipă sau lider al acesteia. Studentul/absolventul adaptează parametrii efortului fizic în funcție de obiectivele de instruire

6. b) Competențe specifice acumulate

Competențe profesionale	-
Competențe transversale	CT 1. Își asumă responsabilitatea CT 2. Lucrează în echipe

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

7.1 Obiectivul general al disciplinei	• Perfecționarea dezvoltării fizice și a capacității motrice generale și specifice
7.2 Obiectivele specifice	• Optimizarea nivelului individual de pregătire fizică, insistând pe aptitudinile motrice semnalate ca fiind deficitare. • Îmbogățirea fondului de deprinderi motrice specifice unor ramuri de sport preferate și aplicarea acestora cu randament superior în întreceri și concursuri organizate • Îmbunătățirea stării generale de sănătate, atingerea unor indicatori funcționali normali. • Asigurarea unei dezvoltări fizice armonioase, prin acționarea constantă asupra proporționalității grupelor musculare, prevenirea instalării atitudinilor deficiente și corectarea deficiențelor fizice semnalate la nivelul segmentelor și coloanei vertebrale. • Formarea și asimilarea terminologiei sportive minimale, referitoare la: noțiuni de regulament, metode de pregătire utilizate, parametrii, dozarea, igiena, fiziologia efortului fizic, planificarea și efectele diferitelor exerciții asupra organismului, noțiuni de tactică, etc • Includerea unui număr cât mai mare de studenți în practicarea organizată a diferitelor ramuri de sport, mai ales în afara orarului universitar. Instalarea efectelor cu caracter compensatoriu, în vederea limitării stărilor de suprasolicitare psihică, induse de volumul de efort preponderent intelectual al specializării.

8. Conținuturi

8.2 Seminar/laborator/proiect	Metode de predare	Observații
1. Prezentarea unui conținut teoretic minimal vizând activitatea de educație fizică, realizarea instructajului pentru protecția muncii, prezentarea obiectivelor și a cerințelor disciplinei, susținerea testărilor inițiale. 2 ore	-Expunere, descriere, instructaj, activitate în grup. -Demonstrație, explicație, exersare practică sub forma de	Programarea sarcinilor și a nivelului de solicitare se face în funcție de valoarea investigațiilor inițiale.



PROCEDURA OPERAȚIONALĂ PRIVIND ELABORAREA, ACTUALIZAREA, AVIZAREA ȘI APROBAREA FIȘEI DISCIPLINEI PENTRU PROGRAME DE STUDII UNIVERSITARE DE LICENȚĂ, MASTERAT ȘI DOCTORAT COD PO – CEAC - 01S	Ediția 1
	Revizia 2
	Pagina 3 din 3
	Exemplar nr.-
	Data 27.03.2025

	algoritmizare sau problematizare.	
2. Repetarea principalelor procedee din fotbal -băieți și volei -fete, cunoscute din ciclurile anterioare. Așezarea în sisteme de joc din atac și apărare. Jocuri bilaterale. Dezvoltarea vitezei de reacție la stimuli auditivi și vizuali. Repetarea startului din picioare și a lansării de la start, dezvoltarea vitezei de deplasare prin accelerări pe distanțe variabile 20-60m. Educarea forței dinamice la nivelul membrelor superioare, inferioare, abdomenului și trunchiului prin metoda lucrului în circuit și prin lucrul pe ateliere. 10 ore		Parametrii efortului și ponderea conținuturilor abordate depind de reacția subiecților la stimulii planificați, de ritmul individual de progres.
3. Evaluarea cu notă prin probe specifice, a nivelului de dezvoltare a vitezei de deplasare și a forței musculare segmentare 2 ore		Conținuturile din jocurile sportive vor fi reluate și testate în semestrul 2.
Bibliografie 1.Albu V. Teoria educației fizice și sportului. Constanța: Exponto, 1999. 274 p. 2.Bompa T.O. Dezvoltarea calităților biomotrice (periodizarea). București: Exponto, 2001. 282 p. 3.Rață G., Rață B.C. Aptitudinile în activitatea motrică. Bacău: EduSoft, 2006. 318 p. 4.Rață G., Rață Gh. Educația fizică și metodică predării ei. Iași: PIM, 2008. 214 p. 5. MOCANU G.D. – SISTEME DE ACȚIONARE PENTRU DEZVOLTAREA CALITĂȚILOR MOTRICE ÎN EDUCAȚIA FIZICĂ ȘI SPORTIVĂ ȘCOLARĂ - EDITURA GALATI UNIVERSITY PRESS, 2017, gup@ugal.ro COLECȚIA EDUCAȚIE FIZICĂ ȘI SPORT, 370 P. 6. MS-TEAMS UDJG Note de curs / aplicatii		

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

Impactul disciplinei se manifestă prin creșterea capacității generale de lucru și îmbunătățirea randamentului în orice tip de activitate, formarea unor obișnuințe de lucru organizat, prin formarea perseverenței de a depăși diferite bariere de ordin fizic sau mental.

10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.5 Seminar/laborator/proiect	Performanța motrică Rata de progres Frecvența la ore Participarea la competiții Implicarea în efort, atitudinea față de disciplină Implicarea în activitatea sportivă de performanță Redactare de referate cu tematică specifică	Verificare practică prin probe de control specifice aptitudinilor motrice, prin înălțări de procedee sau joc bilateral pentru deprinderile motrice	50% valoarea rezultatelor 20% frecvență și atitudine favorabilă disciplinei 15% progresul înregistrat 15% participare la competiții
10.6 Standard minim de performanță			
Standardele minimale aferente tuturor componentelor capacității motrice testate (aptitudini motrice și deprinderi specifice unor ramuri de sport)- îndeplinirea la nivelul notei 5 a baremului pentru testele utilizate în anul 1 de studiu și frecvență 100% la activitățile practice..			



FIȘA DISCIPLINEI
Educație Fizică și Sport

1. Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior	Universitatea „Dunărea de Jos” din Galați
1.2 Facultatea	Arhitectură Navală
1.3 Departamentul	Arhitectură Navală
1.4 Domeniul de studii	Arhitectură Navală
1.5 Ciclul de studii	Licență
1.6 Programul de studii/Calificarea	Arhitectură navală / Sisteme și echipamente navale

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei	Educație fizică și sport (sem2) / cod: 0201.10B13C						
2.2 Titularul activităților de curs	-						
2.3 Titularul activităților de seminar							
2.4 Anul de studiu	1	2.5 Semestrul	2	2.6 Tipul de evaluare	Verificare	2.7 Regimul disciplinei	OB

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

3.1 Număr de ore pe săptămână	1	din care: 3.2 curs	-	3.3 seminar/laborator/proiect	1
3.4 Total ore din planul de învățământ	14	din care: 3.5 curs	-	3.6 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					6
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					-
Tutoriat					-
Examinări					10
Alte activități: Participare la evaluare motrică și funcțională pentru cercetare științifică/evaluarea nivelului de fitness					20
3.7 Total ore studiu individual	36				
3.8 Total ore pe semestru	50				
3.9 Numărul de credite	2				

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	•
4.2 de competențe	•

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1. de desfășurare a cursului	•
5.2. de desfășurare a seminarului/laboratorului/proiectului	• Existența bazei materiale și aparturii de evaluare - sală și terenuri de jocuri sportive, instalații si materiale sportive, echipament sportiv adecvat- stare de sanatate corespunzătoare a studenților implicați.



PROCEDURA OPERAȚIONALĂ PRIVIND ELABORAREA, ACTUALIZAREA, AVIZAREA ȘI APROBAREA FIȘEI DISCIPLINEI PENTRU PROGRAME DE STUDII UNIVERSITARE DE LICENȚĂ, MASTERAT ȘI DOCTORAT COD PO – CEAC - 01S	Ediția 1
	Revizia 2
	Pagina 2 din 4
	Exemplar nr.-
	Data 27.03.2025

6. a) Rezultatele învățării

Cunoștințe	Studentul/absolventul utilizează diferitele tipuri de exerciții fizice ca mijloace de instruire aplicabile în contextul practicării activităților motrice.
Aptitudini	Studentul/absolventul efectuează diferite tipuri de exerciții fizice. Studentul/absolventul alege efortul fizic în funcție de particularitățile somatofuncționale, motrice și psihice ale organismului uman.
Responsabilitate și autonomie	Studentul/absolventul lucrează eficient ca membru în echipă sau lider al acesteia. Studentul/absolventul adaptează parametrii efortului fizic în funcție de obiectivele de instruire

6. b) Competențe specifice acumulate

Competențe profesionale	-
Competențe transversale	CT 1. Își asumă responsabilitatea CT 2. Lucrează în echipe

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

7.1 Obiectivul general al disciplinei	• Perfecționarea dezvoltării fizice și a capacității motrice generale și specifice
7.2 Obiectivele specifice	• Optimizarea nivelului individual de pregătire fizică, insistând pe aptitudinile motrice semnalate ca fiind deficitare. • Îmbogățirea fondului de deprinderi motrice specifice unor ramuri de sport preferate și aplicarea acestora cu randament superior în întreceri și concursuri organizate • Îmbunătățirea stării generale de sănătate, atingerea unor indicatori funcționali normali. • Asigurarea unei dezvoltări fizice armonioase, prin acționarea constantă asupra proporționalității grupelor musculare, prevenirea instalării atitudinilor deficiente și corectarea deficiențelor fizice semnalate la nivelul segmentelor și coloanei vertebrale. • Formarea și asimilarea terminologiei sportive minimale, referitoare la: noțiuni de regulament, metode de pregătire utilizate, parametri, dozarea, igiena, fiziologia efortului fizic, planificarea și efectele diferitelor exerciții asupra organismului, noțiuni de tactică, etc • Includerea unui număr cât mai mare de studenți în practicarea organizată a diferitelor ramuri de sport, mai ales în afara orarului universitar. Instalarea efectelor cu caracter compensatoriu, în vederea limitării starilor de suprasolicitare psihică, induse de volumul de efort preponderent intelectual al specializării.

8. Conținuturi

8.2 Seminar/laborator/proiect	Metode de predare	Observații
1. Prezentarea tematicii abordate în semestrul 2. Readaptarea la efort. Jocuri sportive. 2 ore	-Expunere, descriere, instructaj, activitate în grup. -Demonstrație, explicație, exersare practică sub forma de	Conținuturile din jocurile sportive vor fi luate și testate în semestrul 2.



PROCEDURA OPERAȚIONALĂ PRIVIND ELABORAREA, ACTUALIZAREA, AVIZAREA ȘI APROBAREA FIȘEI DISCIPLINEI PENTRU PROGRAME DE STUDII UNIVERSITARE DE LICENȚĂ, MASTERAT ȘI DOCTORAT COD PO – CEAC - 01S	Ediția 1
	Revizia 2
	Pagina 3 din 4
	Exemplar nr.-
	Data 27.03.2025

	algoritmizare sau problematizare.	
2. Consolidarea principalelor elemente și procedee tehnice specifice jocurilor sportive. Repetarea lor în condiții de adversitate, în joc bilateral. Dezvoltarea elementelor capacității coordinative- ritm, precizie, echilibru static și dinamic, orientare spațio-temporală, combinarea mișcărilor, discriminare chinezească, ambidextrie, agilitate. Educarea rezistenței aerobe și mixte prin metoda eforturilor uniforme și variabile. 10 ore		Se formează grupe de lucru în funcție de aptitudini și preferințe față de anumite ramuri de sport.
3. Evaluarea cu notă prin probe specifice, a nivelului de dezvoltare a rezistenței și a gradului de stăpânire a unui joc sportiv. 2 ore		Se ține cont în notare și de participarea la diferite competiții sportive.
Bibliografie 1. Albu V. Teoria educației fizice și sportului. Constanța: Exponto, 1999. 274 p. 2. Bompă T.O. Dezvoltarea calităților biomotrice (periodizarea). București: Exponto, 2001. 282 p. 3. Rață G., Rață B.C. Aptitudinile în activitatea motrică. Bacău: EduSoft, 2006. 318 p. 4. Rață G., Rață Gh. Educația fizică și metodică predării ei. Iași: PIM, 2008. 214 p. 5. MOCANU G.D. – SISTEME DE ACȚIONARE PENTRU DEZVOLTAREA CALITĂȚILOR MOTRICE ÎN EDUCAȚIA FIZICĂ ȘI SPORTIVĂ ȘCOLARĂ - EDITURA GALATI UNIVERSITY PRESS, 2017, gup@ugal.ro COLECȚIA EDUCAȚIE FIZICĂ ȘI SPORT, 370 P. 7. MS-TEAMS UDJG Note de curs / aplicatii		

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

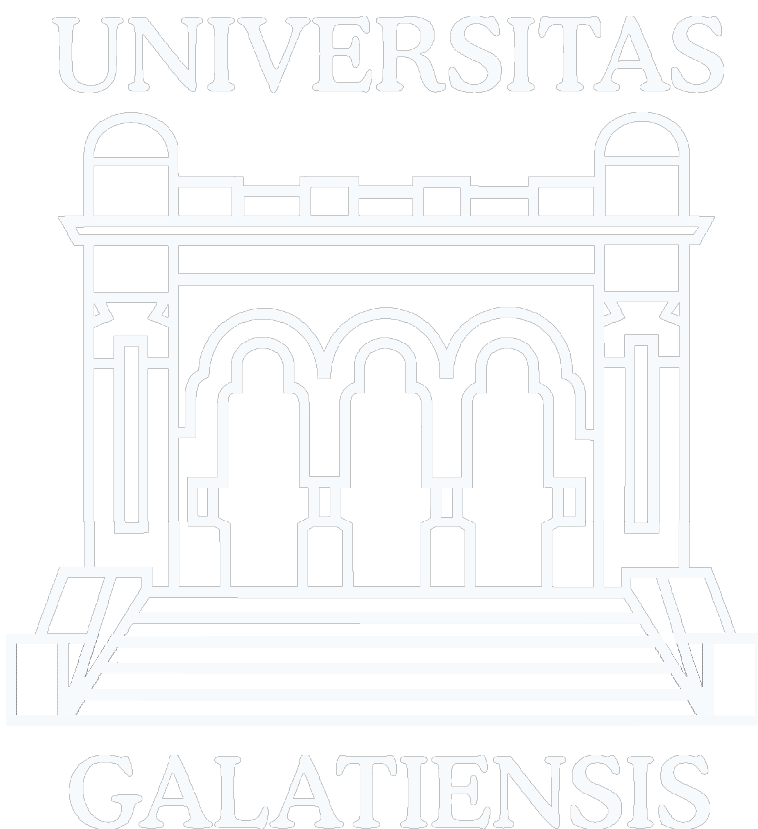
Impactul disciplinei se manifestă prin creșterea capacității generale de lucru și îmbunătățirea randamentului în orice tip de activitate, formarea unor obișnuințe de lucru organizat, prin formarea perseverenței de a depăși diferite bariere de ordin fizic sau mental.

10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.5 Seminar/laborator/proiect	Performanța motrică Rata de progres Frecvența la ore Participarea la competiții Implicarea în efort, atitudinea față de disciplină Implicarea în activitatea sportivă de performanță Redactare de referate cu tematică specifică	Verificare practică prin probe de control specifice aptitudinilor motrice, prin înălțări de procedee sau joc bilateral pentru deprinderile motrice	50% valoarea rezultatelor 20% frecvență și atitudine favorabilă disciplinei 15% progresul înregistrat 15% participare la competiții
10.6 Standard minim de performanță			
Standardele minimale aferente tuturor componentelor capacității motrice testate (aptitudini motrice și deprinderi specifice unor ramuri de sport)- îndeplinirea la nivelul notei 5 a baremului pentru testele utilizate în anul 1 de studiu și frecvență 100% la activitățile practice..			



PROCEDURA OPERAȚIONALĂ PRIVIND ELABORAREA, ACTUALIZAREA, AVIZAREA ȘI APROBAREA FIȘEI DISCIPLINEI PENTRU PROGRAME DE STUDII UNIVERSITARE DE LICENȚĂ, MASTERAT ȘI DOCTORAT COD PO – CEAC - 01S	Ediția I
	Revizia 2
	Pagina 4 din 4
	Exemplar nr.- Data 27.03.2025



FIȘA DISCIPLINEI
ETICA ȘI INTEGRITATE ACADEMICA

1. Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior	Universitatea „Dunarea de Jos” Galați
1.2 Facultatea	Arhitectura Navala
1.3 Departamentul	Arhitectura Navala
1.4 Domeniul de studii	Arhitectura Navala
1.5 Ciclul de studii	Licență
1.6 Programul de studii/Calificarea	Arhitectura Navala

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei	Etică și Integritate Academică						
2.2 Titularul activităților de curs							
2.3 Titularul activităților de seminar							
2.4 Anul de studiu	I	2.5 Semestrul	2	2.6 Tipul de evaluare	Verificare	2.7 Regimul disciplinei	Ob

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

3.1 Număr de ore pe săptămână	2	din care: 3.2 curs	1	3.3 seminar/laborator/proiect	1
3.4 Total ore din planul de învățământ	28	din care: 3.5 curs	14	3.6 seminar/laborator/proiect	14
Distribuția fondului de timp					ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					5
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					5
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					5
Tutoriat					5
Examinări					2
Alte activități.....					-
3.7 Total ore studiu individual	22				
3.8 Total ore pe semestru	50				
3.9 Numărul de credite	2				

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	•
4.2 de competențe	•

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1. de desfășurare a cursului	• Sală de curs dotată cu videoproiector și ecran de proiecție
5.2. de desfășurare a seminarului/laboratorului/proiectului	• Sală de curs dotată cu videoproiector și ecran de proiecție



PROCEDURA OPERAȚIONALĂ PRIVIND ELABORAREA, ACTUALIZAREA, AVIZAREA ȘI APROBAREA FIȘEI DISCIPLINEI PENTRU PROGRAME DE STUDII UNIVERSITARE DE LICENȚĂ, MASTERAT ȘI DOCTORAT COD PO – CEAC - 01S	Ediția I
	Revizia 2
	Pagina 2 din 4
	Exemplar nr.- Data 27.03.2025

6. a) Rezultatele învățării

Cunoștințe	Studentul interpretează concepte pentru a crea și înțelege generalizările și de a le corela sau conecta la alte elemente, evenimente sau experiențe
Aptitudini	Studentul acționează conform modelelor metodologice și teoretice specifice domeniului naval
Responsabilitate și autonomie	Studentul elaborează texte științifice, lucrări științifice și academice de complexitate limitată și context cunoscut pe diferite teme, evitând comportamentele greșite, cum ar fi falsificarea și plagiatul. Studentul alege aplicarea valorilor eticii și deontologiei profesiei de inginer.

6. b) Competențe specifice acumulate

Competențe profesionale	
Competențe transversale	CT1-Își asumă responsabilitatea-2 credite

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

7.1 Obiectivul general al disciplinei	Formarea, însușirea și aplicarea normelor deontologice, valorilor morale și a bunilor practici în cadrul activităților de studiu și cercetare.
7.2 Obiectivele specifice	- Formarea deprinderilor de utilizare a metodelor și tehnicilor de evaluare a fenomenului integrității în mediul universitar. - Familiarizarea studenților cu metodologia și instrumentarul de lucru al sistemului și instrumentelor de asigurare a eticii și integrității academice.

8. Conținuturi

8.1 Curs	Metode de predare	Observații
C1 Introducere în etică și morală în profesia de inginer Definirea conceptelor cheie Responsabilitatea inginerului în societate Dileme etice în activitatea profesională Exemple relevante pentru inginerie	Prelegere, conversație	2 ore
C2 Integritatea academică - Principii și Importanță Ce înseamnă integritatea în mediul universitar Corectitudinea în activități didactice și de evaluare Consecințe ale încălcării integrității		2 ore
C3 Plagiatul și prevenirea lui Definirea plagiatului Tipuri de plagiat (direct, parafrizare incorectă, auto-plagiat) Modalități de citare corectă		2 ore
C4 Utilizarea responsabilă a resurselor digitale și a AI în mediul academic Bune practici în utilizarea internetului și a instrumentelor digitale Etica folosirii inteligenței artificiale în învățare		2 ore



PROCEDURA OPERAȚIONALĂ PRIVIND ELABORAREA, ACTUALIZAREA, AVIZAREA ȘI APROBAREA FIȘEI DISCIPLINEI PENTRU PROGRAME DE STUDII UNIVERSITARE DE LICENȚĂ, MASTERAT ȘI DOCTORAT COD PO – CEAC - 01S	Ediția I
	Revizia 2
	Pagina 3 din 4
	Exemplar nr.-
	Data 27.03.2025

Riscuri: dezinformare, dependență, fraudă academică		
C5 Etica cercetării științifice pentru ingineri Principii etice în cercetare Drepturile participanților și protecția datelor Obligațiile cercetătorului	Aplicații și studii de caz	2 ore
C6 Comunicarea academică și profesională responsabilă Conduita în prezentări și colaborări Drepturile de autor și proprietatea intelectuală Respectul și profesionalismul în lucrul în echipă	Prelegere, conversație, prezentare rezultate studii de caz	2 ore
C7 Cultura integrității și dezvoltarea caracterului profesional Construirea reputației profesionale Integritatea ca parte a identității personale Cum aplicăm etica în viața de zi cu zi		2 ore
Bibliografie 1. Mihailov, E. - Arhitectura moralității, Editura Paralele 45, București, 2017 2. Ghiatau, R. - Codul deontologic al profesiei didactice, Ed. Sedcom Libris SA, Iasi, 2011 3. Sarpe, D., Popescu D., Neagu A., Ciucur, V. - Standarde de integritate în învățământul universitar, ediție online, UEFISCDI, București, 2011 (http://uefiscdi.gov.ro) 4. Sercan, E. - Deontologie academica: ghid practic, Ed. Universitatii din Bucuresti, 2017 5. Singer, P. - Tratat de Etică, Editura Polirom, București, 2006 6. http://www.ccea.ro/publicatii/volume/institutionalizarea-eticii-mecanisme-si-instrumente/ 7. MS-TEAMS UDJG Note de curs / aplicatii		
8.2 Seminar	Metode de predare	Observații
Analiza dilemei – Întrebări pentru studenți	Studii de caz, simularea de situații, metode de lucru în grup, individual,	2 ore
Dezvoltarea unei scrisori de angajament privind respectarea principiilor integrității academice	ateliere de lucru, metode de dezvoltare a gândirii critice	2 ore
Plagiul în lucrările de laborator		2 ore
Originalitatea rezultatelor		2 ore
Consimțământul informat și cercetarea pe subiecți umani		2 ore
Exemple de cazuri de fraudă științifică		2 ore
Norme de etică privind relațiile dintre cadrele didactice, personalul nedidactic și auxiliar		2 ore
Bibliografie 1. Mihailov, E. - Arhitectura moralității, Editura Paralele 45, București, 2017 2. Ghiatau, R. - Codul deontologic al profesiei didactice, Ed. Sedcom Libris SA, Iasi, 2011 3. Sarpe, D., Popescu D., Neagu A., Ciucur, V. - Standarde de integritate în învățământul universitar, ediție online, UEFISCDI, București, 2011 (http://uefiscdi.gov.ro) 4. Sercan, E. - Deontologie academica: ghid practic, Ed. Universitatii din Bucuresti, 2017 5. Singer, P. - Tratat de Etică, Editura Polirom, București, 2006 6. http://www.ccea.ro/publicatii/volume/institutionalizarea-eticii-mecanisme-si-instrumente/ 7. MS-TEAMS UDJG Note de curs / aplicatii		

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

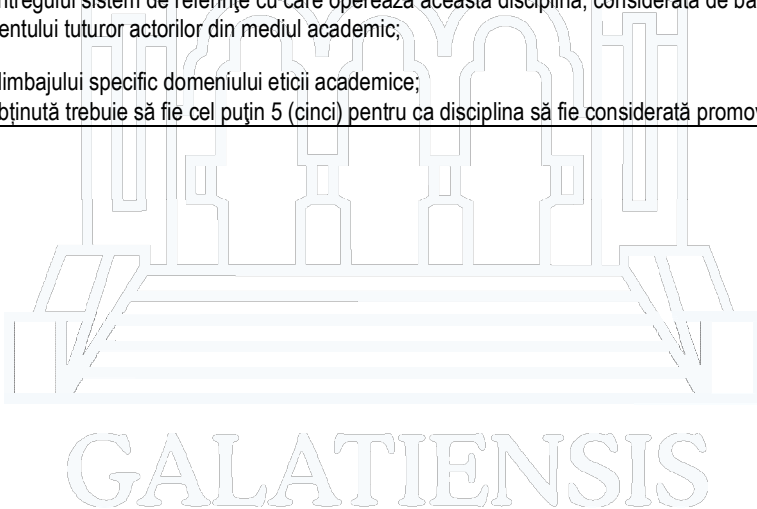


PROCEDURA OPERAȚIONALĂ PRIVIND ELABORAREA, ACTUALIZAREA, AVIZAREA ȘI APROBAREA FIȘEI DISCIPLINEI PENTRU PROGRAME DE STUDII UNIVERSITARE DE LICENȚĂ, MASTERAT ȘI DOCTORAT COD PO – CEAC - 01S	Ediția I
	Revizia 2
	Pagina 4 din 4
	Exemplar nr.-
	Data 27.03.2025

- Conținutul disciplinei răspunde ariilor tematice din domeniu abordate pe plan național și internațional la acest nivel de studii, constituind premise pentru dezvoltarea competențelor profesionale și transversale ale studenților.

