

## FIȘA DISCIPLINEI

### An universitar 2026 / 2027

#### 1. Date despre program

Instituția de învățământ superior	Universitatea Maritimă din Constanța
Facultatea	Electromecanică Navală
Departamentul	Științe inginerești în domeniul mecanic și mediu
Domeniul de studii	Inginerie mecanică
Ciclul de studii	<b>Master</b>
Programul de studii/calificarea	Inginerie mecanică maritimă avansată

#### 2. Date despre disciplină

Denumirea disciplinei	Managementul proiectelor de cercetare experimentală navală				
Titularul activităților de curs	Conf.univ.dr.ing. Novac Iordan				
Titularul activităților de seminar	Conf.univ.dr.ing. Novac Iordan				
Anul de studiu	VI	Semestrul	I	Tipul de evaluare	E
Regimul disciplinei	Categorია formativă a disciplinei DF – fundamentale, DS – de specializare, DC - complementare				DS
	Categorია de opționalitate a disciplinei: DOB – obligatorii, DOP – opționale, DFA - facultative				DOB

#### 3. Timpul total estimat (ore alocate activităților didactice)

I a) Număr de ore pe săptămână	3	Curs	1	Seminar		Laborator	1	Proiect	1
I b) Totalul de ore pe semestru din planul de învățământ	42	Curs	14	Seminar		Laborator	14	Proiect	14

II Distribuția fondului de timp pe semestru:	ore
II a) Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe	33
II b) Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren	25
II c) Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri	25
III Tutoriat	3
IV Examinări	2
V Alte activități (precizați):	

Total ore studiu individual II (a+b+c)	83
Total ore pe semestru (Ib+II+III+IV+V)	130
Numărul de credite	5

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

4.1 De curriculum	
4.2 De rezultate ale învățării	Cunoștințe privind managementul proiectelor de inginerie, standarde internaționale și proprietate intelectuală

#### 5. Condiții necesare pentru desfășurarea optimă a activităților didactice (acolo unde este cazul)

Desfășurare a cursului	• Sală cu tablă, video proiector	
Desfășurare aplicații	Seminar	•
	Laborator	• Sală cu tablă, video proiector
	Proiect	• Sală cu tablă, video proiector

#### 6. Obiectivele disciplinei (în corelație cu rezultatele învățării specifice acumulate – pct 7)

6.1. Obiectivul general al disciplinei	Extinderea procesului formativ al specialiștilor ingineri din domeniu, din perspectiva conferirii capacității tehnico-economice și manageriale necesare pentru abordarea exploatării optime, în siguranță deplină, a sistemelor și echipamentelor specifice industriei de construcții nave
--	--

6.2. Obiective specifice ale disciplinei	Familiarizarea masteranzilor cu teoriile moderne de management aplicat și cu procedurile actuale de selecție și evaluare a proiectelor, respectiv, de formare a echipelor de lucru. Însușirea cunoștințelor de bază privind organizarea și managementul proiectelor ingineresti și a proiectelor complexe cu participare științifică internațională. Formarea abilităților de aplicare, structurare, realizare și finalizare-diseminare a unui proiect concret
--	--

### 7. Rezultatele învățării

Nr. crt.	Cunoștințe	Abilități	Responsabilitate și autonomie
1	Absolventul are cunoștințe privind eficiența energetică, reducerea emisiilor și soluții sustenabile în domeniul naval.	Absolventul dezvoltă soluții inovatoare pentru eficiență energetică și protecția mediului în ingineria navală. Interpretează conceptele de eficiență energetică, sustenabilitate și impact ecologic în procesele și sistemele domeniului. Evaluează oportunitățile de mobilitate academică și stagiile de practică pentru a selecta programele care contribuie cel mai bine la dezvoltarea competențelor profesionale.	Absolventul demonstrează capacitatea de a integra obiective de calitate, siguranță și sustenabilitate în soluțiile ingineresti dezvoltate. Absolventul demonstrează capacitatea de a integra obiective de siguranță, eficiență și sustenabilitate în managementul echipamentelor navale.
2	Absolventul cunoaște și înțelege conceptele, teoriile și metodele de bază ale domeniului de specializare și le utilizează adecvat în comunicarea profesională.	Absolventul interpretează variate tipuri de concepte, situații, procese, proiecte asociate domeniului. Absolventul este capabil să comunice rezultatele cercetării și proiectelor în contexte științifice și industriale, naționale și internaționale. Interpretează conceptele de eficiență energetică, sustenabilitate și impact ecologic în procesele și sistemele domeniului.	Conduce echipe multidisciplinare în activități de cercetare, inovare și dezvoltare industrială. Este familiarizat cu rolurile și activitățile specifice muncii în echipă și distribuirea de sarcini pentru nivelurile subordonate.

### 8. Competențe la care participă disciplină, conform suplimentului la diplomă

Competențe profesionale	Capacitatea de a utiliza concepte, teorii și modele descriptive și evaluative pentru explicarea și interpretarea soluțiilor ingineresti în industria de construcții navale. Asigurarea managementului de proiect
Competențe transversale	Utilizarea eficientă a tehnicilor de relaționare interumană în cadrul unui colectiv multicultural, de comunicare orală și scrisă, de colaborare eficientă cu specialiști din domenii multiple. Planificarea, organizarea, conducerea în cadrul unei echipe, gestionarea resurselor financiare și materiale.