10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Curs	Cunoașterea și înțelegerea tuturor conceptelor și variabilelor cu care operează această disciplină;	Verificare pe parcurs, prezentarea tuturor temelor propuse în cadrul seminariilor susținute pe parcursul semestrului.	50%
	Realizarea diverselor distincții între cunoștințele teoretice abordate și explicate	Prezența la cursuri, participare la dezbateri, stimularea gândirii critice	10%
10.5 Seminar/laborator/proiect	Realizarea importanței pe care o au aplicațiile în formarea gândirii practice	Prezența la seminar	10%
	Calitatea realizării temelor/proiectelor de casă	Realizarea unei teme de casă și verificarea acestora cu softul antiplagiat	30%
10.6 Standard minim de performanță			
• Înțelegerea întregului sistem de referințe cu care operează această disciplină, considerată de bază în modelarea comportamentului tuturor actorilor din mediul academic; • Dezvoltarea limbajului specific domeniului eticii academice; • Nota finală obținută trebuie să fie cel puțin 5 (cinci) pentru ca disciplina să fie considerată promovată			



(AN-L / SEN-L) (2025-2029)

FIȘA DISCIPLINEI
Limba Germană (1)

1. Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior	Universitatea „Dunărea de Jos” din Galați
1.2 Facultatea	Arhitectură Navală
1.3 Departamentul	Arhitectură Navală
1.4 Domeniul de studii	Arhitectură Navală
1.5 Ciclul de studii	Licență
1.6 Programul de studii	Arhitectură Navală / Sisteme și Echipamente Navale

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei	Limba Germană (1)						
2.2 Titularul activităților de curs	*****						
2.3 Titularul activităților de seminar							
2.4 Anul de studiu	I	2.5 Semestrul	1	2.6 Tipul de evaluare	Verificare	2.7 Regimul disciplinei	Fac

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

3.1 Număr de ore pe săptămână	1	din care: 3.2 curs	-	3.3 seminar	1
3.4 Total ore din planul de învățământ	14	din care: 3.5 curs	-	3.6 seminar	14
Distribuția fondului de timp					ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					10
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					10
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					5
Tutoriat					5
Examinări					2
Alte activități					4
3.7 Total ore studiu individual	36				
3.9 Total ore pe semestru	50				
3.10 Numărul de credite	2				

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	• -
4.2 de competențe	• -

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1. de desfășurare a cursului	• -
5.2. de desfășurare a seminarului	• Sala de seminar



PROCEDURA OPERAȚIONALĂ PRIVIND ELABORAREA, ACTUALIZAREA, AVIZAREA ȘI APROBAREA FIȘEI DISCIPLINEI PENTRU PROGRAME DE STUDII UNIVERSITARE DE LICENȚĂ, MASTERAT ȘI DOCTORAT COD PO – CEAC - 01S	Ediția I
	Revizia 2
	Pagina 2 din 3
	Exemplar nr.-
	Data 27.03.2025

6. a) Rezultatele învățării

Cunoștințe	Studentul/absolventul descrie textele (orale sau scrise) din domeniul naval, în limba străină și le descrie caracteristicile.
Aptitudini	Studentul/absolventul efectuează corectura textelor în limba română sau în limba de predare a programului, traduce diferite tipuri de texte dintr-o limbă în alta, păstrând sensul și nuanțele textului original, fără adaosuri/modificări/omisiuni, evitând exprimarea de sentimente și opinii personale.
Responsabilitate și autonomie	Studentul/absolventul planifică etapele traducerii materialelor: citește atent textul sursă, identifică natura acestuia, efectuează cercetări pentru soluționarea unor probleme de traducere, revizuieste, citește și îmbunătățește traducerile proprii ori cele realizate de oameni sau automate.

6. b) Competențe specifice acumulate

Competențe profesionale	CP9. Folosește germana maritimă – 1 credit
Competențe transversale	CT 1. Își asumă responsabilitatea – 1 credit

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

7.1 Obiectivul general al disciplinei	Dezvoltarea capacității de a înțelege, traduce și elabora documente cu conținut tehnic naval în limba germană.
7.2 Obiectivele specifice	Elaborarea de documentație tehnică cu specific naval în limba germană.

8. Conținuturi

8. 2 Seminar	Metode de predare	Observații (ore)
1.Die erste Stunde. Aller Anfang ist schwer	Metode de lucru individual și în grup, conversația	2 ore
2.Das Diktat. Ein Gespräch		2 ore
3.Er halt Diat. Andrei geht auf die Post		2 ore
4.Karin übersiedelt. Im Kaufhaus		2 ore
5.Ein Missverständnis. Das Telegramm		2 ore
6.Der Zug fart um halb sieben nach Berlin. Herzlich willkommen		2 ore
7.Ein tuchtiger Verkäufer. Wiederholung		2 ore
Bibliografie		
1.Bruggmann V., Dzeik W., Editor H., Stahlschiffbau , Technik Verlag, Berlin 1994		
2.Kheil A., Kheil K., Să vorbim nemțește, Ed. Științifică , București 1967		
3.Savin E., Lăzărescu I., Limba Germană curs practic, (Vol I+II), Ed. Miron, București 1992		
4.STG, Jahrbuch der Schiffbau technischen Gesellschaft Hamburg, Springer Verlag, Berlin, 1990-2026		
5. MS-TEAMS UDJG Note de curs / aplicatii		

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

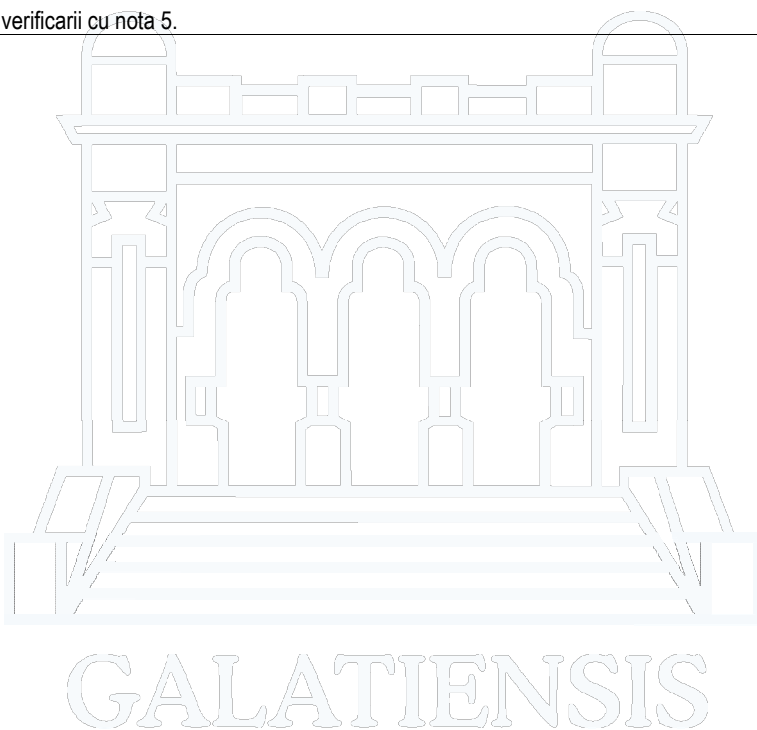
Disciplina pregătește studenții să înțeleagă și să traducă texte tehnice în limba germană.



PROCEDURA OPERAȚIONALĂ PRIVIND ELABORAREA, ACTUALIZAREA, AVIZAREA ȘI APROBAREA FIȘEI DISCIPLINEI PENTRU PROGRAME DE STUDII UNIVERSITARE DE LICENȚĂ, MASTERAT ȘI DOCTORAT COD PO – CEAC - 01S	Ediția I
	Revizia 2
	Pagina 3 din 3
	Exemplar nr.- Data 27.03.2025

10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.5 Seminar	- Înțelegerea și asimilarea vocabularului și termenilor tehnici navali din limba germană. -Discuții, analiza evenimentelor.	Verificare conținând o probă scrisă pentru evaluarea cunoștințelor privind traducerea unui text și o probă orală pentru verificarea abilității de a conversa în limba germană.	75%
		Prezența și participarea la seminar.	25%
10.6 Standard minim de performanță			
• Participarea activă la lucrările de seminar. • Promovarea verificării cu nota 5.			



(AN-L / SEN-L) (2025-2029)

FIȘA DISCIPLINEI
Limba Germană (2)

1. Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior	Universitatea „Dunărea de Jos” din Galați
1.2 Facultatea	Arhitectură Navală
1.3 Departamentul	Arhitectură Navală
1.4 Domeniul de studii	Arhitectură Navală
1.5 Ciclul de studii	Licență
1.6 Programul de studii	Arhitectură Navală / Sisteme și Echipamente Navale

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei	Limba Germană (2)						
2.2 Titularul activităților de curs							
2.3 Titularul activităților de seminar							
2.4 Anul de studiu	I	2.5 Semestrul	2	2.6 Tipul de evaluare	Verificare	2.7 Regimul disciplinei	Fac

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

3.1 Număr de ore pe săptămână	1	din care: 3.2 curs	-	3.3 seminar	1
3.4 Total ore din planul de învățământ	14	din care: 3.5 curs	-	3.6 seminar	14
Distribuția fondului de timp					ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					10
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					10
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					5
Tutoriat					5
Examinări					2
Alte activități					4
3.7 Total ore studiu individual	36				
3.9 Total ore pe semestru	50				
3.10 Numărul de credite	2				

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	• -
4.2 de competențe	• -

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1. de desfășurare a cursului	• -
5.2. de desfășurare a seminarului	• Sala de seminar



PROCEDURA OPERAȚIONALĂ PRIVIND ELABORAREA, ACTUALIZAREA, AVIZAREA ȘI APROBAREA FIȘEI DISCIPLINEI PENTRU PROGRAME DE STUDII UNIVERSITARE DE LICENȚĂ, MASTERAT ȘI DOCTORAT COD PO – CEAC - 01S	Ediția I
	Revizia 2
	Pagina 2 din 3
	Exemplar nr.-
	Data 27.03.2025

6. a) Rezultatele învățării

Cunoștințe	Studentul/absolventul descrie textele (orale sau scrise) din domeniul naval, în limba străină și le descrie caracteristicile.
Aptitudini	Studentul/absolventul efectuează corectura textelor în limba română sau în limba de predare a programului, traduce diferite tipuri de texte dintr-o limbă în alta, păstrând sensul și nuanțele textului original, fără adaosuri/modificări/omisiuni, evitând exprimarea de sentimente și opinii personale.
Responsabilitate și autonomie	Studentul/absolventul planifică etapele traducerii materialelor: citește atent textul sursă, identifică natura acestuia, efectuează cercetări pentru soluționarea unor probleme de traducere, revizuieste, citește și îmbunătățește traducerile proprii ori cele realizate de oameni sau automate.

6. b) Competențe specifice acumulate

Competențe profesionale	CP9. Folosește germana maritimă – 1 credit
Competențe transversale	CT 1. Își asumă responsabilitatea – 1 credit

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

7.1 Obiectivul general al disciplinei	Dezvoltarea capacității de a înțelege, traduce și elabora documente cu conținut tehnic naval în limba germană.
7.2 Obiectivele specifice	Elaborarea de documentație tehnică cu specific naval în limba germană.

8. Conținuturi

8. 2 Seminar	Metode de predare	Observații (ore)
1. Im Hotel. Im Warteraum	Metode de lucru individual și în grup, conversația	2 ore
2.Eine sensationelle Premiere. Der Geschichte Ehemann		2 ore
3 Ein Mensch den Ich bewundere. Ein Wunder der Technik		2 ore
4.Eine erfreuliche Begegnung. Wer war eigentlich Sokrates		2 ore
5.Eine siebenburgische Geschichte. Ein reizender Abend		2 ore
6.Ein Brief von der Schwartz Meerküste		2 ore
7.Die Versicherung Wiederholung		2 ore
Bibliografie		
1.Bruggmann V., Dzeik W., Editor H., Stahlschiffbau , Technik Verlag, Berlin 1994		
2.Kheil A., Kheil K., Să vorbim nemțește, Ed. Științifică , București 1967		
3.Savin E., Lăzărescu I., Limba Germană curs practic, (Vol I+II), Ed. Miron, București 1992		
4.STG, Jahrbuch der Schiffbau technischen Gesellschaft Hamburg, Springer Verlag, Berlin, 1990-2026		
5. MS-TEAMS UDJG Note de curs / aplicatii		

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

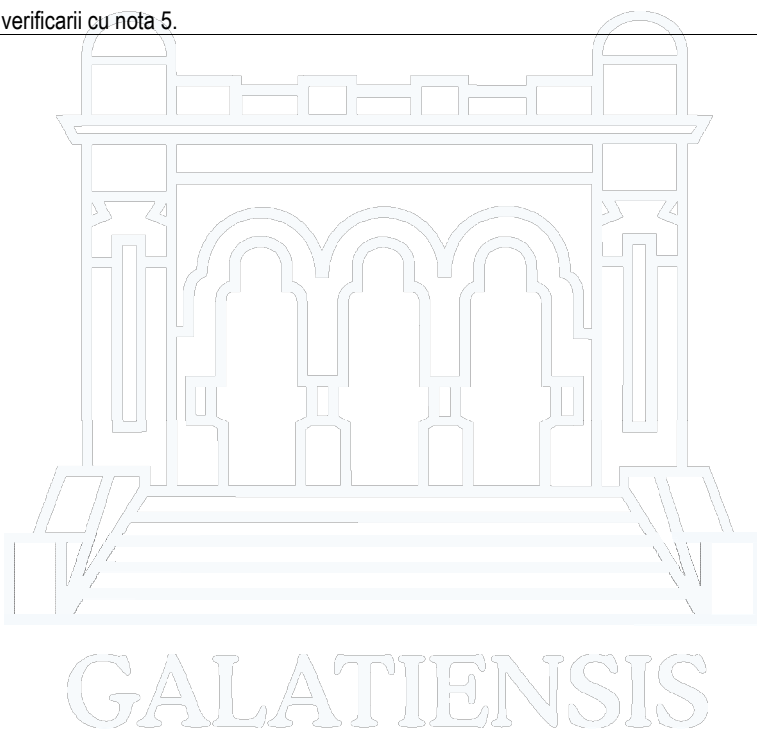
Disciplina pregătește studenții să înțeleagă și să traducă texte tehnice în limba germană.



PROCEDURA OPERAȚIONALĂ PRIVIND ELABORAREA, ACTUALIZAREA, AVIZAREA ȘI APROBAREA FIȘEI DISCIPLINEI PENTRU PROGRAME DE STUDII UNIVERSITARE DE LICENȚĂ, MASTERAT ȘI DOCTORAT COD PO – CEAC - 01S	Ediția I
	Revizia 2
	Pagina 3 din 3
	Exemplar nr.-
	Data 27.03.2025

10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.5 Seminar	- Înțelegerea și asimilarea vocabularului și termenilor tehnici navali din limba germană. -Discuții, analiza evenimentelor.	Verificare conținând o probă scrisă pentru evaluarea cunoștințelor privind traducerea unui text și o probă orală pentru verificarea abilității de a conversa în limba germană.	75%
		Prezența și participarea la seminar.	25%
10.6 Standard minim de performanță			
• Participarea activă la lucrările de seminar. • Promovarea verificării cu nota 5.			



FIȘA DISCIPLINEI
Limba Franceză (1)

1. Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior	Universitatea „Dunărea de Jos” din Galați
1.2 Facultatea	Arhitectură Navală
1.3 Departamentul	Arhitectură Navală
1.4 Domeniul de studii	Arhitectură Navală
1.5 Ciclul de studii	Licență
1.6 Programul de studii/Calificarea	Arhitectură Navală

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei	Limba franceză (1)						
2.2 Titularul activităților de curs							
2.3 Titularul activităților de seminar							
2.4 Anul de studiu	I	2.5 Semestrul	1	2.6 Tipul de evaluare	Verificare	2.7 Regimul disciplinei	FA

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

3.1 Număr de ore pe săptămână	1	din care: 3.2 curs	-	3.3 seminar	1
3.4 Total ore din planul de învățământ	14	din care: 3.5 curs	-	3.6 seminar	14
Distribuția fondului de timp					ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					10
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					10
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					5
Tutoriat					5
Examinări					2
Alte activități.....					4
3.7 Total ore studiu individual	36				
3.8 Total ore pe semestru	50				
3.9 Numărul de credite	2				

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	-
4.2 de competențe	Nivel de competență lingvistică A2 conform <i>Cadrului European Comun de Referință pentru Limbi.</i>

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1. de desfășurare a cursului	-
5.2. de desfășurare a seminarului	Sală de seminar dotată cu tablă, videoproiector, calculator, etc.

6. a) Rezultatele învățării

Cunoștințe	Studentul descrie textele (orale sau scrise) din domeniul naval, în limba străină și le descrie caracteristicile.
Aptitudini	Studentul efectuează corectura textelor în limba română sau în limba de predare a programului, traduce diferite tipuri de texte dintr-o limbă în alta, păstrând sensul și nuanțele textului original, fără adaosuri/modificări/omisiuni, evitând exprimarea de sentimente și opinii personale.
Responsabilitate și autonomie	Studentul planifică etapele traducerii materialelor: citește atent textul sursă, identifică natura acestuia, efectuează cercetări pentru soluționarea unor probleme de traducere, revizuieste, citește și îmbunătățește traducerile proprii ori cele realizate de oameni sau automate.

6. b) Competențe specifice acumulate

Competențe profesionale	CP9. Folosește franceza maritimă – 1 credit
-------------------------	--



PROCEDURA OPERAȚIONALĂ PRIVIND ELABORAREA, ACTUALIZAREA, AVIZAREA ȘI APROBAREA FIȘEI DISCIPLINEI PENTRU PROGRAME DE STUDII UNIVERSITARE DE LICENȚĂ, MASTERAT ȘI DOCTORAT COD PO – CEAC - 01S	Ediția I
	Revizia 2
	Pagina 2 din 3
	Exemplar nr.- Data 27.03.2025

Competențe transversale	CT 1. Își asumă responsabilitatea – 1 credit
-------------------------	--

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

7.1 Obiectivul general al disciplinei	Cunoașterea elementelor de bază ale ingineriei mecanice și stăpânirea termenilor de specialitate în limba română și în limba franceză
7.2 Obiectivele specifice	Îmbogățirea vocabularului prin asimilarea de idiomuri, verbe complexe, combinații lexicale în context specific

8. Conținuturi

8.2 Seminar	Metode de predare	Observații
1. L'ingénierie en France. Formation d'un ingénieur. Les grandes écoles. Les universités. Le groupe verbal en français - formation et fonctionnement. Le présent, le futur simple, le futur proche, l'impératif	Conversația euristică, explicația, expunerea dezbateră, studii de caz, studiul documentelor curriculare și al bibliografiei	4 ore
2. L'ingénierie en France. Les associations d'ingénieurs en France. Le rôle de l'ingénieur. L'ingénieur en entreprise. Le groupe verbal en français - formation et fonctionnement. Le passé composé, l'imparfait, le plus-que-parfait		2 ore
3. Étudier l'ingénierie en France. L'ingénieur généraliste. L'ingénieur par alternance. L'ingénieur spécialiste. Le conditionnel.		2 ore
4. Étudier l'ingénierie en France. Les masters en ingénierie. Les études doctorales. Le genre et le nombre du nom en français. Les articles.		2 ore
5. Quels débouchés professionnels pour un diplômé dans le domaine de l'ingénierie ? Les démonstratifs. Les possessifs.		2 ore
6. Les grandes découvertes du XXe siècle dans le domaine de l'ingénierie. Ingénieurs roumains en France. Le genre et le nombre de l'adjectif en français		2 ore
Bibliografie 1. Cerquiglini, Bernard, Marie-Josèphe Berchoudm Dominique Rolland et al., <i>Le Français dans le monde. Recherches et applications</i> (n° spécial), janvier 2004. 2. Challe, Odile, <i>Enseigner le français de spécialité</i>, Economica, 2002. 3. Dubois, Anne-Lyse, Béatrice Tauzin, <i>Objectif Express</i>, Paris : Hachette, 2006. 4. Eurin, Simone, Martine Henao, <i>Pratique du français scientifique</i>, Paris Hachette, 1992. 5. Grevisse, Maurice, le bon usage, De Boeck Duculot, 2001. 6. Lahmidi, Z., <i>Sciences-techniques.com</i>, Clé International, Paris, 2005. 7. Latour, Michel, <i>Répertoire des méthodes FOS et FLP</i>, Centre international d'études pédagogiques/Sèvres, 2012. 8. MS-TEAMS UDJG Note de curs / aplicatii		



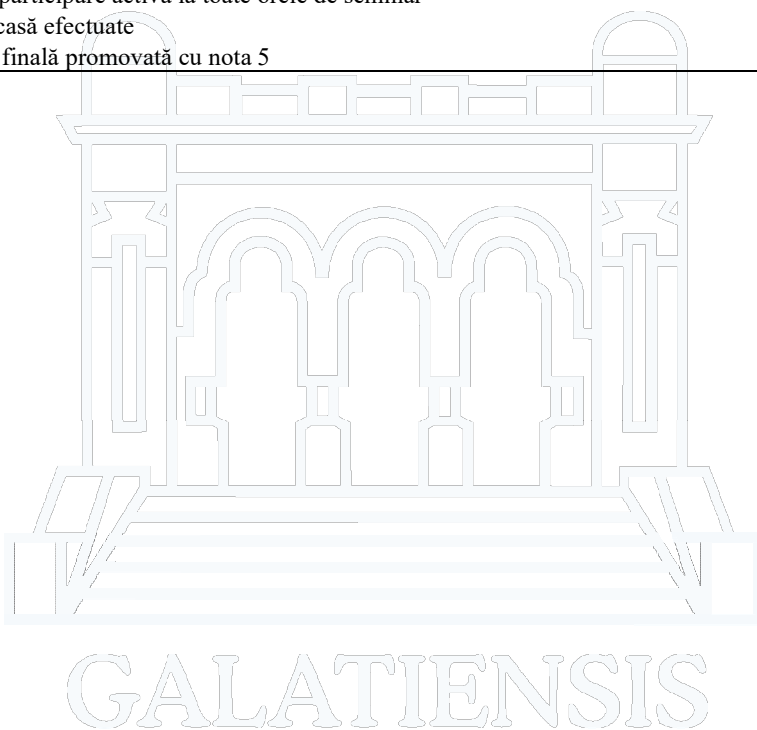
PROCEDURA OPERAȚIONALĂ PRIVIND ELABORAREA, ACTUALIZAREA, AVIZAREA ȘI APROBAREA FIȘEI DISCIPLINEI PENTRU PROGRAME DE STUDII UNIVERSITARE DE LICENȚĂ, MASTERAT ȘI DOCTORAT COD PO – CEAC - 01S	Ediția I
	Revizia 2
	Pagina 3 din 3
	Exemplar nr.-
	Data 27.03.2025

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

Disciplina pregătește studenții să înțeleagă și să traducă texte tehnice în limba franceza.

10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.5 Seminar	Înțelegerea și asimilarea cunoștințelor fundamentale ale disciplinei	Evaluare sumativă (scris)	50%
		Evaluări formative	30%
		Teme de casă	20%
10.6 Standard minim de performanță			
• Prezență și participare activă la toate orele de seminar • Temele de casă efectuate • Verificarea finală promovată cu nota 5			



FIȘA DISCIPLINEI
Limba Franceză (2)

1. Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior	Universitatea „Dunărea de Jos” din Galați
1.2 Facultatea	Arhitectură Navală
1.3 Departamentul	Arhitectură Navală
1.4 Domeniul de studii	Arhitectură Navală
1.5 Ciclul de studii	Licență
1.6 Programul de studii/Calificarea	Arhitectură Navală

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei	Limba franceză (2)						
2.2 Titularul activităților de curs	-						
2.3 Titularul activităților de seminar							
2.4 Anul de studiu	I	2.5 Semestrul	2	2.6 Tipul de evaluare	Verificare	2.7 Regimul disciplinei	FA

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

3.1 Număr de ore pe săptămână	1	din care: 3.2 curs	-	3.3 seminar	1
3.4 Total ore din planul de învățământ	14	din care: 3.5 curs	-	3.6 seminar	14
Distribuția fondului de timp					ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					10
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					10
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					5
Tutoriat					5
Examinări					2
Alte activități.....					4
3.7 Total ore studiu individual	36				
3.8 Total ore pe semestru	50				
3.9 Numărul de credite	2				

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	-
4.2 de competențe	Nivel de competență lingvistică A2 conform <i>Cadrului European Comun de Referință pentru Limbi.</i>

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1. de desfășurare a cursului	-
5.2. de desfășurare a seminarului	Sală de seminar dotată cu tablă, videoproiector, calculator, etc.

6. a) Rezultatele învățării

Cunoștințe	Studentul descrie textele (orale sau scrise) din domeniul naval, în limba străină și le descrie caracteristicile.
Aptitudini	Studentul efectuează corectura textelor în limba română sau în limba de predare a programului, traduce diferite tipuri de texte dintr-o limbă în alta, păstrând sensul și nuanțele textului original, fără adaosuri/modificări/omisiuni, evitând exprimarea de sentimente și opinii personale.
Responsabilitate și autonomie	Studentul planifică etapele traducerii materialelor: citește atent textul sursă, identifică natura acestuia, efectuează cercetări pentru soluționarea unor probleme de traducere, revizuieste, citește și îmbunătățește traducerile proprii ori cele realizate de oameni sau automate.

6. b) Competențe specifice acumulate

Competențe profesionale	CP9. Folosește franceza maritimă – 1 credit
-------------------------	--



PROCEDURA OPERAȚIONALĂ PRIVIND ELABORAREA, ACTUALIZAREA, AVIZAREA ȘI APROBAREA FIȘEI DISCIPLINEI PENTRU PROGRAME DE STUDII UNIVERSITARE DE LICENȚĂ, MASTERAT ȘI DOCTORAT COD PO – CEAC - 01S	Ediția I
	Revizia 2
	Pagina 2 din 3
	Exemplar nr.- Data 27.03.2025

Competențe transversale	CT 1. Își asumă responsabilitatea – 1 credit
-------------------------	--

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

7.1 Obiectivul general al disciplinei	Cunoașterea elementelor de bază ale ingineriei mecanice și stăpânirea termenilor de specialitate în limba română și în limba franceză
7.2 Obiectivele specifice	Îmbogățirea vocabularului prin asimilarea de idiomuri, verbe complexe, combinații lexicale în context specific

8. Conținuturi

8. Conținutul		
8.2 Seminar	Metode de predare	Observații
1,2. Les mathématiques. Révision du système verbal et du groupe nominal en français	Conversația eurustică, explicația, dezbateră, studii de caz, simularea de situații, studiul documentelor curriculare și al bibliografiei	4 ore
3. La géométrie Les pronoms personnels		2 ore
4. La trigonométrie Les pronoms relatifs		2 ore
5. La statistique Les pronoms interrogatifs		2 ore
6,7. Le calcul. L'accord du participe passé		4 ore
Bibliografie 1. Cerquiglini, Bernard, Marie-Josèphe Berchoudm Dominique Rolland et al., <i>Le Français dans le monde. Recherches et applications</i> (n° spécial), janvier 2004. 2. Challe, Odile, <i>Enseigner le français de spécialité</i> , Economica, 2002. 3. Dubois, Anne-Lyse, Béatrice Tauzin, <i>Objectif Express</i> , Paris : Hachette, 2006. 4. Eurin, Simone, Martine Henao, <i>Pratique du français scientifique</i> , Paris Hachette, 1992. 5. Grevisse, Maurice, le bon usage, De Boeck Duculot, 2001. 6. Lahmidi, Z., <i>Sciences-techniques.com</i> , Clé International, Paris, 2005. 7. Latour, Michel, <i>Répertoire des méthodes FOS et FLP</i> , Centre international d'études pédagogiques/Sèvres, 2012. 8. MS-TEAMS UDJG Note de curs / aplicatii		

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

Disciplina pregătește studenții să înțeleagă și să traducă texte tehnice în limba franceza.

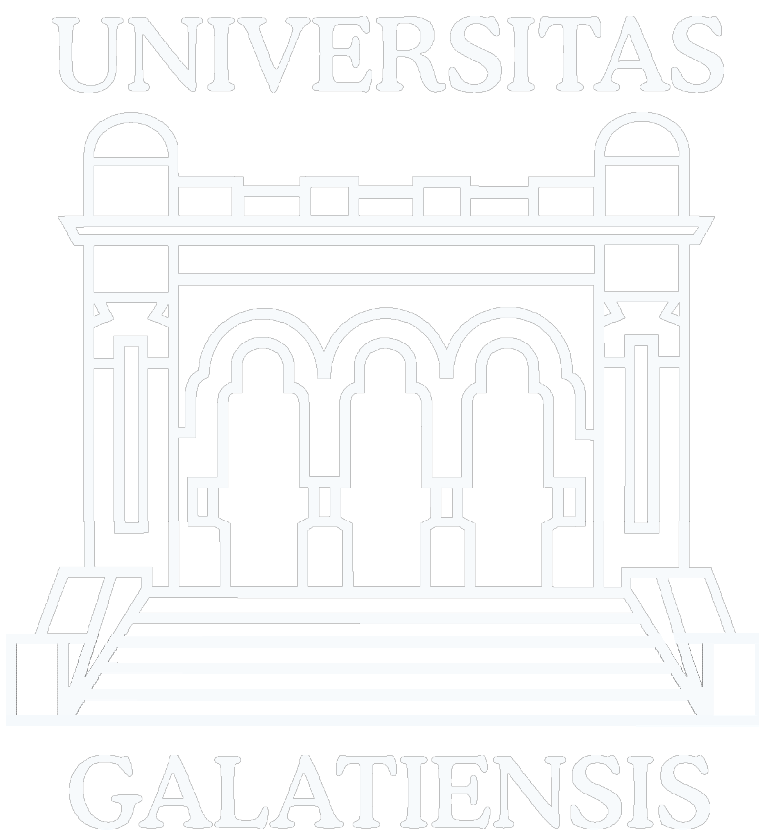
10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.5 Seminar	Înțelegerea și asimilarea cunoștințelor fundamentale ale disciplinei	Evaluare sumativă (scris)	50%
		Evaluări formative	30%
		Teme de casă	20%
10.6 Standard minim de performanță			
• Prezență și participare activă la toate orele de seminar • Temele de casă efectuate			



PROCEDURA OPERAȚIONALĂ PRIVIND ELABORAREA, ACTUALIZAREA, AVIZAREA ȘI APROBAREA FIȘEI DISCIPLINEI PENTRU PROGRAME DE STUDII UNIVERSITARE DE LICENȚĂ, MASTERAT ȘI DOCTORAT COD PO – CEAC - 01S	Ediția I
	Revizia 2
	Pagina 3 din 3
	Exemplar nr.- Data 27.03.2025

- Verificarea finală promovată cu nota 5



FIȘA DISCIPLINEI
Istoria Navigației (1)

1. Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior	Universitatea „Dunărea de Jos” din Galați
1.2 Facultatea	Arhitectură Navală
1.3 Departamentul	Arhitectură Navală
1.4 Domeniul de studii	Arhitectură Navală
1.5 Ciclul de studii	Licență
1.6 Programul de studii/Calificarea	Arhitectură Navală

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei	Istoria Navigației (1)						
2.2 Titularul activităților de curs							
2.3 Titularul activităților de seminar							
2.4 Anul de studiu	I	2.5 Semestrul	1	2.6 Tipul de evaluare	Verificare	2.7 Regimul disciplinei	FA

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

3.1 Număr de ore pe săptămână	2	din care: 3.2 curs	1	3.3 seminar	1
3.4 Total ore din planul de învățământ	28	din care: 3.5 curs	14	3.6 seminar	14
Distribuția fondului de timp	ore				
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe	14				
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren	10				
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri	10				
Tutoriat	5				
Examinări	4				
Alte activități.....	4				
3.7 Total ore studiu individual	47				
3.8 Total ore pe semestru	75				
3.9 Numărul de credite	3				

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	-
4.2 de competențe	-

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1. de desfășurare a cursului	• Sală de curs
5.2. de desfășurare a seminarului	• Sală de seminar

6. a) Rezultatele învățării

Cunoștințe	- descrie în termeni accesibili etapele principale ale evoluției navigației, de la ambarcațiunile primitive la navele pre-moderne; - identifică marile civilizații maritime și contribuțiile lor la dezvoltarea navigației; - explică apariția și importanța instrumentelor clasice de navigație (busolă, astrolab, sextant) în raport cu limitele tehnice ale epocii; - recunoaște schimbările majore din istoria construcțiilor navale care au influențat arhitectura navei moderne (ex.: trecerea de la lemn la metal).
Aptitudini	să analizeze exemple simple de nave istorice și să identifice diferențe fundamentale de concept, materiale și utilizare;



PROCEDURA OPERAȚIONALĂ PRIVIND ELABORAREA, ACTUALIZAREA, AVIZAREA ȘI APROBAREA FIȘEI DISCIPLINEI PENTRU PROGRAME DE STUDII UNIVERSITARE DE LICENȚĂ, MASTERAT ȘI DOCTORAT COD PO – CEAC - 01S	Ediția I
	Revizia 2
	Pagina 2 din 4
	Exemplar nr.-
	Data 27.03.2025

	- să utilizeze surse introductive (texte istorice, hărți vechi, documentare) pentru a interpreta evenimente și evoluții maritime; - să elaboreze scurte prezentări orale sau scrise privind momente semnificative din istoria navigației, folosind vocabular adecvat nivelului de începător în domeniul naval; - să stabilească legături introductive între evoluția istorică a navigației și noțiunile pe care le descoperă în anul I (geometrie descriptivă, desen tehnic, fizică), înțelegând contextul formării profesionale.
Responsabilitate și autonomie	- lucrează autonom la teme de documentare simple, folosind materiale de nivel introductiv; - își asumă responsabilitatea prelucrării corecte a informațiilor istorice și citării surselor consultate; - demonstrează deschidere către formarea culturii navale generale, necesară completării pregătirii ingineresti; - participă activ și respectuos la discuții de seminar, învățând să formuleze opinii argumentate la nivelul său de începător; - manifestă interes pentru tradiția navală românească și internațională, înțelegând rolul istoriei în formarea identității profesionale a inginerului naval.

6. b) Competențe specifice acumulate

Competențe profesionale	CP1: Analiza critică a evoluției navigației și relaționarea acesteia cu proiectarea navală modernă. CP2: Utilizarea bibliografiei de specialitate în fundamentarea tehnică a deciziilor. CP3: Interpretarea schimbărilor tehnologice relevante pentru arhitectura navală.
Competențe transversale	CT1: Gândire critică și capacitate de argumentare. CT2: Comunicare eficientă a ideilor istorico-tehnice. CT3: Responsabilitate etică și profesională.

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

7.1 Obiectivul general al disciplinei	Să cunoască legislația internațională din domeniu și să soluționeze un litigiu maritim
7.2 Obiectivele specifice	Realizarea de studii asupra legislației României în domeniul dreptului internațional.

8. Conținuturi

8.1 Curs	Metode de predare	Observații (ore)
Cunoașterea și înțelegerea principalelor momente din istoria navigației..		
1.Începuturile navigației	Conversația	2 ore
2,3. Nave primitive pe Nil și în Marea Mediterană	eurustică, explicația,	4 ore
4.Navigația în Europa antică	dezbaterea, studii de	4 ore
5.Navele și navigația Evului mediu	caz, simularea de	2 ore
6.Apariția velierelor	situații, studiul documentelor curriculare și al bibliografiei	2 ore



PROCEDURA OPERAȚIONALĂ PRIVIND ELABORAREA, ACTUALIZAREA, AVIZAREA ȘI APROBAREA FIȘEI DISCIPLINEI PENTRU PROGRAME DE STUDII UNIVERSITARE DE LICENȚĂ, MASTERAT ȘI DOCTORAT COD PO – CEAC - 01S	Ediția I
	Revizia 2
	Pagina 3 din 4
	Exemplar nr.-
	Data 27.03.2025

Bibliografie		
1. .Hendrik V.L. Istoria navigației, Ed. Tars, București 1993		
2. Manoliu I.A. Nave și navigație, Ed. Științifică și Enciclopedică, București 1994		
3. MS-TEAMS UDJG Note de curs / aplicatii		
8. 2 Seminar	Metode de predare	Observații (ore)
1.Începuturile navigației	Dezbateri	2 ore
2,3. Nave primitive pe Nil și în Marea Mediterană		4 ore
4,5. Navigația în Europa antică		4 ore
6. Navele și navigația Evului mediu		2 ore
7. Apariția velierelor		2 ore
Bibliografie		
1. .Hendrik V.L. Istoria navigației, Ed. Tars, București 1993		
2. Manoliu I.A. Nave și navigație, Ed. Științifică și Enciclopedică, București 1994		
3. MS-TEAMS UDJG Note de curs / aplicatii		

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

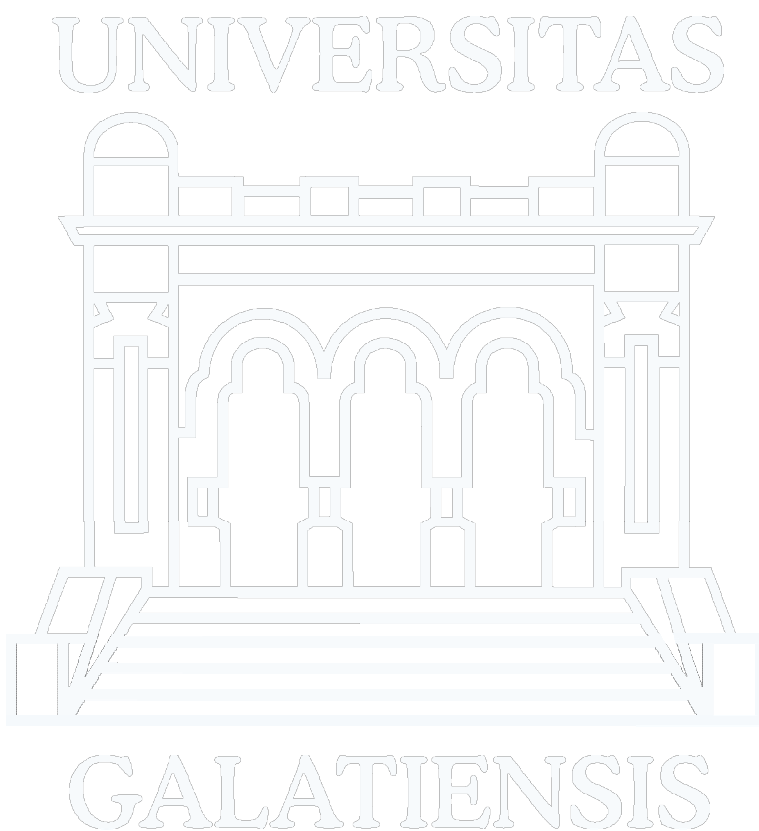
Disciplina conține cunoștințele de bază legate de momentele de început ale navigației. Ea cultivă interesul studenților pentru profesia de inginer constructor de nave.

10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Curs	- Înțelegerea și asimilarea cunoștințelor fundamentale ale disciplinei	Verificare conținând o probă orală pentru evaluarea cunoștințelor privind istoria navigației.	70%
		Prezența la curs, participare la dezbateri, stimularea gândirii critice	15%
10.5 Seminar	Discuții, analiza evenimentelor.	Temă de casă	15%
10.6 Standard minim de performanță			
Participarea activă la lucrările de seminar și efectuarea temei de casă.			
Promovarea verificării cu nota 5.			



PROCEDURA OPERAȚIONALĂ PRIVIND ELABORAREA, ACTUALIZAREA, AVIZAREA ȘI APROBAREA FIȘEI DISCIPLINEI PENTRU PROGRAME DE STUDII UNIVERSITARE DE LICENȚĂ, MASTERAT ȘI DOCTORAT COD PO – CEAC - 01S	Ediția I
	Revizia 2
	Pagina 4 din 4
	Exemplar nr.- Data 27.03.2025



FIȘA DISCIPLINEI
Istoria Navigației (2)

1. Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior	Universitatea „Dunărea de Jos” din Galați
1.2 Facultatea	Arhitectură Navală
1.3 Departamentul	Arhitectură Navală
1.4 Domeniul de studii	Arhitectură Navală
1.5 Ciclul de studii	Licență
1.6 Programul de studii/Calificarea	Arhitectură Navală

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei	Istoria Navigației (2)						
2.2 Titularul activităților de curs							
2.3 Titularul activităților de seminar							
2.4 Anul de studiu	I	2.5 Semestrul	2	2.6 Tipul de evaluare	Verificare	2.7 Regimul disciplinei	FA

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

3.1 Număr de ore pe săptămână	2	din care: 3.2 curs	1	3.3 seminar	1
3.4 Total ore din planul de învățământ	28	din care: 3.5 curs	14	3.6 seminar	14
Distribuția fondului de timp	ore				
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe	14				
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren	10				
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri	10				
Tutoriat	5				
Examinări	4				
Alte activități.....	4				
3.7 Total ore studiu individual	47				
3.8 Total ore pe semestru	75				
3.9 Numărul de credite	3				

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	Cunoașterea principalelor evenimente ale istoriei naționale și universale, la nivel de student.
4.2 de competențe	Competențele profesionale și de comunicare de bază

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1. de desfășurare a cursului	• Sală de curs
5.2. de desfășurare a seminarului	• Sală de seminar

6. a) Rezultatele învățării

Cunoaștințe	- descrie în termeni accesibili etapele principale ale evoluției navigației, de la ambarcațiunile primitive la navele pre-moderne; - identifică marile civilizații maritime și contribuțiile lor la dezvoltarea navigației; - explică apariția și importanța instrumentelor clasice de navigație (busolă, astrolab, sextant) în raport cu limitele tehnice ale epocii; - recunoaște schimbările majore din istoria construcțiilor navale care au influențat arhitectura navei moderne (ex.: trecerea de la lemn la metal).
Aptitudini	să analizeze exemple simple de nave istorice și să identifice diferențe fundamentale de concept, materiale și utilizare;



PROCEDURA OPERAȚIONALĂ PRIVIND ELABORAREA, ACTUALIZAREA, AVIZAREA ȘI APROBAREA FIȘEI DISCIPLINEI PENTRU PROGRAME DE STUDII UNIVERSITARE DE LICENȚĂ, MASTERAT ȘI DOCTORAT COD PO – CEAC - 01S	Ediția I
	Revizia 2
	Pagina 2 din 3
	Exemplar nr.-
	Data 27.03.2025

	- să utilizeze surse introductive (texte istorice, hărți vechi, documentare) pentru a interpreta evenimente și evoluții maritime; - să elaboreze scurte prezentări orale sau scrise privind momente semnificative din istoria navigației, folosind vocabular adecvat nivelului de începător în domeniul naval; - să stabilească legături introductive între evoluția istorică a navigației și noțiunile pe care le descoperă în anul I (geometrie descriptivă, desen tehnic, fizică), înțelegând contextul formării profesionale.
Responsabilitate și autonomie	- lucrează autonom la teme de documentare simple, folosind materiale de nivel introductiv; - își asumă responsabilitatea prelucrării corecte a informațiilor istorice și citării surselor consultate; - demonstrează deschidere către formarea culturii navale generale, necesară completării pregătirii ingineresti; - participă activ și respectuos la discuții de seminar, învățând să formuleze opinii argumentate la nivelul său de începător; - manifestă interes pentru tradiția navală românească și internațională, înțelegând rolul istoriei în formarea identității profesionale a inginerului naval.

6. b) Competențe specifice acumulate

Competențe profesionale	CP1: Analiza critică a evoluției navigației și relaționarea acesteia cu proiectarea navală modernă. CP2: Utilizarea bibliografiei de specialitate în fundamentarea tehnică a deciziilor. CP3: Interpretarea schimbărilor tehnologice relevante pentru arhitectura navală.
Competențe transversale	CT1: Gândire critică și capacitate de argumentare. CT2: Comunicare eficientă a ideilor istorico-tehnice. CT3: Responsabilitate etică și profesională.

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

7.1 Obiectivul general al disciplinei	Cunoașterea evoluției navigației precum și a tendințelor ei contemporane
7.2 Obiectivele specifice	Realizarea de studii asupra evoluției navigației în România și Europa.

8. Conținuturi

8.1 Curs	Metode de predare	Observații (ore)
Cunoașterea și înțelegerea principalelor momente din istoria navigației.		
1.Momentele de glorie ale velierelor	Conversația	2 ore
2.Marile descoperiri geografice	eurustică, explicația,	2 ore
3,4. Navigația cu abur	dezbateră, studii de	4 ore
5. Navigația între cele două războaie mondiale	caz, simularea de	2 ore
6. Navigația după al II Război Mondial	situații, studiul	2 ore
7. Tendințe actuale în navigație	documentelor curriculare și al bibliografiei	2 ore



PROCEDURA OPERAȚIONALĂ PRIVIND ELABORAREA, ACTUALIZAREA, AVIZAREA ȘI APROBAREA FIȘEI DISCIPLINEI PENTRU PROGRAME DE STUDII UNIVERSITARE DE LICENȚĂ, MASTERAT ȘI DOCTORAT COD PO – CEAC - 01S	Ediția I
	Revizia 2
	Pagina 3 din 3
	Exemplar nr.-
	Data 27.03.2025

Bibliografie		
1. .Hendrik V.L. Istoria navigației, Ed. Tars, București 1993		
2. Manoliu I.A. Nave și navigație, Ed. Științifică și Enciclopedică, București 1994		
3. MS-TEAMS UDJG Note de curs / aplicatii		
8. 2 Seminar	Metode de predare	Observații (ore)
1.Momentele de glorie ale velierelor	Dezbatare	2 ore
2.Marile descoperiri geografice		2 ore
3,4. Navigația cu abur		4 ore
5. Navigația între cele două războaie mondiale		2 ore
6. Navigația după al II Război Mondial		2 ore
7. Tendințe actuale în navigație		2 ore
Bibliografie		
1. .Hendrik V.L. Istoria navigației, Ed. Tars, București 1993		
2. Manoliu I.A. Nave și navigație, Ed. Științifică și Enciclopedică, București 1994		
3. MS-TEAMS UDJG Note de curs / aplicatii		

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

Disciplina conține cunoștințele de bază legate de momentele de început ale navigației. Ea cultivă interesul studenților pentru profesia de inginer constructor de nave.

10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Curs	- Înțelegerea și asimilarea cunoștințelor fundamentale ale disciplinei	Verificare conținând o probă scrisă pentru evaluarea cunoștințelor privind istoria navigației.	70%
		Prezența la curs, participare la dezbateri, stimularea gândirii critice	15%
10.5 Seminar	Discuții, analiza evenimentelor.	Prezența și participarea la seminar	15%
10.6 Standard minim de performanță			
Participarea activă la lucrările de seminar. Promovarea verificării cu nota 5.			



FIȘA DISCIPLINEI
Comunicare

1. Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior	Universitatea „Dunărea de Jos” din Galați
1.2 Facultatea	Arhitectură Navală
1.3 Departamentul	Arhitectură Navală
1.4 Domeniul de studii	Arhitectură Navală
1.5 Ciclul de studii	Licență
1.6 Programul de studii/Calificarea	Arhitectură Navală

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei	Comunicare						
2.2 Titularul activităților de curs							
2.3 Titularul activităților de seminar							
2.4 Anul de studiu	I	2.5 Semestrul	2	2.6 Tipul de evaluare	Verificare	2.7 Regimul disciplinei	FA

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

3.1 Număr de ore pe săptămână	2	din care: 3.2 curs	1	3.3 seminar	1
3.4 Total ore din planul de învățământ	28	din care: 3.5 curs	14	3.6 seminar	14
Distribuția fondului de timp	ore				
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe	5				
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren	5				
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri	5				
Tutoriat	5				
Examinări	2				
Alte activități.....	-				
3.7 Total ore studiu individual	22				
3.8 Total ore pe semestru	50				
3.9 Numărul de credite	2				

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	-
4.2 de competențe	-

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1. de desfășurare a cursului	• Sala dotată cu aparatura necesară (videoproiector, tablă)
5.2. de desfășurare a seminarului	• Sala dotată cu aparatura necesară (videoproiector, tablă, flipchart) și amenajată corespunzător activităților de lucru pe grupuri.

6. a) Rezultatele învățării

Cunoștințe	• explică principiile fundamentale ale comunicării interpersonale și profesionale; • identifica tipurile de comunicare (verbală, nonverbală, paraverbală) și rolul fiecăreia în interacțiunile academice și profesionale; • descrie structura unui mesaj eficient și factorii care influențează transmiterea și recepția corectă a informației; • recunoaște barierele de comunicare și modalitățile de reducere a acestora în contexte educaționale și tehnice.
Aptitudini	• să redacteze texte scurte, clare și coerente (note, e-mailuri, rapoarte introductive) specifice mediului tehnic universitar; • să susțină prezentări simple, folosind un limbaj adecvat și structurat;



PROCEDURA OPERAȚIONALĂ PRIVIND ELABORAREA, ACTUALIZAREA, AVIZAREA ȘI APROBAREA FIȘEI DISCIPLINEI PENTRU PROGRAME DE STUDII UNIVERSITARE DE LICENȚĂ, MASTERAT ȘI DOCTORAT COD PO – CEAC - 01S	Ediția I
	Revizia 2
	Pagina 2 din 4
	Exemplar nr.-
	Data 27.03.2025

	- să utilizeze tehnici de ascultare activă și elemente de comunicare nonverbală pentru a îmbunătăți interacțiunea; - să adapteze mesajul în funcție de interlocutor (colegi, cadre didactice, viitori profesioniști); - să aplice strategii de comunicare eficiente în lucru în echipă, în cadrul laboratoarelor și proiectelor din facultate.
Responsabilitate și autonomie	- își asumă responsabilitatea formulării și transmiterii unor mesaje corecte, relevante și respectuoase; - își organizează eficient ideile în situații de comunicare scrisă și orală; - demonstrează autonomie în pregătirea și prezentarea proiectelor, respectând cerințele academice; - manifestă atitudine deschisă, cooperantă și orientată spre soluții în activitățile de echipă; - participă activ în contexte de comunicare interdisciplinară, respectând etica și deontologia universitară.

6. b) Competențe specifice acumulate

Competențe profesionale	CP1. Utilizarea corectă a limbajului profesional CP2. Redactarea mesajelor profesionale de bază CP3. Prezentarea eficientă a informațiilor CP4. Comunicare funcțională în activități de echipă CP5. Gestionarea dificultăților de comunicare CP6. Utilizarea resurselor digitale pentru comunicare academică
Competențe transversale	CT1. Lucru eficient în echipă CT2. Respectarea normelor etice și deontologice CT3. Receptivitate la feedback și auto-îmbunătățire CT4. Gestionarea situațiilor de comunicare dificilă CT5. Utilizarea autonomă a instrumentelor digitale

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

7.1 Obiectivul general al disciplinei	Participarea în echipe multidisciplinare și demonstrarea abilităților de comunicare prin susținerea a unor proiecte profesionale ce pot genera studii de tip SWOT.
7.2 Obiectivele specifice	Înțelegerea importanței promovării comunicării; Dezvoltarea capacității de optimizare a activității didactice prin comunicare; Analiza raportului schimbare - comunicare în procesul de învățământ; Explicarea rolului conflictului în comunicarea educațională; Formarea capacității de prevenire și compensare a blocajelor din comunicare educațională; Dezvoltarea capacității de implementare a strategiilor de rezolvare a conflictelor; Proiectarea și utilizarea unei varietăți de strategii de comunicare; Evaluarea corectă a activităților de comunicare; Utilizarea unei varietăți de strategii de comunicare; Formarea deprinderilor de comunicare; Dezvoltarea atitudinilor și abilităților necesare unei comunicări eficiente; Stimularea unei atitudini responsabile, pozitive față de dezvoltarea optimă a personalității studenților.



PROCEDURA OPERAȚIONALĂ PRIVIND ELABORAREA, ACTUALIZAREA, AVIZAREA ȘI APROBAREA FIȘEI DISCIPLINEI PENTRU PROGRAME DE STUDII UNIVERSITARE DE LICENȚĂ, MASTERAT ȘI DOCTORAT COD PO – CEAC - 01S	Ediția I
	Revizia 2
	Pagina 3 din 4
	Exemplar nr.-
	Data 27.03.2025

8. Conținuturi

8. 1 Curs	Metode de predare	Observații (ore)
Introducere în comunicare	Prelegerea, dezbaterea, explicația, studiul de caz, conversația euristică, observația, problematizarea.	2 ore
Factorii determinanți ai comunicării		2 ore
Comunicarea interindividuală		2 ore
Comunicarea în grup		2 ore
Strategii de comunicare interindividuală		4 ore
Conflictul – dimensiune a comunicării		2 ore
Bibliografie Abric, J. C. (2002). Psihologia comunicării. Teorii și metode, Editura Polirom, Iași; Băban, A., coord. (2001). Consiliere educațională. Ghid metodologic pentru orele de dirigiență și consiliere, Editura Psinet, Cluj-Napoca. Cuilenberg, J.J.; Scholten, O. (1998). Știința comunicării, Editura Humanitas, București; De Peretti, A.; Legrand, J.A.; Boniface, J. (2001). Tehnici de comunicare, Editura Polirom, Iași; Dobrescu, E. M. (1998). Sociologia comunicării, Editura Victor, București; Duck, S. (2000). Relațiile interpersonale: a gândi, a simți, a interacționa, Editura Polirom, Iași; Pânișoară, I.O. (2003). Comunicarea eficientă. Metode de interacțiune educațională, Editura Polirom, Iași; Popescu, D. (1998). Arta de a comunica, Editura economică, București; Shapiro, D. (1998). Conflictele și comunicarea, Editura ARC, București; Stanton, N. (1995). Comunicarea, Editura Știință și Tehnică, București. MS-TEAMS UDJG Note de curs / aplicații		
8. 2 Seminar	Metode de predare	Observații
1. Introducere în comunicare Forme ale comunicării. Aplicații privind modalitățile de combatere a barierelor în comunicare	Exerciții aplicative de lucru individual și în grup, studiul de caz, observația, jocul de rol, dezbaterea, simularea de situații, metode de dezvoltare a gândirii critice, conversația euristică, brainstorming.	2 ore
2. Factorii determinanți ai comunicării Aplicații privind modalitățile de construire a feed-back-ului în procesul instructiv-educativ		2 ore
3. Comunicarea interindividuală. Verbal, nonverbal și paraverbal în comunicare. Modalități de redactare a unei scrisori de intenție și a unui CV		2 ore
4. Comunicarea în grup Leadership și comunicare. Schimbarea grupului prin comunicare. Analiza educațională a proceselor de grup		2 ore
5. Strategii de comunicare interindividuală Abordări moderne în strategiile de interacțiune educațională. Comunicarea comerciala in afaceri. Pregatirea și susținerea unei prezentări orale		2 ore
6. Conflictul – dimensiune a comunicării Cauze și efecte ale conflictului educațional. Cele 5 strategii de rezolvare a conflictului. Modalități de trecere de la confruntare la cooperare în cadrul unei echipe de proiect		2 ore
7. Comunicarea în sfera forței de muncă Tipologia interviurilor la angajare		2 ore



PROCEDURA OPERAȚIONALĂ PRIVIND ELABORAREA, ACTUALIZAREA, AVIZAREA ȘI APROBAREA FIȘEI DISCIPLINEI PENTRU PROGRAME DE STUDII UNIVERSITARE DE LICENȚĂ, MASTERAT ȘI DOCTORAT COD PO – CEAC - 01S	Ediția I
	Revizia 2
	Pagina 4 din 4
	Exemplar nr.-
	Data 27.03.2025

Bibliografie

Abrie, J. C. (2002). Psihologia comunicării. Teorii și metode, Editura Polirom, Iași;
 Băban, A., coord. (2001). Consiliere educațională. Ghid metodologic pentru orele de dirigenție și consiliere, Editura Psinet, Cluj-Napoca.
 Cuilenberg, J.J., Scholten, O. (1998). Știința comunicării, Editura Humanitas, București;
 De Peretti, A.; Legrand, J.A; Boniface, J. (2001). Tehnici de comunicare, Editura Polirom, Iași; Dobrescu, E. M. (1998). Sociologia comunicării, Editura Victor, București;
 Duck, S. (2000). Relațiile interpersonale: a gândi, a simți, a interacționa, Editura Polirom, Iași;
 Pânișoară, I.O. (2003). Comunicarea eficientă. Metode de interacțiune educațională, Editura Polirom, Iași; Popescu, D. (1998). Arta de a comunica, Editura economică, București;
 Shapiro, D. (1998). Conflictul și comunicarea, Editura ARC, București; Stanton, N. (1995). Comunicarea, Editura Știință și Tehnică, București.
 MS-TEAMS UDJG Note de curs / aplicații

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

Conținuturile disciplinei asigură fundamentul teoretic-conceptual și practic-aplicativ necesar înțelegerii problematicei domeniului consilierii educaționale, precum și valorificarea noilor cunoștințe și competențe în activitatea profesional-didactică.

10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Curs	Gradul de implicare în dezbaterile de pe parcursul cursurilor.	Probă scrisă	60%
	Verificare scrisă din tematica de curs		
10.5 Seminar	Implicarea constantă în discuții și în rezolvarea sarcinilor de seminar.	Evaluare orală, observație sistematică	10 %
	Calitatea realizării temelor/proiectelor de casă.	Portofoliu cu teme de casă.	30 %
10.6 Standard minim de performanță			
Participare nesistematică la activitățile de seminar (dezbateri, rezolvarea sarcinilor individuale și de grup de pe parcursul seminariilor); Pe parcurs și la evaluarea finală: Cunoștințe minimale din problematica disciplinei, capacitate relativ redusă de sintetizare, explicare și exemplificare, de transfer și utilizare a cunoștințelor și metodelor însușite.			



FIȘA DISCIPLINEI

Denumirea disciplinei

1. Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior	Universitatea „Dunărea de Jos” din Galați
1.2 Facultatea	Arhitectură Navală
1.3 Departamentul	Arhitectură Navală
1.4 Domeniul de studii	Arhitectură Navală
1.5 Ciclul de studii	Licență
1.6 Programul de studii/Calificarea	Arhitectură Navală / Sisteme și Echipamente Navale

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei	Algebra liniara, geometrie analitica si diferentiala				
2.2 Titularul activităților de curs					
2.3 Titularul activităților de seminar					
2.4 Anul de studiu	I	2.5 Semestrul	2	2.6 Tipul de evaluare	E
2.7 Regimul disciplinei	OB				

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

3.1 Număr de ore pe săptămână	4	din care: 3.2 curs	2	3.3 seminar/laborator/proiect	2
3.4 Total ore din planul de învățământ	56	din care: 3.5 curs	28	3.6 seminar/laborator/proiect	28
Distribuția fondului de timp					ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					25
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					17
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					20
Tutoriat					5
Examinări					2
Alte activități.....					
3.7 Total ore studiu individual	44				
3.8 Total ore pe semestru	100				
3.9 Numărul de credite	4				

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	• Algebra liniara si geometri analitica din programa de liceu
4.2 de competențe	•

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1. de desfășurare a cursului	•
5.2. de desfășurare a seminarului/laboratorului/proiectului	•



PROCEDURA OPERAȚIONALĂ PRIVIND ELABORAREA, ACTUALIZAREA, AVIZAREA ȘI APROBAREA FIȘEI DISCIPLINEI PENTRU PROGRAME DE STUDII UNIVERSITARE DE LICENȚĂ, MASTERAT ȘI DOCTORAT COD PO – CEAC - 01S	Ediția 1
	Revizia 2
	Pagina 2 din 5
	Exemplar nr.-
	Data 27.03.2025

6. a) Rezultatele învățării

Cunoștințe	Studentul identifică și descrie concepte, principii și metode de bază din matematică, fizică, chimie, desen tehnic, economie și informatică Studentul/absolventul explică și interpretează rezultate teoretice și experimentale din matematică, fizică, chimie, economie, desen tehnic și informatică.
Aptitudini	Studentul/absolventul operează cu concepte, principii și metode de bază din matematică, fizică, chimie, desen tehnic, economie și informatică. Studentul/absolventul rezolvă probleme de matematică, fizică și chimie cu aplicabilitate în inginerie și validează soluția obținută. Studentul/absolventul efectuează calcule ingineresti și economice de complexitate medie și le asociază cu reprezentări grafice letrice sau specifice proiectării asistate de calculator. Studentul/absolventul aplică criterii și metode de evaluare pentru identificarea, modelarea, experimentarea, analiza și aprecierea calitativă și cantitativă a fenomenelor și proceselor specifice domeniului fundamental folosind inclusiv tehnologii digitale.
Responsabilitate și autonomie	Studentul/absolventul aplică valorile eticii și deontologiei profesiei de inginer. Studentul/absolventul practică raționamentul logic, evaluarea și autoevaluare în luarea deciziilor. Studentul/absolventul comunică eficient despre activitățile de inginerie cu o gamă largă de public. Studentul/absolventul este angajat în învățarea pe tot parcursul vieții pentru dobândirea și implementarea cunoștințelor, după cum este necesar, folosind strategii de învățare adecvate Studentul/absolventul promovează dialogul, cooperarea, respectul față de ceilalți și interculturalitatea. Studentul/absolventul lucrează eficient ca membru în echipă sau lider al acesteia

6. b) Competențe specifice acumulate

Competențe profesionale	CP1 Execută calcule matematice analitice - 3 CREDITE
Competențe transversale	CT1 Își asumă responsabilitatea -1 CREDIT

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

7.1 Obiectivul general al disciplinei	Descrierea limbajului tehnic de comunicare / fundamentelor teoretice ale aparatelor: matematic, fizico-chimice, grafice și informatice, specifice domeniului arhitectură navală Utilizarea cunoștințelor matematice, fizico-chimice, grafice și informatice în explicarea și interpretarea proceselor din domeniul arhitectură navală
7.2 Obiectivele specifice	Identificarea metodelor, tehnicilor, și procedeele adecvate pentru rezolvarea problemelor domeniului arhitectură navală în contexte bine definite. Analiza datelor și evaluarea critică și constructivă a limitelor proceselor specifice domeniului arhitectură navală în contexte bine definite. Realizarea de studii care utilizează și aplică principii și metode consacrate în



PROCEDURA OPERAȚIONALĂ PRIVIND ELABORAREA, ACTUALIZAREA, AVIZAREA ȘI APROBAREA FIȘEI DISCIPLINEI PENTRU PROGRAME DE STUDII UNIVERSITARE DE LICENȚĂ, MASTERAT ȘI DOCTORAT	Ediția I
	Revizia 2
COD PO – CEAC - 01S	Pagina 3 din 5
	Exemplar nr.-
	Data 27.03.2025

	domeniul arhitectură navală
--	-----------------------------

8. Conținuturi

8.1 Curs	Metode de predare	Observații
Cap.I. Spații vectoriale Definiția spațiului și subspațiului vectorial, exemple. Subspațiu generat de o submulțime. Varietate liniară. Dependența și independența liniară. Existența bazelor. Dimensiunea unui spațiu vectorial. Schimbarea coordonatelor la schimbarea bazei. Aplicații la sisteme liniare.-4ore	Prelegerea, Conversația euristică, Explicația, Problematicizarea	28 ore
Cap. II. Aplicații liniare Definiția unei aplicații, exemple, proprietăți. Imaginea și nucleul. Matricea asociată. Schimbarea matricii unui endomorfism. Vectori proprii și valori proprii. Diagonalizarea unei matrice. Operații cu aplicații liniare. Spațiul $L(V,W)$. Izomorfism de spații vectoriale. Funcționale liniare, biliniare, patratice: scrierea matricială, schimbarea matricii, expresia canonică pentru funcționale patratice prin metodele: Gauss, Jacobi, valorilor și vectorilor proprii-6ore		
Cap. III Spații vectoriale euclidiene Definiția produsului scalar. Inegalități fundamentale. Norma, unghi, proiecții. Baze ortonormate. Procedee de ortonormare.-2ore		
Cap.IV Vectori liberi Noțiunile de vector liber și vector legat. Operații cu vectori liberi. Produs scalar, produs vectorial, produs mixt, dublu produs vectorial. -2ore		
Cap.V Planul și dreapta în E_3 Reper cartezian, sisteme de coordonate în spațiu și plan. Schimbarea reperului. Ecuații ale planului. Distanța de la un punct la un plan. Poziția a două plane. Tipuri de ecuații ale unei drepte în E_3 . Poziții relative a două plane, fascicul de plane. Poziții relative a două drepte, concurență și perpendiculară comună; punctul de intersecție. Distanța dintre două drepte. Poziții relative ale planului și dreptei. Proiecția și simetricul unui punct pe un plan și respective pe o dreaptă-.6ore		
Cap.VI Suprafețe riglate și de rotație în E_3		



PROCEDURA OPERAȚIONALĂ PRIVIND ELABORAREA, ACTUALIZAREA, AVIZAREA ȘI APROBAREA FIȘEI DISCIPLINEI PENTRU PROGRAME DE STUDII UNIVERSITARE DE LICENȚĂ, MASTERAT ȘI DOCTORAT COD PO – CEAC - 01S	Ediția 1
	Revizia 2
	Pagina 4 din 5
	Exemplar nr.-
	Data 27.03.2025

Suprafete cilindrice, conice, conoide cu plan director. Suprafete de rotatie-2ore		
Cap.VII Cuadrice Sfera: definitia sferei, determinarea sferei prin conditii date.Intersectia sferei cu un plan, cercul in spatiu. Intersectia sferei cu o dreapta. Tangenta, plan tangent la o sfera.Puterea unui punct fata de o sfera, plan radical, axa radicala.Cuadrice pe ecuatii reduce:elipsoid, hiperboloid, paraboloid, cilindru, con-2ore		
Cap.VIII Geometrie diferențială Curbe plane și în spațiu.Triedrul lui Frenet. Formulele lui Frenet, curbura și torsiunea unei curbe; interpretare geometrica, calculul lungimii unui arc de curba.Teoria diferențială a suprafețelor în spațiu.Diverse reprezentari analitice ale suprafețelor; calculul lungimilor arcelor de curba și unghiurilor dintre doua curbe situate pe o suprafata.-4ore		
Bibliografie 1.StAntohe;T.Buhaescu;N.Codau-Algebra liniara, geometrie analitica si geometrie diferentiala.Probleme. Universitatea Galati, 1986 2 G.Bercu- Algebra liniara, geometrie analitica si diferentiala.Ed. Fair Partners,Bucuresti,20 3. C. Udriste, C. Bucur, C. Dicu, O. Malancioiu – Algebra liniara, geometrie si ecuatii diferentiale, curs, EDP, 1982; culegere, EDP, 1981. 4. S. Chiriță – Culegere de probleme de matematici superioare, București, 1989 5. MS-TEAMS UDJG Note de curs / aplicatii		
8.2 Seminar/laborator/proiect	Metode de predare	Observații
Aplicații la temele de la curs.	Prelegerea, Conversația euristică, Explicația, Problematizarea	28 ore
Bibliografie 1.StAntohe;T.Buhaescu;N.Codau-Algebra liniara, geometrie analitica si geometrie diferentiala.Probleme. Universitatea Galati, 1986 2 G.Bercu- Algebra liniara, geometrie analitica si diferentiala.Ed. Fair Partners,Bucuresti,20 3. C. Udriste, C. Bucur, C. Dicu, O. Malancioiu - Algebra liniara, geometrie si ecuatii diferentiale, curs, EDP, 1982; culegere, EDP, 1981. 4. S. Chiriță – Culegere de probleme de matematici superioare, București, 1989		



PROCEDURA OPERAȚIONALĂ PRIVIND ELABORAREA, ACTUALIZAREA, AVIZAREA ȘI APROBAREA FIȘEI DISCIPLINEI PENTRU PROGRAME DE STUDII UNIVERSITARE DE LICENȚĂ, MASTERAT ȘI DOCTORAT COD PO – CEAC - 01S	Ediția 1
	Revizia 2
	Pagina 5 din 5
	Exemplar nr.-
	Data 27.03.2025

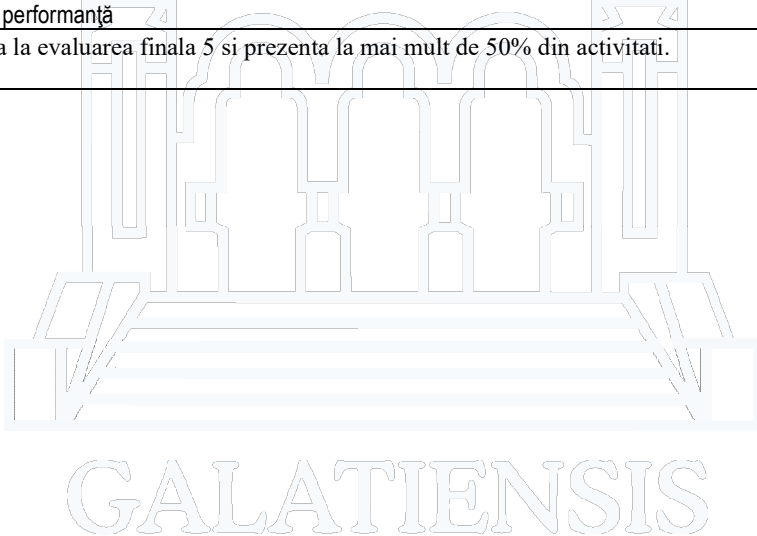
5. MS-TEAMS UDJG Note de curs / aplicatii

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

- Programa cursului a fost elaborată și adaptată conform solicitărilor departamentului care gestionează programul de studiu.

10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Curs	Cunoașterea noțiunilor de bază ale algebrei liniare, geometriei analitice și diferențiale	Evaluare finală (examen scris)	70%
10.5 Seminar/laborator/proiect	Cunoașterea noțiunilor de bază ale algebrei liniare, geometriei analitice și diferențiale	Evaluare continuă (lucrări la seminar și tema de casă)	30%
10.6 Standard minim de performanță			
Nota obținută la evaluarea finală 5 și prezenta la mai mult de 50% din activități.			



FIȘA DISCIPLINEI

Denumirea disciplinei

(AN-L) 0201.1OB03F (SEN-L) 0202.1OB03F (Sem 1) (2025-2029)

1. Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior	Universitatea „Dunărea de Jos” din Galați
1.2 Facultatea	Arhitectură Navală
1.3 Departamentul	Arhitectură Navală
1.4 Domeniul de studii	Arhitectură Navală
1.5 Ciclul de studii	Licență
1.6 Programul de studii/Calificarea	Arhitectură Navală / Sisteme și Echipamente Navale

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei	Programarea calculatoarelor și limbaje de programare (1)						
2.2 Titularul activităților de curs							
2.3 Titularul activităților de seminar							
2.4 Anul de studiu	I	2.5 Semestrul	I	2.6 Tipul de evaluare	Examen	2.7 Regimul disciplinei	OB

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

3.1 Număr de ore pe săptămână	3	din care: 3.2 curs	1	3.3 seminar/laborator/proiect	2
3.4 Total ore din planul de învățământ	42	din care: 3.5 curs	14	3.6 seminar/laborator/proiect	28
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	10				
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri	15				
Tutoriat	5				
Examinări	8				
Alte activități.....	-				
3.7 Total ore studiu individual	58				
3.8 Total ore pe semestru	100				
3.9 Numărul de credite	4				

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	• Nu este cazul
4.2 de competențe	• Nu este cazul

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1. de desfășurare a cursului	• Sală de curs, laptop, videoproiector, conexiune internet, platformă pentru învățământul online - Teams
5.2. de desfășurare a seminarului/laboratorului/proiectului	• Laborator numeric, videoproiector, calculatoare, conexiune internet, platformă pentru învățământul online - Teams

6. a) Rezultatele învățării

Cunoștințe	Studentul identifică și descrie concepte, principii și metode de bază din matematică, fizică, chimie, desen tehnic, economie și informatică Studentul/absolventul explică și interpretează rezultate teoretice și experimentale din Mat-ematică, fizică, chimie, economie, desen tehnic și informatică.
------------	--



PROCEDURA OPERAȚIONALĂ PRIVIND ELABORAREA, ACTUALIZAREA, AVIZAREA ȘI APROBAREA FIȘEI DISCIPLINEI PENTRU PROGRAME DE STUDII UNIVERSITARE DE LICENȚĂ, MASTERAT ȘI DOCTORAT COD PO – CEAC - 01S	Ediția 1
	Revizia 2
	Pagina 2 din 5
	Exemplar nr.-
	Data 27.03.2025

Aptitudini	Studentul/absolventul operează cu concepte, principii și metode de bază din matematică, fizică, chimie, desen tehnic, economie și informatică. Studentul/absolventul rezolvă probleme de matematică, fizică și chimie cu aplicabilitate în inginerie și validează soluția obținută. Studentul/absolventul efectuează calcule ingineresti și economice de complexitate medie și le asociază cu reprezentări grafice letrice sau specifice proiectării asistate de calculator. Studentul/absolventul aplică criterii și metode de evaluare pentru identificarea, modelarea, experimentarea, analiza și aprecierea calitativă și cantitativă a fenomenelor și proceselor specifice domeniului fundamental folosind inclusiv tehnologii digitale.
Responsabilitate și autonomie	Studentul/absolventul aplică valorile eticii și deontologiei profesiei de inginer. Studentul/absolventul practică raționamentul logic, evaluarea și autoevaluare în luarea deciziilor. Studentul/absolventul comunică eficient despre activitățile de inginerie cu o gamă largă de public. Studentul/absolventul este angajat în învățarea pe tot parcursul vieții pentru dobândirea și implementarea cunoștințelor, după cum este necesar, folosind strategii de învățare adecvate Studentul/absolventul promovează dialogul, cooperarea, respectul față de ceilalți și interculturalitatea. Studentul/absolventul lucrează eficient ca membru în echipă sau lider al acesteia

6. b) Competențe specifice acumulate

Competențe profesionale	CP1 Execută calcule matematice analitice - 3 CREDITE
Competențe transversale	CT1 Își asumă responsabilitatea - 1 CREDIT

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

7.1 Obiectivul general al disciplinei	Descrierea fundamentelor teoretice ale aparatului fizico-matematic, instrumentelor informatice și limbajului tehnic de comunicare specifice domeniului arhitectură navală Utilizarea cunoștințelor fizico-matematic, grafice, informatice în explicarea și interpretarea proceselor din domeniul arhitectură navală Definirea metodelor și sistemelor integrate de proiectare, calcul și analiză utilizate în arhitectura navală. Sintetizarea, interpretarea și utilizarea metodelor integrate de proiectare, calcul și analiză specifice arhitecturii navale.
7.2 Obiectivele specifice	Identificarea metodelor, tehnicilor, și procedeele adecvate pentru rezolvarea problemelor domeniului arhitectură navală în contexte bine definite. Analiza datelor și evaluarea critică și constructivă a limitelor proceselor specifice domeniului arhitectură navală în contexte bine definite. Realizarea de studii care utilizează și aplică principii și metode consacrate în domeniul arhitectură navală Aplicarea metodelor și tehnicilor adecvate în dezvoltarea și rezolvarea modelelor specifice arhitecturii navale. Utilizarea adecvată a cunoștințelor pentru a evalua consistența modelelor specifice arhitecturii navale și rezultatele furnizate de acestea. Elaborarea de proiecte tehnice și tehnologice pe baza sistemelor integrate de proiectare, calcul și analiză dedicate arhitecturii navale.



PROCEDURA OPERAȚIONALĂ PRIVIND ELABORAREA, ACTUALIZAREA, AVIZAREA ȘI APROBAREA FIȘEI DISCIPLINEI PENTRU PROGRAME DE STUDII UNIVERSITARE DE LICENȚĂ, MASTERAT ȘI DOCTORAT COD PO – CEAC - 01S	Ediția 1
	Revizia 2
	Pagina 3 din 5
	Exemplar nr.-
	Data 27.03.2025

8. Conținuturi

8.1 Curs	Metode de predare	Observații
Concepte introductive în limbajul de programare Python, noțiuni fundamentale ale limbajului: expresii, siruri de caractere, colecții de date, funcții și module și programarea orientată pe obiecte. Instalarea mediului de programare Python		2 ore
Elemente de bază în informatică: Structura unui calculator. Algoritmi. Proprietăți fundamentale ale algoritmilor. Reprezentarea algoritmilor (scheme logice, pseudocod). Limbajul Python - prezentare generală.		2 ore
Elemente lexicale ale limbajului Python: identificatori, cuvinte cheie și cuvinte rezervate, literal, separatori și operatori, spații și comentarii. Operații aritmetice elementare introductive. Declarația și inițializarea variabilelor. Declarații de tip. Precedența operatorilor. Identificatori		2 ore
Instrucțiuni simple. Principiile programării structurate. Instrucțiuni structurate (structuri de control). Structuri de date în Python, elemente lexicale		2 ore
Variabile în Python, declararea și utilizarea. Setul de caractere utilizat în Python, identificatori, separatori și comentarii. Structuri de date utilizate în Python: numerice, siruri de caractere, liste, tuple și dicționare.		2 ore
Prioritatea operatorilor. Operatorii unari, binari, relationali și logici, combinarea operatorilor. Erori frecvente în programarea în Python. Funcții de bază în limbajul de programare Python.		2 ore
Instrucțiunile limbajului Python. Module în limbajul Python. Importarea unui modul într-un program Python. Modulul Math, funcțiile principale din modul. Modulul Numpy, componentele modului, principalele funcții din modul.		2 ore
Bibliografie 1. Cum să programezi în Python; Mircea Prodan 2014 2. Cum să programezi în Python – Fundamente pentru începători; Vlad Tudor 2020 3. Tutorial Python; Guido van Rossum, Fred L. Drake; 2001 4. Introducere în Python folosind Google Colab – Adriana Stan; 2022 5. Learning Python Powerful Object-Oriented Programming – Mark Lutz; 2025 6. Python for Excel: A Modern Environment for Automation and Data Analysis – Felix Zumstein; 2024 7. MS-TEAMS UDJG Note de curs / aplicații		
8.2 Seminar/laborator/proiect	Metode de predare	Observații
Mediul de programare IDLE Shell. Configurarea mediului de programare. Descrierea algoritmilor cu ajutorul schemelor logice și a pseudocodului. Exemple		4 ore
Unități lexicale, tipuri de date, variabile, expresii, operatori. Declarația și inițializarea variabilelor. Exemple.		4 ore
Principiile programării structurate. Structurile de control fundamentale. Instrucțiuni simple și instrucțiuni structurate		4 ore



PROCEDURA OPERAȚIONALĂ PRIVIND ELABORAREA, ACTUALIZAREA, AVIZAREA ȘI APROBAREA FIȘEI DISCIPLINEI PENTRU PROGRAME DE STUDII UNIVERSITARE DE LICENȚĂ, MASTERAT ȘI DOCTORAT COD PO – CEAC - 01S	Ediția I
	Revizia 2
	Pagina 4 din 5
	Exemplar nr.-
	Data 27.03.2025

Tipuri referință a variabilelor in limbajul Python. Declarația de import a unui modul Exemple	4 ore
Folosirea diferitelor tipuri de operatori intr-un program Python. Exemple	4 ore
Folosirea instructiunilor repetitive si a celor conditionale in alcatuirea unui program Python.	4 ore
Folosirea functiilor matematice din modulele math si Numpy intr-un program Python.	4 ore
Bibliografie 1. Cum să programezi în Python; Mircea Prodan 2014 2. Cum să programezi în Python – Fundamente pentru incepatori; Vlad Tudor 2020 3. Tutorial Python; Guido van Rossum, Fred L. Drake; 2001 4. Introducere în Python folosind Google Colab – Adriana Stan; 2022 5. Learning Python Powerful Object-Oriented Programming – Mark Lutz; 2025 6. Python for Excel: A Modern Environment for Automation and Data Analysis – Felix Zumstein; 2024 7. MS-TEAMS UDJG Note de curs / aplicatii	

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

- Conținutul disciplinei conduce la obținerea competențelor necesare pentru utilizarea instrumentelor informatice, a aparatului matematic, pentru definirea, analiza si utilizarea sistemelor informatice necesare in activitatea de proiectare și execuție a navelor. - Aceste competențe sunt solicitate de angajatorii de pe piața muncii implicați în activitățile de cercetare și proiectare navală.
--

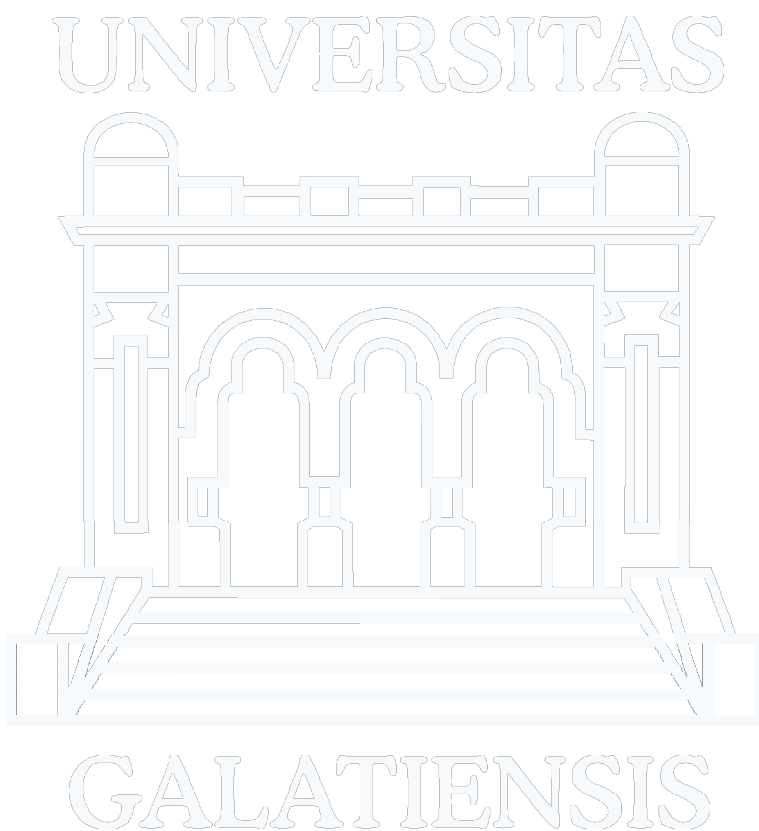
10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Curs	- Înțelegerea și asimilarea cunoștințelor fundamentale ale disciplinei; - Formarea bazei de raționamente necesare în activitatea de programare a calculatoarelor, analiza cerințelor aplicațiilor de proiectare în arhitectura navală.	Examen scris. Față-în față în sala de examen.	70%
		Evaluarea soluțiilor la temelor propuse spre rezolvare în timpul semestrului.	10%
10.5 Seminar/laborator/proiect	- Aplicarea cunoștințelor fundamentale ale disciplinei în activitatea de dezvoltare de aplicații; - Capacitatea de a opera cu cunoștințele asimilate.	Analiza eficienței în activitatea practică de programare și analiză. Evaluare practică cu ajutorul calculatorului.	20%
10.6 Standard minim de performanță			



PROCEDURA OPERAȚIONALĂ PRIVIND ELABORAREA, ACTUALIZAREA, AVIZAREA ȘI APROBAREA FIȘEI DISCIPLINEI PENTRU PROGRAME DE STUDII UNIVERSITARE DE LICENȚĂ, MASTERAT ȘI DOCTORAT COD PO – CEAC - 01S	Ediția 1
	Revizia 2
	Pagina 5 din 5
	Exemplar nr.- Data 27.03.2025

- Promovarea examenului final cu nota 5.
- Cunoașterea metodelor de rezolvare a unor probleme de calcul numeric cu aplicație în inginerie, precum și identificarea acestor probleme.



FIȘA DISCIPLINEI

Denumirea disciplinei

(AN-L) 0201.1OB03F (SEN-L) 0202.1OB03F (Sem 2) (2025-2029)

1. Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior	Universitatea „Dunărea de Jos” din Galați
1.2 Facultatea	Arhitectură Navală
1.3 Departamentul	Arhitectură Navală
1.4 Domeniul de studii	Arhitectură Navală
1.5 Ciclul de studii	Licență
1.6 Programul de studii/Calificarea	Arhitectură Navală / Sisteme și Echipamente Navale

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei	Programarea calculatoarelor și limbaje de programare (1)						
2.2 Titularul activităților de curs							
2.3 Titularul activităților de seminar							
2.4 Anul de studiu	I	2.5 Semestrul	2	2.6 Tipul de evaluare	Examen	2.7 Regimul disciplinei	OB

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

3.1 Număr de ore pe săptămână	3	din care: 3.2 curs	1	3.3 seminar/laborator/proiect	2
3.4 Total ore din planul de învățământ	42	din care: 3.5 curs	14	3.6 seminar/laborator/proiect	28
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	10				
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri	15				
Tutoriat	5				
Examinări	8				
Alte activități.....	-				
3.7 Total ore studiu individual	58				
3.8 Total ore pe semestru	100				
3.9 Numărul de credite	4				

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	• Nu este cazul
4.2 de competențe	• Nu este cazul

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1. de desfășurare a cursului	• Sală de curs, laptop, videoproiector, conexiune internet, platformă pentru învățământul online - Teams
5.2. de desfășurare a seminarului/laboratorului/proiectului	• Laborator numeric, videoproiector, calculatoare, conexiune internet, platformă pentru învățământul online - Teams

6. a) Rezultatele învățării

Cunoștințe	Studentul identifică și descrie concepte, principii și metode de bază din matematică, fizică, chimie, desen tehnic, economie și informatică Studentul/absolventul explică și interpretează rezultate teoretice și experimentale din Matematică, fizică, chimie, economie, desen tehnic și informatică.
------------	---



PROCEDURA OPERAȚIONALĂ PRIVIND ELABORAREA, ACTUALIZAREA, AVIZAREA ȘI APROBAREA FIȘEI DISCIPLINEI PENTRU PROGRAME DE STUDII UNIVERSITARE DE LICENȚĂ, MASTERAT ȘI DOCTORAT COD PO – CEAC - 01S	Ediția 1
	Revizia 2
	Pagina 2 din 6
	Exemplar nr.- Data 27.03.2025

Aptitudini	Studentul/absolventul operează cu concepte, principii și metode de bază din matematică, fizică, chimie, desen tehnic, economie și informatică. Studentul/absolventul rezolvă probleme de matematică, fizică și chimie cu aplicabilitate în inginerie și validează soluția obținută. Studentul/absolventul efectuează calcule ingineresti și economice de complexitate medie și le asociază cu reprezentări grafice letrice sau specifice proiectării asistate de calculator. Studentul/absolventul aplică criterii și metode de evaluare pentru identificarea, modelarea, experimentarea, analiza și aprecierea calitativă și cantitativă a fenomenelor și proceselor specifice domeniului fundamental folosind inclusiv tehnologii digitale.
Responsabilitate și autonomie	Studentul/absolventul aplică valorile eticii și deontologiei profesiei de inginer. Studentul/absolventul practică raționamentul logic, evaluarea și autoevaluare în luarea deciziilor. Studentul/absolventul comunică eficient despre activitățile de inginerie cu o gamă largă de public. Studentul/absolventul este angajat în învățarea pe tot parcursul vieții pentru dobândirea și implementarea cunoștințelor, după cum este necesar, folosind strategii de învățare adecvate Studentul/absolventul promovează dialogul, cooperarea, respectul față de ceilalți și interculturalitatea. Studentul/absolventul lucrează eficient ca membru în echipă sau lider al acesteia

6. b) Competențe specifice acumulate

Competențe profesionale	CP1 Execută calcule matematice analitice - 3 CREDITE
Competențe transversale	CT1 Își asumă responsabilitatea - 1 CREDIT

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

7.1 Obiectivul general al disciplinei	Descrierea fundamentelor teoretice ale aparatului fizico-matematic, instrumentelor informatice și limbajului tehnic de comunicare specifice domeniului arhitectură navală Utilizarea cunoștințelor fizico-matematic, grafice, informatice în explicarea și interpretarea proceselor din domeniul arhitectură navală Definirea metodelor și sistemelor integrate de proiectare, calcul și analiză utilizate în arhitectura navală. Sintetizarea, interpretarea și utilizarea metodelor integrate de proiectare, calcul și analiză specifice arhitecturii navale.
7.2 Obiectivele specifice	Identificarea metodelor, tehnicilor, și procedeele adecvate pentru rezolvarea problemelor domeniului arhitectură navală în contexte bine definite. Analiza datelor și evaluarea critică și constructivă a limitelor proceselor specifice domeniului arhitectură navală în contexte bine definite. Realizarea de studii care utilizează și aplică principii și metode consacrate în domeniul arhitectură navală Aplicarea metodelor și tehnicilor adecvate în dezvoltarea și rezolvarea modelelor specifice arhitecturii navale. Utilizarea adecvată a cunoștințelor pentru a evalua consistența modelelor specifice arhitecturii navale și rezultatele furnizate de acestea. Elaborarea de proiecte tehnice și tehnologice pe baza sistemelor integrate de proiectare, calcul și analiză dedicate arhitecturii navale.



PROCEDURA OPERAȚIONALĂ PRIVIND ELABORAREA, ACTUALIZAREA, AVIZAREA ȘI APROBAREA FIȘEI DISCIPLINEI PENTRU PROGRAME DE STUDII UNIVERSITARE DE LICENȚĂ, MASTERAT ȘI DOCTORAT COD PO – CEAC - 01S	Ediția I
	Revizia 2
	Pagina 3 din 6
	Exemplar nr.-
	Data 27.03.2025

8. Conținuturi

8.1 Curs	Metode de predare	Observații
Concepte introductive in modulul Openpyxl. Prezentarea particularitatilor in utilizarea functiilor din modulul Openpyxl. Instalarea modulului Openpyxl. Initializarea in Python a unei variabile de tip spreadsheet. Introducerea de valori in locatii specifice, citirea de date din locatii specifice, schimbarea paginii active, filtrarea si sortarea datelor, personalizarea informatiei, introducerea de formule de calcul, generarea graficelor		4 ore
Concepte introductive in modulul Tkinter. Prezentarea particularitatilor in utilizarea functiilor din modulul Tkinter. Descrierea modulului de initializare a unei interfete grafice. Prezentarea conceptului de <i>widget</i> . Widgeturi pentru interactiunea cu programul: Button, Label, Entry, Checkbutton, Radiobutton, Listbox, Scrollbar, Menu, Combobox, Progressbar. Organizarea grafica a widget-urilor.		4 ore
Concepte introductive in modulul PyAutoGUI. Prezentarea particularitatilor in utilizarea functiilor din modulul PyAutoGUI. Instalarea modulului Pyautogui. Controlul mouse-ului prin intermediul functiilor din modulul Pyautogui. Controlul tastaturii prin intermediul functiilor din modulul Pyautogui		2 ore
Concepte introductive in modulul PyOpenGL. Prezentarea particularitatilor in utilizarea functiilor din modulul PyOpenGL. Initializarea si terminarea modulului grafic, reprezentarea punctelor si liniilor. Translatarea, rotatia si scalarea informatiei grafice. Visualizarea perspectiva si paralela		2 ore
Modulul Matplotlib – prezentare grafica a datelor – prezentare generala, tipuri de grafice, personalizarea graficelor. Modulul Pathlib – operarea cu fisiere – prezentare generala.		2 ore
Bibliografie 1. Python for Excel – Felix Zumstein; 2021 2. Python GUI Programming with Tkinter – Alan D. Moore; 2018 3. Tkinter GUI Application Development Cookbook – Bhaskar Chaudhary; 2018 4. Automate the Boring Stuff with Python – Al Sweigart; 2019 5. Python for Data Analysis – Wes McKinney; 2012 6. Pandas Cookbook – Theodore Petrou; 2017 7. MS-TEAMS UDJG Note de curs / aplicatii		
8.2 Seminar/laborator/proiect	Metode de predare	Observații
Dezvoltarea de programe specifice modulului Openpyxl. Program pentru deschiderea unui registru de lucru si activarea foii active. Citirea si scrierea de valori in celule de lucru. Program pentru mutarea datelor dintr-o pagina de lucru in alta. Program pentru introducerea de formule de calcul in diferite celule specifice. Program pentru generarea de grafice si introducerea acestora intr-un registru de lucru.		6 ore
Dezvoltarea de programe specifice modulului Tkinter.		8 ore



PROCEDURA OPERAȚIONALĂ	Ediția I
	Revizia 2
PRIVIND ELABORAREA, ACTUALIZAREA, AVIZAREA ȘI APROBAREA FIȘEI DISCIPLINEI PENTRU PROGRAME DE STUDII UNIVERSITARE DE LICENȚĂ, MASTERAT ȘI DOCTORAT	Pagina 4 din 6
COD PO – CEAC - 01S	Exemplar nr.-
	Data 27.03.2025

Program pentru generarea unei ferestre, personalizarea ferestrei. Program pentru introducerea de widget-uri de tip button, radiobutton și checkbox. Program pentru introducerea de widget-uri de tip listbox și scrollbar. Program pentru generarea unui menu. Program pentru introducerea de widget-uri de tip listbox, combobox și progressbar.		
Dezvoltarea de programe specifice modulului PyAutoGUI. Generarea de programe pentru controlul poziției simbolului de mouse pe ecran și apăsarea butoanelor mouse-ului prin intermediul funcțiilor din modulul Pyautogui. Generare de programe prin care se simulează apăsarea diferitelor taste a tastaturii calculatorului.		4
Dezvoltarea de programe specifice modulului PyOpenGL. Program pentru deschiderea unei ferestre grafice și închiderea acesteia. Program pentru reprezentarea unor puncte și drepte în 2D. Reprezentarea unui corp geometric 3D. Program pentru deplasarea, rotația și scalarea informației de pe ecran.		8 ore
Dezvoltarea de programe specifice modulului Matplotlib. prezentare grafică a datelor – prezentare generală, tipuri de grafice, personalizarea graficelor. Folosirea modulului Pathlib pentru a salva diferite fișiere în locații specifice pe hard disk. Programe pentru copierea, mutarea și ștergerea anumitor fișiere de pe hard disk.		2 ore
Bibliografie 1. Python for Excel – Felix Zumstein; 2021 2. Python GUI Programming with Tkinter – Alan D. Moore; 2018 3. Tkinter GUI Application Development Cookbook – Bhaskar Chaudhary; 2018 4. Automate the Boring Stuff with Python – Al Sweigart; 2019 5. Python for Data Analysis – Wes McKinney; 2012 6. Pandas Cookbook – Theodore Petrou; 2017 7. MS-TEAMS UDJG Note de curs / aplicații		

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

- Conținutul disciplinei conduce la obținerea competențelor necesare pentru utilizarea instrumentelor informatice, a aparatului matematic, pentru definirea, analiza și utilizarea sistemelor informatice necesare în activitatea de proiectare și execuție a navelor.
- Aceste competențe sunt solicitate de angajatorii de pe piața muncii implicați în activitățile de cercetare și proiectare navală.

10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Curs	- Înțelegerea și asimilarea cunoștințelor fundamentale ale	Examen scris. Față-în față în sala de examen.	70%

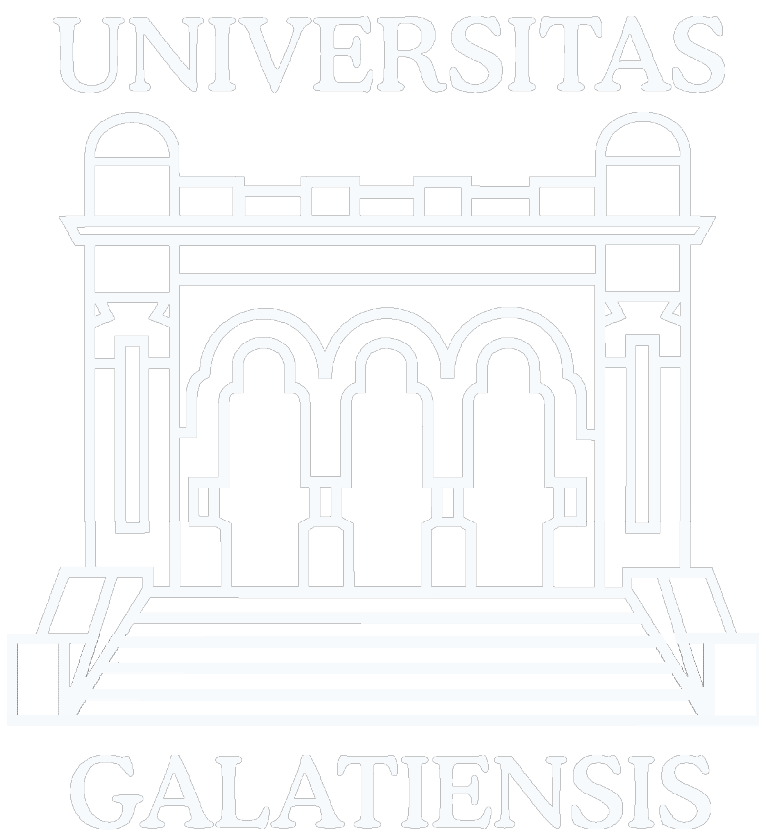


PROCEDURA OPERAȚIONALĂ PRIVIND ELABORAREA, ACTUALIZAREA, AVIZAREA ȘI APROBAREA FIȘEI DISCIPLINEI PENTRU PROGRAME DE STUDII UNIVERSITARE DE LICENȚĂ, MASTERAT ȘI DOCTORAT COD PO – CEAC - 01S	Ediția 1
	Revizia 2
	Pagina 5 din 6
	Exemplar nr.-
	Data 27.03.2025

	disciplinei; - Formarea bazei de raționamente necesare în activitatea de programare a calculatoarelor, analiza cerințelor aplicațiilor de proiectare în arhitectura navală.	Evaluarea soluțiilor la temelor propuse spre rezolvare în timpul semestrului.	10%
10.5 Seminar/laborator/proiect	- Aplicarea cunoștințelor fundamentale ale disciplinei în activitatea de dezvoltare de aplicații; - Capacitatea de a opera cu cunoștințele asimilate.	Analiza eficienței în activitatea practică de programare și analiză. Evaluare practică cu ajutorul calculatorului.	20%
10.6 Standard minim de performanță			
- Promovarea examenului final cu nota 5. - Cunoașterea metodelor de rezolvare a unor probleme de calcul numeric cu aplicație în inginerie, precum și identificarea acestor probleme.			



PROCEDURA OPERAȚIONALĂ PRIVIND ELABORAREA, ACTUALIZAREA, AVIZAREA ȘI APROBAREA FIȘEI DISCIPLINEI PENTRU PROGRAME DE STUDII UNIVERSITARE DE LICENȚĂ, MASTERAT ȘI DOCTORAT COD PO – CEAC - 01S	Ediția I
	Revizia 2
	Pagina 6 din 6
	Exemplar nr.- Data 27.03.2025



FIȘA DISCIPLINEI

Geometrie Descriptivă

1. Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior	Universitatea „Dunărea de Jos” din Galați
1.2 Facultatea	Arhitectură Navală
1.3 Departamentul	Arhitectură Navală
1.4 Domeniul de studii	Arhitectură Navală
1.5 Ciclul de studii	Licență
1.6 Programul de studii/Calificarea	Arhitectură Navală

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei	Geometrie Descriptivă						
2.2 Titularul activităților de curs							
2.3 Titularul activităților de seminar							
2.4 Anul de studiu	I	2.5 Semestrul	1	2.6 Tipul de evaluare	Verificare	2.7 Regimul disciplinei	Ob.

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

3.1 Număr de ore pe săptămână	3	din care: 3.2 curs	1	3.3 seminar/laborator/proiect	2
3.4 Total ore din planul de învățământ	42	din care: 3.5 curs	14	3.6 seminar/laborator/proiect	28
Distribuția fondului de timp					ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					8
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					3
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					12
Tutoriat					4
Examinări					6
Alte activități.....					0
3.7 Total ore studiu individual					33
3.8 Total ore pe semestru					75
3.9 Numărul de credite					3

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	•
4.2 de competențe	•

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1. de desfășurare a cursului	- Online/On-site: Studenții vor posta în platforma Microsoft Teams desenele solicitate, realizate în timpul cursurilor. - Online: computer, internet; Se utilizează platforma Microsoft Office 365 de care dispune Universitatea „Dunărea de Jos” din Galați. - On-site: sală de curs cu 100 locuri, laptop, videoproiector, ecran de proiecție, software GEOGEBRA, ChatGPT 5.0, AutoCAD, ochelari AR Microsoft Hololens 2
5.2. de desfășurare a seminarului/laboratorului/proiectului	- Online/On-site: Studenții vor posta în platforma Microsoft Teams/vor înșosaria lucrările practice realizate până la sfârșitul orelor de laborator în portofoliu. - On-site: Laborator discipline grafice, sală cu mese de lucru cu 20 locuri, fișet metalic, acces Internet, surse bibliografice, îndrumar de laborator /Online: Aplicația – Windows Teams

6. a) Rezultatele învățării

Cunoștințe	Studentul identifică și descrie concepte, principii și metode de bază din matematică, desen tehnic și informatică aplicată. Studentul explică și interpretează rezultate teoretice din matematică, desen tehnic și informatică aplicată.
------------	---



PROCEDURA OPERAȚIONALĂ PRIVIND ELABORAREA, ACTUALIZAREA, AVIZAREA ȘI APROBAREA FIȘEI DISCIPLINEI PENTRU PROGRAME DE STUDII UNIVERSITARE DE LICENȚĂ, MASTERAT ȘI DOCTORAT COD PO – CEAC - 01S	Ediția I
	Revizia 2
	Pagina 2 din 5
	Exemplar nr.- Data 27.03.2025

Aptitudini	Studentul elaborează desene tehnice de execuție și de ansamblu în format letric sau proiectate asistat de calculator.
Responsabilitate și autonomie	Studentul practică raționamentul logic, evaluarea și autoevaluare în luarea deciziilor. Studentul comunică eficient despre activitățile de inginerie cu o gamă largă de public. Studentul lucrează eficient ca membru în echipă sau lider al acesteia.

6. b) Competențe specifice acumulate

Competențe profesionale	CP11. Utilizează documentația tehnică- 1 credit
Competențe transversale	CT1. Își asumă responsabilitatea- 1 credit CT 3. Prelucreează informații spațială- 1 credit

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

7.1 Obiectivul general al disciplinei	Dezvoltarea abilităților spațiale și educarea percepției vizuale prin recunoașterea noțiunilor fundamentale ale geometriei și însușirea metodelor geometriei descriptive pentru utilizarea acestora la vizualizarea corpurilor geometrice și reprezentarea lor în plan.
7.2 Obiectivele specifice	- Să dețină capacitatea de a identifica punctele, dreptele și planele și descrie proprietățile acestora, folosind vocabularul specific disciplinei; - Să interpreteze corect poziția obiectelor din spațiu (puncte, drepte, plane și corpuri) în reprezentări grafice; - Să evalueze corect volumul de lucru, resursele disponibile și timpul necesar asociat reprezentărilor grafice.

8. Conținuturi

8.1 Curs	Metode de predare	Observații
Introducere. Rolul disciplinei și IA în formarea profesională tehnică. Fișa disciplinei. Constructii geometrice. Sisteme de proiecție, Punctul. Metode de reprezentare plană a spațiului. Reprezentarea punctului pe trei plane de proiecție. Plane bisectoare.	- Online: prezentare multimedia utilizând platforma Microsoft Office 365. Cu ajutorul aplicației Microsoft Teams cursul se realizează în videoconferință cu opțiuni de screen-sharing. - On-site: prelegerea, contextualizarea, explicația, demonstrația, conversația euristică, problematizarea, dezbateră	C1 -C2-C3-C4 sem.1 (4 ore)
Dreapta. Reprezentarea dreptei în plan și în spațiu. Poziții particulare ale unei drepte față de planele reperului. Drepte conținute în planele de proiecție. Poziții relative ale dreptelor.		C5-C6 sem.1 (2 ore) C7 sem.1 (1 oră)
Planul. Reprezentarea planului. Dreapta și punctul conținute în plan. Drepte remarcabile ale unui plan. Poziții particulare ale unui plan față de planele reperului. Poziții relative a două plane. Poziția unei drepte față de plan. Drepte și plane perpendiculare Intersecția unei drepte cu un plan. Despre vizibilitate.		C8 sem.1 (1 oră) C9-C10 sem.1 (2 ore)
Metode ale geometriei descriptive. Metoda Rotației. Metoda rabaterii. Metoda schimbării de plan. Vizibilitatea a două plane față de planele reperului. Poliedre. Definiții. Reprezentarea poliedrelor. Intersecția poliedrelor cu plane dublu particulare. Intersecția poliedrelor cu plane proiectante Vizibilitate. Desfășurarea poliedrelor regulate. Metoda schimbării de plan aplicată poliedrelor.		C11-C12 sem.1 (2 ore)
Suprafețe cilindrice și conice. Definiții. Reprezentarea suprafețelor cilindro-conice Intersecția suprafețelor cilindro-conicelor cu plane proiectante. Desfășurarea conului drept.		C13 sem.1 (1 ora)



PROCEDURA OPERAȚIONALĂ PRIVIND ELABORAREA, ACTUALIZAREA, AVIZAREA ȘI APROBAREA FIȘEI DISCIPLINEI PENTRU PROGRAME DE STUDII UNIVERSITARE DE LICENȚĂ, MASTERAT ȘI DOCTORAT COD PO – CEAC - 01S	Ediția I
	Revizia 2
	Pagina 3 din 5
	Exemplar nr.-
Data 27.03.2025	

Aplicații ale geometriei descriptive în domeniul mecano-naval. Vizualizarea intersecției poliedrelor și suprafețelor cilindro-conice. Noțiuni introductive despre geometria navei. Aplicații ale geometriei descriptive în desenul tehnic.		C14 sem.1 (1 ora)
Bibliografie 1. Alexandru, V., Dragomir, D., Turcanu, L., Pop, V., Morărescu, A., Ioan, A., „Geometrie Descriptivă și Desen- Partea I Geometrie descriptivă Curs și aplicații”, Ministerul Educației și Învățământului - Universitatea din Galați, 1982 2. Bordea, V., „Geometrie Descriptivă-Note de curs”, Editura Fundației „Andrei Șaguna”, Constanța, 2002 3. Hawk, M.C., „Shaum' outline of Theory and problems of Descriptive Geometry”, McGraw Hill Inc., New York, 1962 4. Monge, G., „Geometrie descriptive”, L' École Royale Polytechnique, Paris, 1847, digitizat de Google 5. Teixeira, F.G., „Perspectivas axonometricas e vistas principais no ensino de geometria descritiva, Educação grafica, Sao Paulo, 2016 6. *** https://www.robotabzar.ir/ebook/drawing/Tarsimnaghshehayesananatsdsivirmajhool_Part1.pdf 7. MS-TEAMS UDJG Note de curs / aplicatii		
8.2 Seminar/laborator/proiect	Metode de predare	Observații
Test de diagnosticare. Construcții geometrice.Reprezentarea punctului în dublă și triplă proiecție ortogonală. Aplicație AI în geometrie descriptivă. Reprezentarea punctului în spațiu. Puncte simetrice. Diedre.Triedre.	• Online: prezentare multimedia utilizând platforma Microsoft Office 365. Cu ajutorul aplicației Microsoft Teams lucrările practice se realizează în videoconferință cu opțiuni de screen-sharing. • On-site: explicația, demonstrația, machete, planșa	L1-L2- L3 sem.1 (6 ore)
Reprezentarea drepte în dublă și triplă proiecție ortogonală. Poziții particulare ale unei drepte față de planele reperului. Poziții relative ale dreptelor.		L4-L5 sem.1 (4 ore)
Reprezentarea planului în dublă și triplă proiecție ortogonală. Reprezentarea planului în spațiu. Dreapta și punctul conținute în plan. Drepte remarcabile ale unui plan. Poziții particulare ale unui plan față de planele reperului. Poziții relative a două plane. Poziția unei drepte față de plan. Drepte și plane perpendiculare. Studiul vizibilității drepte față de plan. Lucrare de verificare: Reprezentarea punctelor, dreptelor și planului în epură și în spațiu (LV-parțială, 90 minute).		L6-L7 sem.1 (4 ore)
Transformarea unei drepte oarecare într-o dreaptă dublu particulară folosind metoda schimbării de plan. Metoda schimbării de plan vertical și orizontal utilizată pentru studiul vizibilității a două plane față de planele reperului.		L8 sem.1 (2 ore)
Reprezentarea prismei în dublă și triplă proiecție ortogonală. Intersecția cu plane proiectante.		L9 sem.1 (2 ore)
Metoda schimbării de plan vertical și orizontal utilizată pentru studiul vizibilității.		L10 sem.1 (2 ore)
Reprezentarea piramidei în dublă și triplă proiecție ortogonală. Intersecția acesteia cu plane proiectante.		L11 sem.1 (2 ore)
Reprezentarea cilindrului și conului în dublă și triplă proiecție ortogonală. Intersecția suprafețelor cilindro-conice cu plane proiectante Lucrare de verificare: Reprezentarea poliedrelor în epură. Transformarea unui obiect prin metoda schimbării de plan (LV-finală, 90 minute).		L12 sem.1 (2 ore)
Studiul intersecția corpurilor (prisma hexagonală-con circular drept, 2 cilindri cu axe perpendiculare concurente). Prezentarea temei de casă. Reprezentarea corpurilor prismatice pe un plan de proiecție. Refacere lucrări de verificare (LV).		L13- L14 sem.1 (4 ore)



PROCEDURA OPERAȚIONALĂ PRIVIND ELABORAREA, ACTUALIZAREA, AVIZAREA ȘI APROBAREA FIȘEI DISCIPLINEI PENTRU PROGRAME DE STUDII UNIVERSITARE DE LICENȚĂ, MASTERAT ȘI DOCTORAT COD PO – CEAC - 01S	Ediția I
	Revizia 2
	Pagina 4 din 5
	Exemplar nr.-
	Data 27.03.2025

Bibliografie selectivă

- Alexandru, V., Dragomir, D., Turcanu, L., Pop, V., Morărescu, A., Ioan, A., „Geometrie Descriptivă și Desen- Partea I Geometrie descriptivă Curs și aplicații”, Ministerul Educației și Învățământului - Universitatea din Galați, 1982
- Gageonea, E.L., Urdea, M., Clinciu, M.R., „Geometrie descriptivă-Îndrumar de laborator și teme”, Editura Universității „Transilvania” din Brașov, Brașov, 2006
- MS-TEAMS UDJG Note de curs / aplicații

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

- Cursul și lucrările practice oferă noțiunile specifice calificărilor din domeniul mecanic, în particular: Inginer nave (COR 214407).
- Disciplina are un rol fundamental în pregătirea specialiștilor din domeniul naval prin educarea percepției vizuale și achiziția de cunoștințe, pe bază logică. Această disciplină dezvoltă studentului abilitățile spațiale necesare citirii documentației tehnice și realizării proiectelor din domeniu.

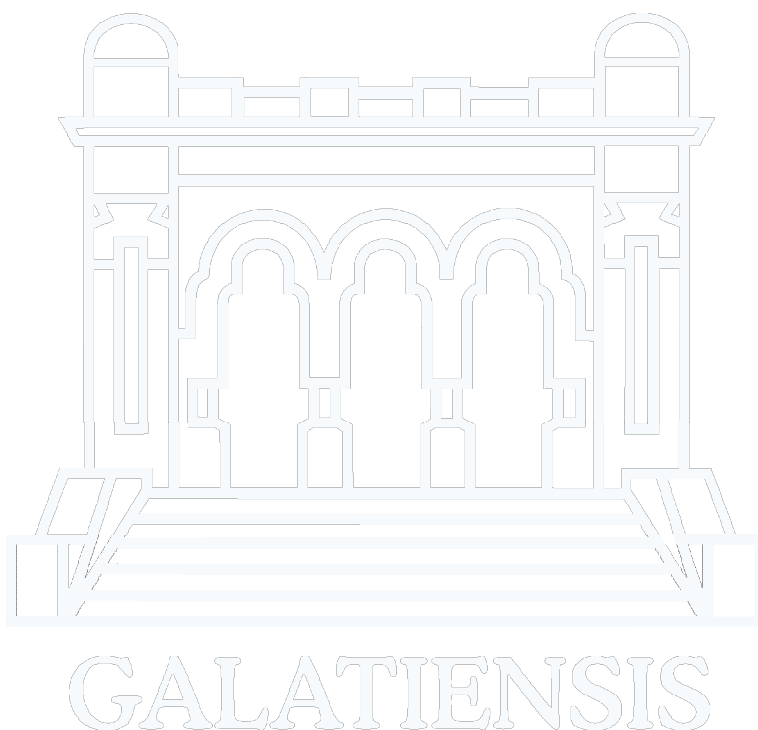
10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare*	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Curs	Cunoașterea terminologiei utilizate în <i>Geometrie descriptivă</i>	Online- Se folosește platforma Microsoft Teams, ce permite testarea în timp real a studentului conform Procedurii pentru susținerea activităților de evaluare a studenților HS 87/21.05.2020, anexa 1. On-site: Evaluare cumulativă (sumativă) prin probă scrisă (test grilă).	10%
	Explicarea poziției obiectelor reprezentate în epură. Participarea activă la cursuri.	Evaluarea sumativă prin prezentarea temei de casă I-proba orală Evaluarea continuă a aplicațiilor practice incluse în portofoliu Întocmirea reprezentărilor grafice pe parcursul cursurilor și postarea lor în platforma TEAMS Prezență și calificativ de participare**	5% 5% 10%
10.5 Seminar/laborator/proiect	Identificarea vizibilității muchiilor corpurilor geometrice față de planele reperului conform aspectelor teoretice dezbătute la curs	Evaluare sumativă parțială (LV1) prin probă practică Întocmirea temei de casă I cu respectarea termenului limită Evaluare sumativă finală (LV2) prin probă practică Întocmirea temei de casă II cu respectarea termenului limită Evaluare continuă (formativă) – întocmirea unui portofoliu cu planșele executate.	
	Capacitatea de a construi corect în epură proiecțiile punctelor, dreptelor și planelor		15% 5%
	Identificarea geometriei unui corp prin utilizarea metodelor geometriei descriptive		35% 5%
	Realizarea proiecției ortogonale pentru un corp geometric pe al trei-lea plan de proiecție		10%



PROCEDURA OPERAȚIONALĂ PRIVIND ELABORAREA, ACTUALIZAREA, AVIZAREA ȘI APROBAREA FIȘEI DISCIPLINEI PENTRU PROGRAME DE STUDII UNIVERSITARE DE LICENȚĂ, MASTERAT ȘI DOCTORAT COD PO – CEAC - 01S	Ediția I
	Revizia 2
	Pagina 5 din 5
	Exemplar nr.- Data 27.03.2025

	cunoscând proiecțiile pe celelalte două plane ale reperului	
10.6 Standard minim de performanță		
*Corelarea evaluării cu rezultatele învățării Evaluarea este realizată în concordanță cu rezultatele învățării definite în fișa disciplinei, astfel: • Cunoștințele sunt verificate prin prezentarea temei de casă I, prin activitățile de evaluare continuă desfășurate pe parcursul semestrului, printr-un test grilă (20%). • Aptitudinile sunt evaluate prin întocmirea portofoliului aplicativ realizat în cadrul laboratorului și prin probă practică (60%). • Responsabilitatea și autonomia sunt urmărite prin implicarea activă în activitățile de curs și laborator și prin îndeplinirea temelor de casă cu respectarea termenului limită (20%). **Pentru promovarea disciplinei este necesară realizarea parțială (50%) a subiectelor propuse spre evaluare (proba scrisă, proba orală, probă practică, teme de casă, portofoliu) și obținerea notei minime 5, precum și o prezență de minimum 50% la activitățile disciplinei.		



FIȘA DISCIPLINEI

Desen Tehnic și Infografică I

1. Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior	Universitatea „Dunărea de Jos” din Galați
1.2 Facultatea	Arhitectură Navală
1.3 Departamentul	Arhitectură Navală
1.4 Domeniul de studii	Arhitectură Navală
1.5 Ciclul de studii	Licență
1.6 Programul de studii/Calificarea	Arhitectură Navală

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei	Desen Tehnic și Infografică I						
2.2 Titularul activităților de curs							
2.3 Titularul activităților de seminar							
2.4 Anul de studiu	I	2.5 Semestrul	2	2.6 Tipul de evaluare	Verificare	2.7 Regimul disciplinei	Ob.

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

3.1 Număr de ore pe săptămână	4	din care: 3.2 curs	2	3.3 seminar/laborator/proiect	2
3.4 Total ore din planul de învățământ	56	din care: 3.5 curs	28	3.6 seminar/laborator/proiect	28
Distribuția fondului de timp	ore				
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe	12				
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren	4				
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri	14				
Tutoriat	6				
Examinări	8				
Alte activități.....	0				
3.7 Total ore studiu individual	44				
3.8 Total ore pe semestru	100				
3.9 Numărul de credite	4				

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	• Geometrie descriptivă
4.2 de competențe	•

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1. de desfășurare a cursului	- Online/On-site; Studenții vor posta în platforma Microsoft Teams desenele solicitate, realizate în timpul cursurilor. - Online: computer, internet; Se utilizează platforma Microsoft Office 365 de care dispune Universitatea „Dunărea de Jos” din Galați. On-site: sală de curs cu 100 locuri, laptop, videoprojector, ecran de proiecție
5.2. de desfășurare a seminarului/laboratorului/proiectului	- Online/On-site: Studenții vor posta în platforma Microsoft Teams/vor preda planșele realizate până la sfârșitul orelor de lucrări practice. - On-site: Laborator discipline grafice/, sală cu mese de lucru cu 20 locuri, fișet metalic, acces Internet, surse bibliografice, teme practice /Online: Aplicația – Windows Teams

6. a) Rezultatele învățării

Cunoștințe	Studentul/absolventul identifică și descrie concepte, principii și metode de bază din desen tehnic Studentul/absolventul explică și interpretează rezultate teoretice din desen tehnic
------------	---



PROCEDURA OPERAȚIONALĂ PRIVIND ELABORAREA, ACTUALIZAREA, AVIZAREA ȘI APROBAREA FIȘEI DISCIPLINEI PENTRU PROGRAME DE STUDII UNIVERSITARE DE LICENȚĂ, MASTERAT ȘI DOCTORAT COD PO – CEAC - 01S	Ediția I
	Revizia 2
	Pagina 2 din 5
	Exemplar nr.-
Data 27.03.2025	

Aptitudini	Studentul/absolventul elaborează desene tehnice de execuție și de ansamblu în format letric
Responsabilitate și autonomie	Studentul/absolventul lucrează eficient ca membru în echipă sau lider al acesteia.

6. b) Competențe specifice acumulate

Competențe profesionale	CP8. Asigură conformitatea navei cu reglementările societăților de clasificare – 1 credit CP11. Utilizează documentația tehnică – 1 credit
Competențe transversale	CT1. Își asumă responsabilitatea-1 credit CT3. Prelucurează informații spațiale- 1 credit

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

7.1 Obiectivul general al disciplinei	Cunoașterea procedeele grafice de generare a unei imagini plane pentru un obiect tridimensional și însușirea standardelor corespunzătoare regulilor de reprezentare în desenul tehnic și utilizarea acestora în cadrul reprezentărilor grafice.
7.2 Obiectivele specifice	- Să dețină capacitatea de a identifica muchiile unui obiect tridimensional în reprezentarea plană și transpunerea acestora pe axele axonometrice; - Să interpreteze corect standardele corespunzătoare regulilor de reprezentare în desenul tehnic în aplicarea lor la realizarea documentației tehnice; - Să evalueze corect volumul de lucru, resursele disponibile și timpul necesar asociat reprezentărilor grafice.

8. Conținuturi

8.1 Curs	Metode de predare	Observații
Recapitulare. Materiale și instrumente utilizate la disciplina desen tehnic. Construcții geometrice. Standarde. Standarde generale utilizate pentru realizarea spațiului de lucru în desenul tehnic (linii utilizate, scrierea, formatul, indicatorul, scări numerice).	- Online: prezentare multimedia utilizând platforma Microsoft Office 365. Cu ajutorul aplicației Microsoft Teams cursul se realizează în videoconferință cu opțiuni de screen-sharing. - On-site: prelegerea, explicația, demonstrația, conversația euristica, problematizarea, dezbaterile	C1 (2 ore)
Disponerea proiecțiilor. Reprezentarea axonometrică izometrică a figurilor plane.		C2 (2 ore)
Reprezentarea axonometrică izometrică a unui obiect.		C3 (2 ore)
Vederi. Secțiuni. Rupturi. Hașurare. Reguli de cotare utilizate în desenul tehnic industrial.		C4-C5 (4 ore)
Executarea desenelor tehnice. Etape de reprezentare a schiței unei piese. Desenul la scară.		C6 (2 ore)
Notarea stării suprafețelor. Desenul de ansamblu. Asamblarea filetată. Asamblarea sudată.		C7-C8 (4 ore)
Interschimbabilitate. Introducere în realizarea transmisiilor mecanice. Arbori și roți dințate.		C9 (2 ore)



PROCEDURA OPERAȚIONALĂ PRIVIND ELABORAREA, ACTUALIZAREA, AVIZAREA ȘI APROBAREA FIȘEI DISCIPLINEI PENTRU PROGRAME DE STUDII UNIVERSITARE DE LICENȚĂ, MASTERAT ȘI DOCTORAT COD PO – CEAC - 01S	Ediția I
	Revizia 2
	Pagina 3 din 5
	Exemplar nr.-
Data 27.03.2025	

Introducere în studiul regulilor societăților de clasificare din domeniul naval. Asamblarea elementelor unei structuri și unei instalații navale.Reprezentare în plan și în spațiu.		C10-C11-C12 (6 ore)
Reguli de reprezentare utilizate în desenului tehnic pentru construcții civile.		C13 (2 ore)
Aplicații ale desenului pentru construcții civile în domeniul naval.		C14 (2 ore)
Bibliografie selectivă 1. DNV-GL., - „Rules for Classification and Construction”, Det Norske Veritas & Germanischer Lloyd, 2024 2. Iliuță, V. - „Elemente de desen tehnic, Editura Aronda, Galați, 2003 3. Kiraly, A. - „Geometrie descriptivă și desen”, Editura Mega, Cluj Napoca, 2016 4. Macarie, F., Olaru, I., „Desen tehnic-Note de curs și aplicații practice”, Editura Alma Mater, Bacău, 2007 5. *** - Documentație tehnică din domeniul naval-uz intern (planșee de punte, bordaj, fund cu dublu fund) 6. *** - Sandarde de stat, București, 2024, www.magazin.asro.ro 7. MS-TEAMS UDJG Note de curs / aplicații		
8.2 Seminar/laborator/proiect	Metode de predare	Observații
Construcții geometrice. Realizarea indicatorului pe un format A3. Construcția unei proiecții pe un plan cunoscând proiecțiile pe celelalte două plane de proiecție. Realizarea construcțiilor geometrice pentru un model dat.	• Online: prezentare multimedia utilizând platforma Microsoft Office 365. Cu ajutorul aplicației Microsoft Teams lucrările practice se realizează în videoconferință cu opțiuni de screen-sharing. • On-site: explicația, demonstrația, machete, planșa	L1 (2 ore)
Aplicații la dispunerea proiecțiilor (metoda A și E). Realizarea reprezentării axonometrice izometrice a pătratului și cercului, situate în cele 3 plane de proiecție.		L2 (2 ore)
Reprezentarea axonometrică izometrică a 5-7 obiecte.		L3 (2 ore)
Lucrare de verificare : Reprezentarea în axonometrie izometrică a unui obiect (LV1, 90 minute). Realizarea dispunerii celor 6 vederi ale unui obiect, după metoda A și E (stabilirea numărului minim de proiecții). Utilizarea regulilor de secționare, hașurare și cotarea pentru minim 4 obiecte realizate la LP4.		L4- L5-L6 (6 ore)
Realizarea desenului de execuție a unei piese (schită, desen la scară).		L7 (2 ore)
Reprezentarea asamblărilor filetate (piese componente, desenul de ansamblu). Realizarea desenului de execuție pentru o piuliță olandeză și pentru capul hexagonal al șurubului. Realizarea desenului de execuție a șaibelor și a prezonului. Realizarea desenului de execuție a asamblării filetate prezon-șabă grower-piuliță.		L8 (2 ore)
Introducere în studiul regulilor societăților de clasificare. Asamblarea elementelor unei structuri navale.Reprezentare în plan și în spațiu (detaliu). Lucrare de verificare: Aplicații asamblări (asamblări filetate, sudate din domeniul mecano-naval) (LV2 (50 minute).		L9 (2 ore)
Realizarea desenelor de execuție al componentelor dispozitivului de perforat oțel. Reprezentarea componentelor unei transmisii mecanice.		L10-L11 (4 ore)
Realizarea unui detaliu dintr-o structură navală, după model (tanc petrolier). Realizarea unui desen de instalații de santină a unei nave (detaliu). Lucrare de verificare: Realizarea desenului de execuție pentru un reper, prin extragerea acestuia din desenul de ansamblu (LV3, 90 minute).		L12 (2 ore)



PROCEDURA OPERAȚIONALĂ PRIVIND ELABORAREA, ACTUALIZAREA, AVIZAREA ȘI APROBAREA FIȘEI DISCIPLINEI PENTRU PROGRAME DE STUDII UNIVERSITARE DE LICENȚĂ, MASTERAT ȘI DOCTORAT COD PO – CEAC - 01S	Ediția I
	Revizia 2
	Pagina 4 din 5
	Exemplar nr.-
	Data 27.03.2025

Refacere LV1/LV2. Realizarea planului unui spatiu. Studiarea unui plan de interior al unei nave. Realizarea planului unui apartament/casa.	L13 (2 ore)
Reprezentarea unui detaliu dintr-un plan de amenajări al unei nave. Refacere LV3. Încheierea situației școlare.	L14 (2 ore)
Bibliografie selectivă	
1. DNV-GL., "Rules for Classification and Construction", Det Norske Veritas & Germanischer Lloyd, 2024 2. Macarie, F., Olaru, I., „Desen tehnic-Note de curs și aplicații practice”, Editura Alma Mater, Bacău, 2007 3. Nechita, M., Berbinschi, S. – <i>Desen și Grafică pe calculator. Aplicații</i> (e-book). Editura Academica, Galați, 2004, Adresa on-line: www.gmt.ugal.ro/nikita/indrumar.html 4. *** - Documentație tehnică din domeniul naval-uz intern(planșee de punte, bordaj, fund cu dublu fund) 5. *** - <i>Sandarde de stat</i>, București, 2024, www.magazin.asro.ro 6. MS-TEAMS UDJG Note de curs / aplicații	

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

Cursul și lucrările practice oferă noțiunile specifice calificărilor din domeniul mecanic, în particular: Inginer nave (COR 214407).

- Disciplina are un rol fundamental în pregătirea specialiștilor din domeniul naval prin aplicarea normelor specifice de reprezentare a obiectelor în codul desenului tehnic pentru utilizarea documentației tehnice aferente domeniului.

10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare*	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Curs	10.4.1 Cunoașterea terminologiei utilizate în <i>Desen tehnic și Infografică</i>	Online- Se folosește platforma Microsoft Teams, ce permite testarea în timp real a studentului conform Procedurii pentru susținerea activităților de evaluare a studenților HS 87/21.05.2020, anexa 1. On-site: Evaluare cumulativă (sumativă) prin probă scrisă	5%
	10.4.2 Explicarea terminologiei prezentate în standardele utilizate pentru reprezentarea unor componente uzuale în domeniul naval (instalații sanitare și de santina ale navei, dispozitive de prelucrat tabla)	Evaluarea sumativă prin prezentarea temelor de casă-proba orală Evaluarea aplicațiilor practice incluse în portofoliu	5%
	10.4.3 Participarea activă la cursuri	Întocmirea reprezentărilor grafice pe parcursul cursurilor și postarea lor în platforma TEAMS	10%
10.5 Seminar/laborator/proiect	Înșușirea de abilități de raționare, analiză și evaluare a standardelor tehnice utilizate pentru realizarea desenului de execuție a componentelor unui ansamblu din domeniul mecanic	Evaluare continuă (formativă)- prezentare portofoliu cu planșele ce conțin reprezentări din domeniul mecanic. Prezență și calificativ de participare**	15%



PROCEDURA OPERAȚIONALĂ PRIVIND ELABORAREA, ACTUALIZAREA, AVIZAREA ȘI APROBAREA FIȘEI DISCIPLINEI PENTRU PROGRAME DE STUDII UNIVERSITARE DE LICENȚĂ, MASTERAT ȘI DOCTORAT COD PO – CEAC - 01S	Ediția I
	Revizia 2
	Pagina 5 din 5
	Exemplar nr.-
	Data 27.03.2025

	Capacitatea de a realiza corect reprezentarea axonometrică a unui obiect având ca model reprezentarea ortogonală a acestuia	Evaluare cumulativă parțială (LV1) prin probă practică	20%
		Întocmirea temei de casă 1-Axonometrie cu respectarea termenului limită	5%
	Identificarea componentelor unei asamblări	Evaluare cumulativă parțială (LV2) prin probă practică	5%
		Întocmirea temei de casă 2-Asamblare filetată, cu respectarea termenului limită	5%
		Evaluare continuă (formativă)- prezentare portofoliu	5%
	Evaluarea geometriei unui obiect prin extragerea și realizarea desenului de execuție al unui reper dintr-un ansamblu	Evaluare cumulativă finală (LV3) prin probă practică	20%

10.6 Standard minim de performanță

*Corelarea evaluării cu rezultatele învățării

Evaluarea este realizată în concordanță cu rezultatele învățării definite în fișa disciplinei, astfel:

- Cunoștințele sunt verificate prin prezentarea temelor de casă, prin activitățile de evaluare continuă desfășurate pe parcursul semestrului și printr-o probă scrisă (15%).
- Aptitudinile sunt evaluate prin întocmirea portofoliului aplicativ realizat în cadrul laboratorului și prin două probe practice (65%).
- Responsabilitatea și autonomia sunt urmărite prin implicarea activă în activitățile de curs și laborator și prin îndeplinirea temelor de casă cu respectarea termenului limită (20%).

**Pentru promovarea disciplinei este necesară realizarea parțială (50%) a subiectelor propuse spre evaluare (proba scrisă, proba orală, probe practice, teme de casă, portofoliu) și obținerea notei minime 5, precum și o prezență de minimum 50% la activitățile disciplinei.



FIȘA DISCIPLINEI

(AN-L) 0201.1OB06F / (SEN-L) 0202.1OB06F

1. Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior	Universitatea „Dunărea de Jos” din Galați
1.2 Facultatea	Arhitectură Navală
1.3 Departamentul	Arhitectură Navală
1.4 Domeniul de studii	Arhitectură Navală
1.5 Ciclul de studii	Licență
1.6 Programul de studii	Arhitectură navală / Sisteme și echipamente navale

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei	Fizică						
2.2 Titularul activităților de curs							
2.3 Titularul activităților de seminar							
2.4 Anul de studiu	I	2.5 Semestrul	1	2.6 Tipul de evaluare	Verificare	2.7 Regimul disciplinei	OB

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

3.1 Număr de ore pe săptămână	3	din care: 3.2 curs	1	3.3 seminar/laborator	2
3.4 Total ore din planul de învățământ	42	din care: 3.5 curs	14	3.6 seminar/laborator	28
Distribuția fondului de timp					ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					14
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					3
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					10
Tutoriat					2
Examinări					4
Alte activități					-
3.7 Total ore studiu individual	33				
3.9 Total ore pe semestru	75				
3.10 Numărul de credite	3				

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	• Algebră
4.2 de competențe	• Utilizarea noțiunilor de bază cu care operează fizica

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1. de desfășurare a cursului	• Sală de curs • Laptop, video proiector, flipchart, acces internet (wi-fi)
5.2. de desfășurare a seminarului/laboratorului	• Sală de seminar / laborator • Laptop, video proiector, flipchart, acces internet (wi-fi)

6. a) Rezultatele învățării

ADRESĂ

Str. Domnească nr. 47,
Galați, România

CONTACT

Tel: 0336 130 108
Fax: 0236 461 353

ONLINE

rectorat@ugal.ro
www.ugal.ro

Operator înscris sub nr. 36338 în registrul de evidență
a prelucrărilor de date cu caracter personal.





Cunoștințe	Studentul identifică și descrie concepte, principii și metode de bază din matematică, fizică, chimie, desen tehnic, economie și informatică Studentul/absolventul explică și interpretează rezultate teoretice și experimentale din matematică, fizică, chimie, economie, desen tehnic și informatică. Absolventul va putea descrie, defini și analiza concepte, procese și fenomene fundamentale legate de producerea, propagarea și analiza undelor elastice. Absolventul demonstrează capacitatea de a înțelege și utiliza corect terminologia specifică domeniului undelor sonore, stăpânind conceptele fundamentale și metodele instrumentale de analiză, precum și interpretarea rezultatelor este capabil să transmită cunoștințe de mediu colegilor, elevilor sau publicului, prin metode bazate pe principii științifice și pedagogice. Absolventul identifică contexte personale, sociale și profesionale privind impactul propagării undelor elastice și a vibrațiilor, stabilind oportunități de aplicare a ideilor și soluțiilor de protecție împotriva vibrațiilor nedorite a structurilor. Absolventul selectează surse științifice relevante, utilizează instrumente digitale și baze de date
Aptitudini	Studentul/absolventul operează cu concepte, principii și metode de bază din matematică, fizică, chimie, desen tehnic, economie și informatică. Studentul/absolventul rezolvă probleme de matematică, fizică și chimie cu aplicabilitate în inginerie și validează soluția obținută. Studentul/absolventul efectuează calcule ingineresti și economice de complexitate medie și le asociază cu reprezentări grafice letrice sau specifice proiectării asistate de calculator. Studentul/absolventul aplică criterii și metode de evaluare pentru identificarea, modelarea, experimentarea, analiza și aprecierea calitativă și cantitativă a fenomenelor și proceselor specifice domeniului fundamental folosind inclusiv tehnologii digitale. Absolventul demonstrează aptitudini analitice solide în scopul formulării de soluții relevante pentru rezolvarea problemelor de propagare a undelor și vibrațiilor. Absolventul va dobândi abilități practice în monitorizarea și analiza vibrațiilor. Absolventul va demonstra abilitatea de a opera cu marimile fizice specifice propagării undelor. Absolventul va fi capabil să evalueze critic rezultatele obținute. Absolventul este capabil să interacționeze eficient într-un mediu profesional multidisciplinar, demonstrând abilități de comunicare asertivă, empatie și vorbire în public privind problemele de mediu tratate cu metode spectrale de analiză, coordonare și leadership. Absolvenții vor demonstra capacitatea de a identifica, evalua și sintetiza literatura științifică relevantă privind noțiunile și metodele de analiză a propagării undelor elastice, folosind metode sistematice de documentare. Ei vor analiza critic informațiile, vor construi argumentații bazate pe dovezi și vor comunica rezultatele folosind diverse instrumente de prezentare precum reprezentări grafice, tabele și formule matematice.
Responsabilitate și autonomie	Studentul/absolventul aplică valorile eticii și deontologiei profesiei de inginer. Studentul/absolventul practică raționamentul logic, evaluarea și autoevaluare în luarea deciziilor. Studentul/absolventul comunică eficient despre activitățile de inginerie cu o gamă largă de public. Studentul/absolventul este angajat în învățarea pe tot parcursul vieții pentru dobândirea și implementarea cunoștințelor, după cum este necesar, folosind strategii de învățare adecvate Studentul/absolventul promovează dialogul, cooperarea, respectul față de ceilalți și interculturalitatea. Studentul/absolventul lucrează eficient ca membru în echipă sau lider al acesteia Absolventul va avea capacitatea de a identifica problemele legate de unde și vibrații, propunând soluții fundamentate științific bazate pe metode de analiză a mărimilor fizice specifice. Absolventul va fi capabil să aplice metode spectrale moderne de evaluare, să elaboreze studii de impact, să propună soluții durabile și să participe la proiecte de cercetare, valorificând cunoștințele dobândite în timpul studierii la specializarea FAN. Absolventul demonstrează capacitatea de a comunica eficient și profesionist aspecte specifice, adaptându-și discursul atât pentru specialiști din domeniu, cât și pentru experți din alte discipline, conform standardelor profesionale. Absolventul își asumă responsabilitatea comunicării corecte și clare a rezultatelor proprii și contribuie autonom la rezolvarea problemelor, respectând standardele profesionale și valorificând





	cunoștințele dobândite.
--	-------------------------

6. b) Competențele specifice acumulate

Competențe profesionale	CP1 Execută calcule matematice analitice - 2 CREDITE
Competențe transversale	CT1 Își asumă responsabilitatea -1 CREDIT

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

7.1 Obiectivul general al disciplinei	Descrierea limbajului tehnic de comunicare / fundamentelor teoretice ale aparatelor: matematic, fizico-chimice, grafice și informatice, specifice domeniului arhitectură navală; Utilizarea cunoștințelor matematice, fizico-chimice, grafice și informatice în explicarea și interpretarea proceselor din domeniul arhitectură navală.
7.2 Obiectivele specifice	Definirea și precizarea metodelor, tehnicilor și procedeelelor pentru descrierea conceptelor ce stau la baza performanțelor generale ale navelor.

8. Conținuturi

8. 1 Curs	Metode de predare	Observații (Număr de ore)
Cap. I. Unde elastice Propagarea undelor în medii elastice. Tipuri de unde. Unde progresive. Principiul superpoziției. Viteza undelor. Puterea și intensitatea undelor. Principiul lui Huygens. Reflexia și refracția undelor. Interferența undelor. Unde staționare. Efectul Doppler	Prelegerea, conversația euristică, dezbateri.	8 ore
Cap. II. Acustica Producerea și propagarea sunetelor. Calitățile sunetelor. Sunete, ultrasunete, infrasunete. Reflexia sunetelor. Interferența sunetelor		6 ore
Bibliografie: 1. Tudose, C., Vieriu, P., Moraru, L., Dănilă, E., Țigău N., „Lecții de Fizică”, Ed. Academica, Galați, 1998. 2. Moraru, L., „Unde acustice și vibrații”, Editura Fundației Universitare “Dunărea de Jos”, Galați, ISBN 973-627-174-9, 2004. 3. MS-TEAMS UDJG Note de curs / aplicatii		
8. 2 Seminar/laborator	Metode de predare	Observații (Număr de ore)
Propagarea, reflexia și refracția undelor (simulari si rezolvări de probleme)	Prelegerea, conversația euristică, dezbateri.	8 ore
Interferența undelor (simulari si rezolvări de probleme)		6 ore
Unde staționare (simulari si rezolvări de probleme)		8 ore
Efectul Doppler (simulari si rezolvări de probleme)		6 ore
Bibliografie: 1. Moraru, L., Tudose, C., Mitoșeriu, L., Drașovean, R., „Probleme de Fizică”, Editura Fundației Universitare “Dunărea de Jos”, Galați, 2001. 2. MS-TEAMS UDJG Note de curs / aplicatii		

ADRESĂ

Str. Domnească nr. 47,
Galați, România

CONTACT

Tel: 0336 130 108
Fax: 0236 461 353

ONLINE

rektorat@ugal.ro
www.ugal.ro

Operator înscris sub nr. 36338 în registrul de evidență
a prelucrărilor de date cu caracter personal.



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

Disciplina își propune să-i familiarizeze pe studenți cu metodologia cercetării fenomenelor și proceselor fizice fundamentale care să completeze setul de metode specifice arhitecturii navale. Conținutul disciplinei este în concordanță cu ceea ce se face în alte centre universitare din țară și din străinătate. Pentru o mai bună adaptare la cerințelor pieții muncii a conținutului disciplinei au avut loc întâlniri cu reprezentanți ai mediului de afaceri și cu cadrele didactice din universitate.

De asemenea, programa cursului a fost elaborată și adaptată conform solicitărilor departamentului care gestionează programul de studiu.

10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Curs	Corectitudinea/completitudinea cunoștințelor; Coerența logică; Gradul asimilării cunoștințelor de specialitate.	Evaluare finală-verificare (examen scris la care studentul are de răspuns la chestiuni teoretice și practice)	50%
10.5 Seminar/laborator	Gradul asimilării cunoștințelor de specialitate; Coerența logică.	Studentul trebuie să răspundă la două aplicații.	50%
10.6 Standard minim de performanță			
- Studentul trebuie să frecventeze toate seminariile. - Studentul trebuie să efectueze toate lucrările practice. - Examenul final promovat cu nota 5.			

ADRESĂ

Str. Domnească nr. 47,
Galați, România

CONTACT

Tel: 0336 130 108
Fax: 0236 461 353

ONLINE

rectorat@ugal.ro
www.ugal.ro

Operator înscris sub nr. 36338 în registrul de evidență
a prelucrărilor de date cu caracter personal.



FIȘA DISCIPLINEI Chimie

1. Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior	Universitatea „Dunărea de Jos” din Galați
1.2 Facultatea	Arhitectură Navală
1.3 Departamentul	Arhitectură Navală
1.4 Domeniul de studii	Arhitectură Navală
1.5 Ciclul de studii	Licență
1.6 Programul de studii/Calificarea	Arhitectură navală / Sisteme și echipamente navale

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei	Chimie						
2.2 Titularul activităților de curs							
2.3 Titularul activităților de seminar							
2.4 Anul de studiu	I	2.5 Semestrul	I	2.6 Tipul de evaluare	V	2.7 Regimul disciplinei	OB

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

3.1 Număr de ore pe săptămână	3	din care: 3.2 curs	1	3.3 seminar/laborator/proiect	2
3.4 Total ore din planul de învățământ	42	din care: 3.5 curs	14	3.6 seminar/laborator/proiect	28
Distribuția fondului de timp					
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					ore
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					14
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					3
Tutoriat					10
Examinări					4
Alte activități.....					2
3.7 Total ore studiu individual	33				
3.8 Total ore pe semestru	75				
3.9 Numărul de credite	3				

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	• -
4.2 de competențe	• -

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1. de desfășurare a cursului	• Sală de curs dotată cu videoproiector și tablă
5.2. de desfășurare a seminarului/laboratorului/proiectului	• Sală de laborator dotată corespunzător



PROCEDURA OPERAȚIONALĂ PRIVIND ELABORAREA, ACTUALIZAREA, AVIZAREA ȘI APROBAREA FIȘEI DISCIPLINEI PENTRU PROGRAME DE STUDII UNIVERSITARE DE LICENȚĂ, MASTERAT ȘI DOCTORAT COD PO – CEAC - 01S	Ediția 1
	Revizia 2
	Pagina 2 din 4
	Exemplar nr.-
	Data 27.03.2025

6. a) Rezultatele învățării

Cunoștințe	Studentul/absolventul identifică și descrie concepte, principii și metode de bază din chimie. Studentul/absolventul explică și interpretează rezultate teoretice și experimentale din chimie.
Aptitudini	Studentul/absolventul operează cu concepte, principii și metode de bază din chimie. Studentul/absolventul rezolvă probleme de chimie cu aplicabilitate în inginerie și validează soluția obținută. Studentul/absolventul descrie fenomene și procese fizico- chimice. Studentul/absolventul aplică criterii și metode de evaluare pentru identificarea, modelarea, experimentarea, analiza și aprecierea calitativă și cantitativă a fenomenelor și proceselor specifice domeniului chimie folosind inclusiv tehnologii digitale. Studentul/absolventul achiziționează și prelucrează date, interpretează rezultate teoretice și experimentale.
Responsabilitate și autonomie	Studentul/absolventul aplică valorile eticii și deontologiei profesiei de inginer. Studentul/absolventul practică raționamentul logic, evaluarea și autoevaluare în luarea deciziilor. Studentul/absolventul comunică eficient despre activitățile de inginerie cu o gamă largă de public. Studentul/absolventul este angajat în învățarea pe tot parcursul vieții pentru dobândirea și implementarea cunoștințelor, după cum este necesar, folosind strategii de învățare adecvate. Studentul/absolventul promovează dialogul, cooperarea, respectul față de ceilalți și interculturalitatea. Studentul/absolventul lucrează eficient ca membru în echipă sau lider al acesteia.

6. b) Competențe specifice acumulate

Competențe profesionale	CP1. Utilizarea aparatului fizico-matematic, instrumentelor informatice cât și a limbajului tehnic de comunicare specifice domeniului arhitectură navală - 2 credite
Competențe transversale	CT 1. Își asumă responsabilitatea manipulării substanțelor și a sticlăriei de laborator – 1 CREDIT

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

7.1 Obiectivul general al disciplinei	Descrierea limbajului tehnic de comunicare / fundamentelor teoretice ale aparatelor fizico-chimice specifice domeniului arhitectură navală; Utilizarea cunoștințelor fizico-chimice în explicarea și interpretarea proceselor din domeniul arhitectură navală.
7.2 Obiectivele specifice	Identificarea metodelor, tehnicilor, și procedeele adecvate pentru rezolvarea problemelor domeniului arhitectură navală în contexte bine definite; Analiza datelor și evaluarea critică și constructivă a limitelor proceselor specifice domeniului arhitectură navală în contexte bine definite; Realizarea de studii care utilizează și aplică principii și metode consacrate în domeniul arhitectură navală.

8. Conținuturi

8.1 Curs	Metode de predare	Observații
Structura atomului. Dovezi experimentale ale structurii complexe a atomului. Modele atomice precuantice: modelul static, modelul planetar. Modele atomice cuantice: modelul Bohr, modelul Bohr-Sommerfeld.	Expunerea tip conferință, dialogul,	2 ore



PROCEDURA OPERAȚIONALĂ PRIVIND ELABORAREA, ACTUALIZAREA, AVIZAREA ȘI APROBAREA FIȘEI DISCIPLINEI PENTRU PROGRAME DE STUDII UNIVERSITARE DE LICENȚĂ, MASTERAT ȘI DOCTORAT COD PO – CEAC - 01S	Ediția I
	Revizia 2
	Pagina 3 din 4
	Exemplar nr.-
	Data 27.03.2025

Modelul ondulatoriu-staționar al atomului. Orbitali atomici. Atomi multielectronici	algoritmizarea, problematizarea.	
Sistemul periodic al elementelor. Legea periodicității. Structura sistemului periodic al elementelor. Proprietăți periodice și neperiodice ale elementelor		2 ore
Structura moleculelor. Legătura chimică. Legătura covalentă. Legătura ionică. Legătura chimică în metale. Legături și forțe intermoleculare		2 ore
Apa. Stare naturală. Proprietăți fizice. Proprietăți chimice ale apei. Întrebunțările apei. Duritatea apei. Purificarea apei		2 ore
Echilibrul chimic. Echilibre acido-bazice. Produsul ionic al apei. Noțiunea de pH. Calculul pH-ului soluțiilor de acizi, baze, săruri, sisteme tampon acido-bazice		2 ore
Proprietățile metalelor. Proprietăți fizice. Proprietăți mecanice. Aliaje		2 ore
Coroziunea metalelor. Noțiuni introductive. Coroziunea chimică. Coroziunea electrochimică. Protecție anticorozivă		2 ore
Bibliografie		
1. Apetrei C. Chimie. Note de curs, 2026.		
2. Tăbăleț C. Chimie generală și anorganică - Suport de curs, Editura Hamangiu, 2023.		
3. Pop R., Andoni M. Curs de chimie generală pentru studenții farmaciști. Editura Victor Babeș, Timișoara 2021.		
4. Post R., Snyder C., Houk C C. Chemistry. Concepts and Problems, A Self-Teaching Guide. Editura John Wiley & Sons, 2020.		
5. Cioatera N., Tigae C., Blejoiu Ș.-I., Drăgoi M.Chimie. Editura: Editura Universitaria, 2022		
6. Petrucci, R.H., Harwood, W.S., Herring, F.G. Química General. Pearson Educacion S.A., Madrid, 2003.		
7. MS-TEAMS UDJG Note de curs / aplicatii		
8.2 Laborator	Metode de predare	Observații
Norme de protecția muncii în laboratorul de chimie. Concentrațiile soluțiilor	Problematizarea, modelarea și experimentul.	2 ore
pH-ul soluțiilor. Indicatori acido-bazici. pH-metru		2 ore
Determinarea durității temporare a apei		2 ore
Determinarea durității totale a apei		2 ore
Purificarea apei. Dedurizarea apei		2 ore
Reacții de identificare a unor cationi și anioni		2 ore
Determinarea cantitativă a manganului din fonte și oțeluri		2 ore
Studiul echilibrului chimic		2 ore
Determinarea ordinului parțial de reacție		2 ore
Determinarea energiei de activare		2 ore
Măsurarea vâscozității. Vâscozimetru Engler		2 ore
Determinarea vitezei de coroziune		2 ore
Protecția metalelor împotriva coroziunii		2 ore
Verificarea cunoștințelor teoretice și practice		2 ore
Bibliografie		
1. Apetrei C. Chimie. Lucrări practice, 2026.		
2. Mihaly Cozmuța, A., Mihaly Cozmuța, L., Curs de chimie generală, Editura Risoprint, Cluj Napoca, 2007.		
3. Dean, J.R., Jones, A.M., Holmes, D., Reed, R., Weyers, J., Jones, A. Practical Skills in Chemistry. Editura Pearson Education Limited, England, 2002.		
4. Pic E. M. Lucrări practice de laborator: chimie generală pentru ingineri. Editura UT Press Cluj-Napoca, 2014.		
5. Pop R., Andoni M. Lucrări practice de chimie generală și anorganică, Ediția II. Editura Victor Babeș, Timișoara 2025.		
6. MS-TEAMS UDJG Note de curs / aplicatii		



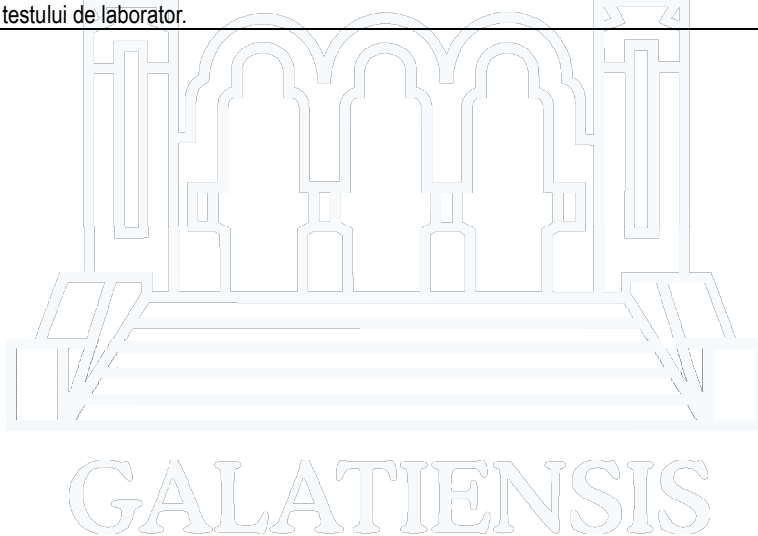
PROCEDURA OPERAȚIONALĂ PRIVIND ELABORAREA, ACTUALIZAREA, AVIZAREA ȘI APROBAREA FIȘEI DISCIPLINEI PENTRU PROGRAME DE STUDII UNIVERSITARE DE LICENȚĂ, MASTERAT ȘI DOCTORAT COD PO – CEAC - 01S	Ediția I
	Revizia 2
	Pagina 4 din 4
	Exemplar nr.-
	Data 27.03.2025

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

- Programa cursului a fost elaborată și adaptată conform solicitărilor departamentului care gestionează programul de studiu în conformitate cu așteptările reprezentanților comunității epistemice, asociațiilor profesionale și angajatori reprezentativi din domeniul arhitecturii navale.

10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Curs	La evaluare scrisă nota 5 se obține dacă pentru fiecare subiect s-a obținut un punctaj de trecere (>5)	Examen scris	75%
10.5 Laborator	Promovarea testului de laborator	Colocviu	25%
10.6 Standard minim de performanță			
- Nota 5 obținută la evaluarea finală. - Promovarea testului de laborator.			



FIȘA DISCIPLINEI
Metode numerice

1. Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior	Universitatea „Dunărea de Jos” din Galați
1.2 Facultatea	Arhitectură Navală
1.3 Departamentul	Arhitectură Navală
1.4 Domeniul de studii	Arhitectură Navală
1.5 Ciclul de studii	Licență
1.6 Programul de studii/Calificarea	Arhitectură Navală

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei	Metode numerice						
2.2 Titularul activităților de curs							
2.3 Titularul activităților de laborator							
2.4 Anul de studiu	I	2.5 Semestrul	2	2.6 Tipul de evaluare	V	2.7 Regimul disciplinei	OB

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

3.1 Număr de ore pe săptămână	4	din care: 3.2 curs	2	3.3 laborator	2
3.4 Total ore din planul de învățământ	56	din care: 3.5 curs	28	3.6 laborator	28
Distribuția fondului de timp	ore				
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe	12				
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren	4				
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri	14				
Tutoriat	6				
Examinări	8				
Alte activități.....	0				
3.7 Total ore studiu individual	44				
3.8 Total ore pe semestru	100				
3.9 Numărul de credite	4				

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	Studentul trebuie să fi parcurs discipline precum: - Analiză matematică - Algebră liniară - Programarea calculatoarelor și limbaje de programare
4.2 de competențe	Studentul trebuie să fie capabil să: - Efectueze calcule matematice fundamentale - Înțeleagă și să manipuleze concepte de analiză numerică și algebră liniară - Scrie programe simple care folosesc structuri de control și funcții - Interpreteze rezultate matematice și să le coreleze cu probleme reale

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1. de desfășurare a cursului	Sală de curs dotată cu tablă și videoproiector, platforme on-line
5.2. de desfășurare a laboratorului	Laboratoare dotate cu tehnică de calculul: aplicații software specializate (MS Office-Excel), platforme on-line

6. a) Rezultatele învățării

Cunoștințe	Studentul identifică și descrie concepte, principii și metode de bază din matematică și informatică.
------------	--



PROCEDURA OPERAȚIONALĂ PRIVIND ELABORAREA, ACTUALIZAREA, AVIZAREA ȘI APROBAREA FIȘEI DISCIPLINEI PENTRU PROGRAME DE STUDII UNIVERSITARE DE LICENȚĂ, MASTERAT ȘI DOCTORAT COD PO – CEAC - 01S	Ediția 1
	Revizia 2
	Pagina 2 din 5
	Exemplar nr.- Data 27.03.2025

Aptitudini	Studentul operează cu concepte, principii și metode de bază din matematică și informatică. Studentul rezolvă probleme de matematică cu aplicabilitate în inginerie și validează soluția obținută. Studentul efectuează calcule ingineresti de complexitate medie și le asociază cu reprezentări grafice letrice sau specifice proiectării asistate de calculator.
Responsabilitate și autonomie	Studentul aplică valorile eticii și deontologiei profesiei de inginer. Studentul practică raționamentul logic, evaluarea și autoevaluare în luarea deciziilor. Studentul comunică eficient despre activitățile de inginerie cu o gamă largă de public. Studentul este angajat în învățarea pe tot parcursul vieții pentru dobândirea și implementarea cunoștințelor, după cum este necesar, folosind strategii de învățare adecvate.

6. b) Competențe specifice acumulate

Competențe profesionale	CP1. Execută calcule matematice analitice
Competențe transversale	CT 1. Își asumă responsabilitatea

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

7.1 Obiectivul general al disciplinei	Formarea competențelor teoretice și practice necesare pentru înțelegerea, implementarea și utilizarea metodelor numerice în rezolvarea problemelor ingineresti, științifice și tehnice, cu ajutorul instrumentelor informatice.
7.2 Obiectivele specifice	- Să înțeleagă principiile fundamentale ale metodelor numerice și domeniile lor de aplicare. - Să aplice metode numerice pentru rezolvarea ecuațiilor algebrice (metoda bisection, Newton-Raphson etc.). - Să utilizeze metode pentru sisteme liniare și neliniare (Gauss, Jacobi, Gauss-Seidel). - Să efectueze interpolarea și aproximarea funcțiilor folosind polinoame și splines. - Să aplice metode numerice pentru derivare și integrare numerică (metoda trapezelor, Simpson). - Să rezolve ecuații diferențiale ordinare prin metode numerice (Euler, Runge-Kutta). - Să analizeze erorile de calcul și stabilitatea algoritmilor, în vederea selectării metodelor potrivite. - Să dezvolte abilități de rezolvare a problemelor și gândire algoritmică aplicând metode numerice în contexte reale.

8. Conținuturi

8.1 Curs	Metode de predare	Observații
1. Microsoft Excel – noțiuni fundamentale (interfață, setări, salvare, formule simple, tipărire)	Expunere, prelegere, prezentare la tablă, utilizare videoproector, discuții cu studenții.	2 ore
2. Gestionarea și prelucrarea datelor în Excel (foi de calcul, Paste Special, AutoFill, sortare, filtrare, template-uri)		2 ore
3. Analiza și protecția datelor în Excel (legături între foi, funcții, subtotaluri, validare, protecție, diagrame, personalizare), macrocomenzi		4 ore
4. Erori numerice: implementarea aplicațiilor		2 ore



PROCEDURA OPERAȚIONALĂ PRIVIND ELABORAREA, ACTUALIZAREA, AVIZAREA ȘI APROBAREA FIȘEI DISCIPLINEI PENTRU PROGRAME DE STUDII UNIVERSITARE DE LICENȚĂ, MASTERAT ȘI DOCTORAT COD PO – CEAC - 01S	Ediția I
	Revizia 2
	Pagina 3 din 5
	Exemplar nr.- Data 27.03.2025

5. Metode numerice de rezolvare a sistemelor de ecuații algebrice liniare: operații matriciale, metode directe, metode indirecte (iterative)		2 ore
6. Rezolvarea numerică ecuațiilor și a sistemelor de ecuații algebrice neliniare: metoda înjumătățirii intervalului (biseției), metoda coardei (secantei), metoda tangentei (Newton – Raphson), metoda Newton modificată - Metoda Halley		2 ore
7. Aproximarea numerică a funcțiilor reale: Aproximare prin interpolare polinomială: unicitatea polinomului de interpolare, polinomul Lagrange de interpolare, polinomul Newton cu diferențe finite progresive, polinomul Newton cu diferențe finite regresive, polinomul Newton cu diferențe divizate, interpolare spline; Aproximare prin regresie: introducere, metoda celor mai mici pătrate, regresia liniară, regresia parabolică, regresia polinomială, regresia hiperbolică, regresia exponențială, regresia geometrică, regresia trigonometrică, regresia multiplă		4 ore
8. Derivarea numerică: aproximarea derivatei prin diferențe finite. aproximarea derivatei prin derivata unei funcții de interpolare.		2 ore
9. Integrarea numerică. formule de cuadratură: Newton, Cotes, formula trapezelor, Simpson, Gauss		2 ore
10. Metode numerice de rezolvare a ecuațiilor diferențiale: metoda lui Euler (metoda liniilor poligonale), metoda dezvoltării în serie Taylor, metode Runge-Kutta, metode multipas, metode de tip predictor-corector		6 ore
Bibliografie: 1. Braescu, L., Balint, Ș., Bonchis, N., Kaslik, E., „Numerical methods” (http://www.info.uvt.ro/~braescu/courses/Numerical_methods.pdf) 2. Berbente, C., Mitran, S., Zancu, S., „Metode Numerice”, Ed. Tehnică, București, 1998 3. Beu, T.A., „Calcul numeric în C”, Ediția a 2-a, Ed. Alabastra, Cluj-Napoca, 2000 4. Coman, Gh., „Analiză numerică”, Ed. Libris, Cluj-Napoca, 1995 5. Cristea Anișoara-Gabriela, 2021, " Metode numerice. Curs practic", Editura Fundației Universitare „Dunărea de Jos” Galați, ISBN: 978-973-627-660-6 6. Dinu, M., Linca, Gh., „Algoritmi și teme speciale de analiză numerică”, Ed. Matrix Rom, București, 1999 7. Dragomir, D., „Metode numerice”, note de curs – uz intern (CD), 2010 8. Dragomir, D., „Lucrări practice pentru Metode Numerice”, uz intern (CD), 2010 9. Dragomir, D., Ionaș, O., Domnișoru, L., Gavrilăscu, I., „Lucrări de tehnici de calcul numeric în ingineria asistată de calculator”, Editura Evrika, Brăila, 1999 10. Ionaș, O., Domnișoru, L., Gavrilăscu, I., Dragomir, D., „Tehnici de calcul în construcții navale”, Editura Evrika, Brăila, 1999 11. Kelley, W., Peterson, A., „Difference equation, an Introduction with Applications”, Academic Press, Elsevier, 2000 12. Maruster, Ș., „Metode numerice în rezolvarea ecuațiilor neliniare”, Ed. Tehnică, București, 1981 13. Patel, V.A., „Numerical Analysis”, Humboldt State University, USA, 1994 14. MS-TEAMS UDJG Note de curs / aplicatii		
8.2 Laborator	Metode de predare	Observații
1. Utilizarea programului EXCEL pentru crearea unui document de calcul simplu: calculul variațiilor unor funcții și crearea unei diagrame centralizatoare, folosirea funcțiilor definite de utilizator sub EXCEL	Exercițiul, conversația, demonstrația, dezbateră, problematizarea, lucrări practice.	6 ore
2. Erori numerice		2 ore



PROCEDURA OPERAȚIONALĂ PRIVIND ELABORAREA, ACTUALIZAREA, AVIZAREA ȘI APROBAREA FIȘEI DISCIPLINEI PENTRU PROGRAME DE STUDII UNIVERSITARE DE LICENȚĂ, MASTERAT ȘI DOCTORAT COD PO – CEAC - 01S	Ediția 1
	Revizia 2
	Pagina 4 din 5
	Exemplar nr.-
Data 27.03.2025	

3. Rezolvarea sistemelor de ecuații liniare	2 ore
4. Rezolvarea ecuațiilor și a sistemelor de ecuații algebrice neliniare	4 ore
5. Aproximarea numerică a funcțiilor reale: aproximare prin interpolare polinomială, aproximare prin regresie	4 ore
6. Derivarea și Integrarea numerică	2 ore
7. Metode numerice de rezolvare a ecuațiilor diferențiale	6 ore
8. Definitivarea laboratoarelor	2 ore

Bibliografie:

1. Braescu, L., Balint, Ș., Bonchis, N., Kaslik, E., „Numerical methods” (http://www.info.uvt.ro/~braescu/courses/Numerical_methods.pdf)
2. Berbente, C., Mitran, S., Zancu, S., „Metode Numerice”, Ed. Tehnică, București, 1998
3. Beu, T.A., „Calcul numeric în C”, Ediția a 2-a, Ed. Alabastra, Cluj-Napoca, 2000
4. Coman, Gh., „Analiză numerică”, Ed. Libris, Cluj-Napoca, 1995
5. Cristea Anișoara-Gabriela, 2021, " Metode numerice. Curs practic", Editura Fundației Universitare „Dunărea de Jos” Galați, ISBN: 978-973-627-660-6
6. Dinu, M., Linca, Gh., „Algoritmi și teme speciale de analiză numerică”, Ed. Matrix Rom, București, 1999
7. Dragomir, D., „Lucrări practice pentru Metode Numerice”, uz intern (CD), 2010
8. Dragomir, D., Ionaș, O., Domnișoru, L., Gavrilă, I., „Lucrări de tehnici de calcul numeric în ingineria asistată de calculator”, Editura Evrika, Brăila, 1999
9. Kelley, W., Peterson, A., „Difference equation, an Introduction with Applications”, Academic Press, Elsevier, 2000
10. Maruster, Ș., „Metode numerice în rezolvarea ecuațiilor neliniare”, Ed. Tehnică, București, 1981
11. Patel, V.A., „Numerical Analysis”, Humboldt State University, USA, 1994
12. MS-TEAMS UDJG Note de curs / aplicații

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

- Disciplina Metode numerice face parte din pachetul disciplinelor fundamentale recomandat de ARACIS, conținutul cursului și al laboratorului se regăsește în curricula disciplinelor similare din centrele universitare de prestigiu din țară.
- Studiul metodelor numerice se sincronizează cu solicitările angajatorilor și cu statisticile rezultate în urma studiilor făcute de asociațiile profesionale, asigurând absolventului setul de cunoștințe și deprinderi în vederea continuării pregătirii profesionale.
- Competențele dobândite vor fi necesare absolvenților care își vor desfășura activitatea în cadrul firmelor de proiectare, în ciclurile de studiu superioare (masterat și doctorat).

10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Curs	Nota acordată pentru participarea activă în timpul cursurilor vizează aspecte atitudinale, precum conștiințiozitatea și interesul pentru studiul individual.	Evaluare continuă	10%
	În cadrul examinării finale, nota se stabilește în funcție de corectitudinea și completitudinea cunoștințelor, coerența logică și gradul de asimilare a materiei.	Evaluarea se realizează printr-o probă finală scrisă, sub formă de test grilă.	50% (minim 5)



PROCEDURA OPERAȚIONALĂ PRIVIND ELABORAREA, ACTUALIZAREA, AVIZAREA ȘI APROBAREA FIȘEI DISCIPLINEI PENTRU PROGRAME DE STUDII UNIVERSITARE DE LICENȚĂ, MASTERAT ȘI DOCTORAT COD PO – CEAC - 01S	Ediția 1
	Revizia 2
	Pagina 5 din 5
	Exemplar nr.-
	Data 27.03.2025

10.5 Laborator	Nota acordată pentru participarea activă din timpul laboratoarelor urmărește: capacitatea de a opera cu cunoștințele asimilate și aspecte atitudinale, precum conștiințiozitatea și interesul pentru studiul individual.	Evaluarea continuă se face pe baza lucrărilor practice și a celor 4 teste de laborator, programate în săptămânile 5, 8, 11 și 13.	40% (minim 5)
10.6 Standard minim de performanță Studentul trebuie să demonstreze că: • Înțelege conceptele de bază privind metodele numerice și domeniile lor de aplicare. • Poate aplica cel puțin o metodă numerică simplă pentru rezolvarea unei probleme elementare (ex. ecuație algebrică, interpolare sau integrare numerică). • Poate interpreta corect rezultatul obținut și să identifice erorile evidente de calcul.			

Data completării

Semnătura titularului de curs

Semnătura titularului de laborator

Data avizării în departament

Semnătura directorului de departament

Data aprobării în Consiliul Facultății¹

Semnătura decanului¹

¹ Numai pentru programele de studii din ramura Științe Inginerești



FIȘA DISCIPLINEI Mecanica 1

1. Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior	Universitatea „Dunărea de Jos” din Galați
1.2 Facultatea	Arhitectură Navală
1.3 Departamentul	Arhitectură Navală
1.4 Domeniul de studii	Arhitectură Navală
1.5 Ciclul de studii	Licență
1.6 Programul de studii/Calificarea	Arhitectură navală / Sisteme și echipamente navale

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei	Mecanică (1)						
2.2 Titularul activităților de curs							
2.3 Titularul activităților de seminar							
2.4 Anul de studiu	1	2.5 Semestrul	1	2.6 Tipul de evaluare	Examen	2.7 Regimul disciplinei	OB

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

3.1 Număr de ore pe săptămână	4	din care: 3.2 curs	2	3.3 seminar/laborator/proiect	2
3.4 Total ore din planul de învățământ	56	din care: 3.5 curs	28	3.6 seminar/laborator/proiect	28
Distribuția fondului de timp					ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					10
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					6
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					30
Tutoriat					-
Examinări					4
Alte activități.....					
3.7 Total ore studiu individual	50				
3.8 Total ore pe semestru	106				
3.9 Numărul de credite	5				

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	• Nu este cazul.
4.2 de competențe	• Nu este cazul.

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1. de desfășurare a cursului	• Sală de curs, laptop, videoproiector, tabla neagră, creta
5.2. de desfășurare a seminarului/laboratorului/proiectului	• Sala de seminar, videoproiector, tabla neagră, creta

6. a) Rezultatele învățării

Cunoștințe	Studentul/absolventul identifică și descrie concepte fundamentale relaționate cu performanțele generale ale navelor
Aptitudini	Studentul/absolventul proiectează modele și elaborează proiecte care utilizează concepte ce definesc performanțele generale ale navelor



PROCEDURA OPERAȚIONALĂ PRIVIND ELABORAREA, ACTUALIZAREA, AVIZAREA ȘI APROBAREA FIȘEI DISCIPLINEI PENTRU PROGRAME DE STUDII UNIVERSITARE DE LICENȚĂ, MASTERAT ȘI DOCTORAT COD PO – CEAC - 01S	Ediția 1
	Revizia 2
	Pagina 2 din 4
	Exemplar nr.- Data 27.03.2025

Responsabilitate și autonomie	Studentul/absolventul selectează și utilizează surse bibliografice specifice domeniului. Studentul/absolventul demonstrează autonomie în învățare pe problematici specifice produselor, fenomenelor și proceselor industriale
-------------------------------	--

6. b) Competențe specifice acumulate

Competențe profesionale	CP1. Execută calcule matematice analitice
Competențe transversale	CT 1. Își asumă responsabilitatea

7. Obiectivele disciplinei (releșind din grila competențelor specifice acumulate)

7.1 Obiectivul general al disciplinei	Descrierea limbajului tehnic de comunicare / fundamentelor teoretice ale aparatelor: matematic, fizico-chimice, grafice și informatice, specifice domeniului arhitectură navală; Utilizarea cunoștințelor matematice, fizico-chimice, grafice și informatice în explicarea și interpretarea proceselor din domeniul arhitectură navală; Definirea și precizarea metodelor, tehnicilor și procedeele pentru descrierea conceptelor ce stau la baza performanțelor generale ale navelor; Clasificarea și utilizarea metodelor, tehnicilor și procedeele pentru analiza conceptelor ce stau la baza performanțelor generale ale navelor.
7.2 Obiectivele specifice	Identificarea metodelor, tehnicilor, și procedeele adecvate pentru rezolvarea problemelor domeniului arhitectură navală în contexte bine definite; Analiza datelor și evaluarea critică și constructivă a limitelor proceselor specifice domeniului arhitectură navală în contexte bine definite; Realizarea de studii care utilizează și aplică principii și metode consacrate în domeniul arhitectură navală; Aplicarea metodelor și tehnicilor adecvate pentru rezolvarea problemelor asociate cu performanțele generale ale navelor; Evaluarea și interpretarea proceselor tehnice specifice asociate cu performanțele generale ale navelor și analiza limitelor acestora; Realizarea de modele și elaborarea de proiecte care utilizează, aplică și analizează conceptele ce definesc performanțele generale ale navelor.

8. Conținuturi

8.1 Curs	Metode de predare	Observații
1 Introducere. Noțiuni de calcul vectorial.	Expunere universitară , demonstrație	4 ore



PROCEDURA OPERAȚIONALĂ PRIVIND ELABORAREA, ACTUALIZAREA, AVIZAREA ȘI APROBAREA FIȘEI DISCIPLINEI PENTRU PROGRAME DE STUDII UNIVERSITARE DE LICENȚĂ, MASTERAT ȘI DOCTORAT COD PO – CEAC - 01S	Ediția 1
	Revizia 2
	Pagina 3 din 4
	Exemplar nr.-
Data 27.03.2025	

(Scalari. Vectori. Compunerea vectorilor. Descompunerea vectorilor. Produsul scalar. Produsul vectorial. Produsul mixt. Dublul produs vectorial)		
2. Statica. Reducerea sistemelor de forțe aplicate rigidului		4 ore
3. Centre de greutate (Greutatea corpurilor. Proprietățile centrului de greutate. Moment static. Centrele de greutate ale corpurilor omogene. Teoremele Pappus- Guldin)		2 ore
4. Statica rigidului (Echilibru rigidului liber. Echilibrul rigidului supus la legături fără frecare. Echilibrul rigidului supus la legături cu frecare)		4 ore
5. Statica sistemelor materiale (Torsorul forțelor interioare. Echilibrul sistemelor materiale (teoreme și metode). Sisteme static determinate. Sisteme static nedeterminate. Grinzi cu zăbrele)		6 ore
6. Statica firelor		2 ore
7. Aplicații ale staticii în tehnică: Pârghia. Cântarul zecimal. Scripetele și sisteme de scripeti. Planul înclinat. Pana. Șurubul		4 ore
8. Cinematica punctului		2 ore
Bibliografie: 1. Modiga, M., Olaru, D., Dimache, Alina, „Introducere în mecanica mediilor continue și în mecanica microstructurală”, vol. 1, Ed.Tehnică, București, 2001. 2. Strat, I., „Mecanică tehnică cu aplicații”, Editura Fundației Universitare „Dunărea de Jos” din Galați, 2007. 3. Strat, I., Rusu, E., „Mecanica”, Editura Fundației Universitare „Dunărea de Jos” din Galați, 2001. 4. Strat, I., „Mecanica - Statica”, Editura Fundației Universitare „Dunărea de Jos” din Galați, 2000. 5. MS-TEAMS UDJG Note de curs / aplicații		
8.2 Seminar/laborator/proiect	Metode de predare	Observații
1. Calcul vectorial. Aplicații	Conversația euristică, demonstrația, studii de caz, simulări numerice	2 ore
2. Reducerea într-un punct a unui sistem de forțe. Torsor minim. Axa centrală. Reducerea forțelor paralele. Forțe distribuite. Aplicații		2 ore
3. Centre de greutate. Aplicații		4 ore
4. Statica rigidului cu legături ideale. Aplicații		4 ore
5. Statica sistemelor de rigide cu legături ideale. Aplicații		4 ore
6. Grinzi cu zăbrele. Aplicații		4 ore
7. Aplicații ale staticii în tehnică: Pârghia. Scripetele și sistemele de scripeti. Planul înclinat. Aplicații		8 ore
Bibliografie: 1. Matulea, I., Strat, I., Popa, V., „Mecanica - Culegere de probleme - Statica”, vol. 1, Universitatea din Galați, 1986.		



PROCEDURA OPERAȚIONALĂ PRIVIND ELABORAREA, ACTUALIZAREA, AVIZAREA ȘI APROBAREA FIȘEI DISCIPLINEI PENTRU PROGRAME DE STUDII UNIVERSITARE DE LICENȚĂ, MASTERAT ȘI DOCTORAT COD PO – CEAC - 01S	Ediția I
	Revizia 2
	Pagina 4 din 4
	Exemplar nr.-
	Data 27.03.2025

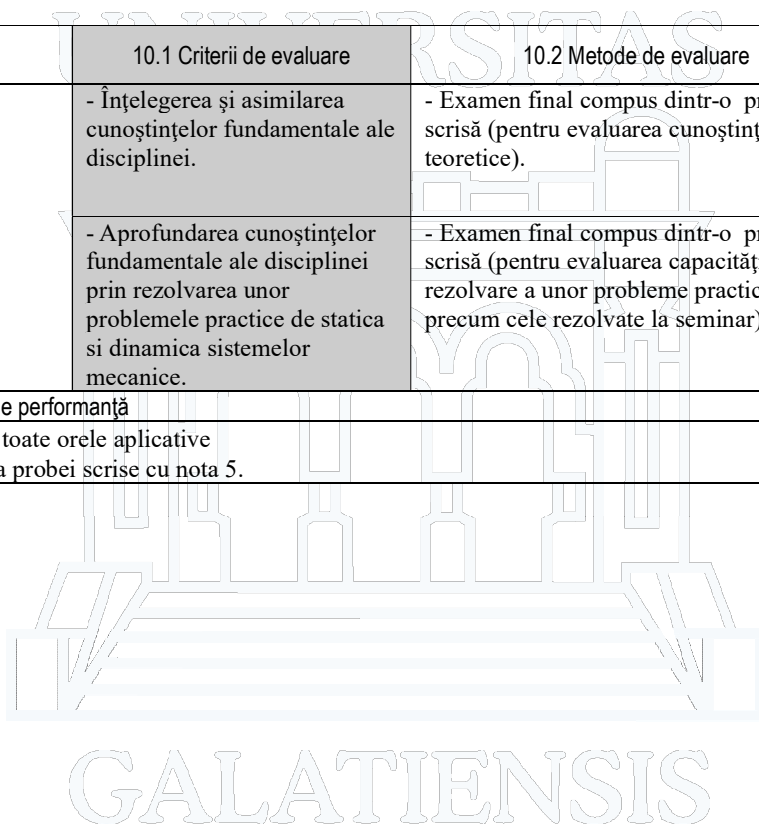
2. MS-TEAMS UDJG Note de curs / aplicatii

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

Disciplina are caracter formativ fundamental pentru arhitectul navaL
--

10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Curs 10.5 Seminar	- Înțelegerea și asimilarea cunoștințelor fundamentale ale disciplinei.	- Examen final compus dintr-o probă scrisă (pentru evaluarea cunoștințelor teoretice).	20%
	- Aprofundarea cunoștințelor fundamentale ale disciplinei prin rezolvarea unor problemele practice de statica si dinamica sistemelor mecanice.	- Examen final compus dintr-o probă scrisă (pentru evaluarea capacității de rezolvare a unor probleme practice – precum cele rezolvate la seminar).	80%
10.6 Standard minim de performanță			
- Prezența la toate orele aplicative - Promovarea probei scrise cu nota 5.			



FIȘA DISCIPLINEI Mecanica 2

1. Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior	Universitatea „Dunărea de Jos” din Galați
1.2 Facultatea	Arhitectură Navală
1.3 Departamentul	Arhitectură Navală
1.4 Domeniul de studii	Arhitectură Navală
1.5 Ciclul de studii	Licență
1.6 Programul de studii/Calificarea	Arhitectură navală / Sisteme și echipamente navale

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei	Mecanică (2)						
2.2 Titularul activităților de curs							
2.3 Titularul activităților de seminar							
2.4 Anul de studiu	1	2.5 Semestrul	1	2.6 Tipul de evaluare	Examen	2.7 Regimul disciplinei	OB

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

3.1 Număr de ore pe săptămână	3	din care: 3.2 curs	2	3.3 seminar/laborator/proiect	1
3.4 Total ore din planul de învățământ	42	din care: 3.5 curs	28	3.6 seminar/laborator/proiect	14
Distribuția fondului de timp					ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					10
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					10
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					54
Tutoriat					-
Examinări					3
Alte activități.....					
3.7 Total ore studiu individual	77				
3.8 Total ore pe semestru	119				
3.9 Numărul de credite	4				

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	• Nu este cazul.
4.2 de competențe	• Nu este cazul.

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1. de desfășurare a cursului	• Sală de curs, laptop, videoproiector, tabla neagră, creta
5.2. de desfășurare a seminarului/laboratorului/proiectului	• Sala de seminar, videoproiector, tabla neagră, creta

6. a) Rezultatele învățării

Cunoștințe	Studentul/absolventul identifică și descrie concepte fundamentale relaționate cu performanțele generale ale navelor
Aptitudini	Studentul/absolventul proiectează modele și elaborează proiecte care utilizează concepte ce definesc performanțele generale ale navelor



PROCEDURA OPERAȚIONALĂ PRIVIND ELABORAREA, ACTUALIZAREA, AVIZAREA ȘI APROBAREA FIȘEI DISCIPLINEI PENTRU PROGRAME DE STUDII UNIVERSITARE DE LICENȚĂ, MASTERAT ȘI DOCTORAT COD PO – CEAC - 01S	Ediția 1
	Revizia 2
	Pagina 2 din 4
	Exemplar nr.- Data 27.03.2025

Responsabilitate și autonomie	Studentul/absolventul selectează și utilizează surse bibliografice specifice domeniului. Studentul/absolventul demonstrează autonomie în învățare pe problematici specifice produselor, fenomenelor și proceselor industriale
-------------------------------	--

6. b) Competențe specifice acumulate

Competențe profesionale	CP1. Execută calcule matematice analitice
Competențe transversale	CT 1. Își asumă responsabilitatea

7. Obiectivele disciplinei (releșind din grila competențelor specifice acumulate)

7.1 Obiectivul general al disciplinei	Descrierea limbajului tehnic de comunicare / fundamentelor teoretice ale aparatelor: matematic, fizico-chimice, grafice și informatice, specifice domeniului arhitectură navală; Utilizarea cunoștințelor matematice, fizico-chimice, grafice și informatice în explicarea și interpretarea proceselor din domeniul arhitectură navală; Definirea și precizarea metodelor, tehnicilor și procedeelelor pentru descrierea conceptelor ce stau la baza performanțelor generale ale navelor; Clasificarea și utilizarea metodelor, tehnicilor și procedeelelor pentru analiza conceptelor ce stau la baza performanțelor generale ale navelor.
7.2 Obiectivele specifice	Identificarea metodelor, tehnicilor, și procedeelelor adecvate pentru rezolvarea problemelor domeniului arhitectură navală în contexte bine definite; Analiza datelor și evaluarea critică și constructivă a limitelor proceselor specifice domeniului arhitectură navală în contexte bine definite; Realizarea de studii care utilizează și aplică principii și metode consacrate în domeniul arhitectură navală; Aplicarea metodelor și tehnicilor adecvate pentru rezolvarea problemelor asociate cu performanțele generale ale navelor; Evaluarea și interpretarea proceselor tehnice specifice asociate cu performanțele generale ale navelor și analiza limitelor acestora; Realizarea de modele și elaborarea de proiecte care utilizează, aplică și analizează conceptele ce definesc performanțele generale ale navelor.

8. Conținuturi

8.1 Curs	Metode de predare	Observații
1. Cinematica solidului rigid. Mișcarea generală a rigidului. Mișcări particulare ale rigidului	Expunere universitară , demonstrație	14 ore



PROCEDURA OPERAȚIONALĂ PRIVIND ELABORAREA, ACTUALIZAREA, AVIZAREA ȘI APROBAREA FIȘEI DISCIPLINEI PENTRU PROGRAME DE STUDII UNIVERSITARE DE LICENȚĂ, MASTERAT ȘI DOCTORAT COD PO – CEAC - 01S	Ediția 1
	Revizia 2
	Pagina 3 din 4
	Exemplar nr.-
	Data 27.03.2025

2. Mișcarea relativă a punctului material. Mișcarea relativă a rigidului. Cazuri particulare		2 ore
3. Introducere în Dinamica. Noțiuni fundamentale (solicitari, lucrul mecanic, putere mecanică, randament mecanic, coeficient de pierderi mecanice). Dinamica punctului material. Dinamica sistemelor de puncte materiale și dinamica solidului. Momente de inerție masice		6 ore
4. Lucrul mecanic. Impuls. Moment cinetic. Energie cinetică. Teoreme fundamentale ale dinamicii sistemelor de puncte materiale și ale dinamicii rigidului.		2 ore
5. Dinamica rigidului cu axă fixă. Dinamica rigidului în mișcare plan-paralelă. Dinamica rigidului cu punct fix		2 ore
6. Noțiuni elementare de mecanică analitică. Principiul lui d'Alembert. Principiul lucrului mecanic virtual. Ecuațiile lui Lagrange. Ecuațiile Hamilton		2 ore
Bibliografie: 1. Modiga, M., Olaru, D., Dimache, Alina, „Introducere în mecanica mediilor continue și în mecanica microstructurală”, vol. 1, Ed.Tehnică, București, 2001. 2. Strat, I., „Mecanică tehnică cu aplicații”, Editura Fundației Universitare „Dunărea de Jos” din Galați, 2007. 3. Strat, I., Rusu, E., „Mecanica”, Editura Fundației Universitare „Dunărea de Jos” din Galați, 2001. 4. Strat, I., „Mecanica - Statică”, Editura Fundației Universitare „Dunărea de Jos” din Galați, 2000. 5. MS-TEAMS UDJG Note de curs / aplicații		
8.2 Seminar/laborator/proiect	Metode de predare	Observații
1. Cinematica rigidului în mișcare generală	Conversația euristică, demonstrația, studii de caz, simulări numerice	2 ore
2. Cinematica rigidului în mișcare de rotație		2 ore
3. Cinematica rigidului în mișcare plan-paralelă		2 ore
4. Cinematica rigidului în mișcare elicoidală		2 ore
5. Momentele de inerție mecanice ale rigidului		4 ore
6. Impuls, moment cinetic, energie cinetică, lucru mecanic		2 ore
Bibliografie: 1. Matulea, I., Popa, V., Strat, I. „Mecanica - Culegere de probleme - Cinematica”, vol. 2, Universitatea din Galați, 1986. 2. Matulea, I., Strat, I., Popa, V., „Mecanica - Culegere de probleme - Dinamica”, vol. 3, Universitatea din Galați, 1986. 3. MS-TEAMS UDJG Note de curs / aplicații		

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

- Disciplina are caracter formativ fundamental pentru arhitectul naval

10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
----------------	---------------------------	-------------------------	------------------------------



PROCEDURA OPERAȚIONALĂ PRIVIND ELABORAREA, ACTUALIZAREA, AVIZAREA ȘI APROBAREA FIȘEI DISCIPLINEI PENTRU PROGRAME DE STUDII UNIVERSITARE DE LICENȚĂ, MASTERAT ȘI DOCTORAT COD PO – CEAC - 01S	Ediția I
	Revizia 2
	Pagina 4 din 4
	Exemplar nr.- Data 27.03.2025

10.4 Curs 10.5 Seminar	- Înțelegerea și asimilarea cunoștințelor fundamentale ale disciplinei.	Examen final compus dintr-o probă scrisă (pentru evaluarea cunoștințelor teoretice).	25 %
	- Aprofundarea cunoștințelor fundamentale ale disciplinei prin rezolvarea unor probleme practice de cinematica și dinamica sistemelor mecanice.	- Examen final compus dintr-o probă scrisă (pentru evaluarea capacității de rezolvare a unor probleme practice – precum cele rezolvate la seminar).	75 %
10.6 Standard minim de performanță			
• Prezența la toate orele aplicative • Promovarea probei scrise cu nota 5.			