### 9. Conținuturi

Curs	Nr. ore	Metode de predare	Observații
1. Managementul modern. Concepte și evoluții. Trăsături caracteristice ale managementului. Competențe manageriale. Stiluri de conducere și munca în echipă. Activități manageriale. Gestionarea timpului.	6	Prelegere însoțită de prezentări media	
2. Managementul proiectelor de cooperare internațională. Selecția. Aplicația. Proiectarea și analiza multicriterială. Implementarea și urmărirea interactivă a proiectului. Evaluarea, diseminarea și susținerea rezultatelor proiectului	4	Prelegere însoțită de prezentări media	
3. Managementul proiectelor ingineresti. Corelația cercetare-proiectare-execuție (tehnologie). Proiectarea integrată asistată. Spirala de proiectare. Soluții optime și neoptime. Piramida valorilor extreme (legea celor 4 Mmmm)	4	Prelegere însoțită de prezentări media	
TOTAL	14		
Bibliografie			
1. Henry Provost – <i>La conduite de projet</i> , Editura Technip, 1994. 2. ETF, Handbook – <i>Objective Oriented Project Design &amp; Management</i> , 1998.			

3. SOGES – *Project Management Advanced Course*, 2000.
4. Andrei Szuder – *Managementul proiectelor*, Ed. BREN, București, 2001.
5. Gelu Kahu – *Sisteme integrate navale. Evoluție și tendințe*, Ref.I, Galați, 1999.
6. Gelu Kahu – *Concepte și contribuții la achiziția de cunoștințe pentru realizarea unui sistem de asistență în Managementul Activității de Proiectare Navală (MAPN)*, Ref.II, Galați, 1999.
7. Jean Alexiu – *Despre managementul siguranței navei și al prevenirii poluării mediului marin și aerian de către navă*, Galați, 2002.
8. Comisia Europeană – *Documentația programelor TEMPUS-1997, Leonardo da Vinci-1999, Socrates-2002*.
9. Comisia Europeană – *Integrated project INTERSHIP*, Bruxelles, 2003.
10. Comisia Europeană – *FORAN SYSTEM*, vol.IX, 2000.
11. Comisia Europeană – *TRIBON SYSTEM*, vol.III, 2002.

## Bibliografie minimală

Novac I. *Managementul proiectelor de cercetare experimentală navală*, materiale curs [www.cmu-edu.eu](http://www.cmu-edu.eu)

Aplicații (Seminar / <b>laborator</b> / <b>proiect</b> )	Nr. ore	Metode de predare	Observații
1. Managementul modern. Concepte și evoluții. Trăsături caracteristice ale managementului. Competențe manageriale. Stiluri de conducere și munca în echipă. Activități manageriale. Gestionarea timpului.	6		
2. Managementul proiectelor de cooperare internațională. Selecția. Aplicația. Proiectarea și analiza multicriterială. Implementarea și urmărirea interactivă a proiectului. Evaluarea, diseminarea și susținerea rezultatelor proiectului	4		
3. Managementul proiectelor inginerești. Corelația cercetare-proiectare-execuție (tehnologie). Proiectarea integrată asistată. Spirala de proiectare. Soluții optime și neoptime. Piramida valorilor extreme (legea celor 4 Mmmm)	4		
<b>TOTAL</b>	14		
Elaborarea practică a unui proiect pe o tematică dată, pe grupuri de câte 3 studenți: 1. Proiect ce cooperare internaționala 2. Proiect ingineresc	14	Lucrul individual și în echipe	

## Bibliografie

1. Henry Provost – *La conduite de projet*, Editura Technip, 1994.
2. ETF, Handbook – *Objective Oriented Project Design & Management*, 1998.
3. SOGES – *Project Management Advanced Course*, 2000.
4. Andrei Szuder – *Managementul proiectelor*, Ed. BREN, București, 2001.
5. Gelu Kahu – *Sisteme integrate navale. Evoluție și tendințe*, Ref.I, Galați, 1999.
6. Gelu Kahu – *Concepte și contribuții la achiziția de cunoștințe pentru realizarea unui sistem de asistență în Managementul Activității de Proiectare Navală (MAPN)*, Ref.II, Galați, 1999.
7. Jean Alexiu – *Despre managementul siguranței navei și al prevenirii poluării mediului marin și aerian de către navă*, Galați, 2002.
8. Comisia Europeană – *Documentația programelor TEMPUS-1997, Leonardo da Vinci-1999, Socrates-2002*.
9. Comisia Europeană – *Integrated project INTERSHIP*, Bruxelles, 2003.
10. Comisia Europeană – *FORAN SYSTEM*, vol.IX, 2000.
11. Comisia Europeană – *TRIBON SYSTEM*, vol.III, 2002.

## Bibliografie minimală

Novac I. *Managementul proiectelor de cercetare experimentală navală*, materiale curs [www.cmu-edu.eu](http://www.cmu-edu.eu)

**Mențiuni suplimentare**

- ✓ Studenții pot realiza fotografiile sau înregistrări audio-video în sălile în care se desfășoară activități didactice numai cu acordul cadrului didactic și în condițiile stabilite de către acesta;
- ✓ La intrarea în sala în care se desfășoară activitățile didactice, studenții sunt rugați să comute telefoanele mobile pe modul silențios și să nu le folosească în timpul orelor;

Toate materialele primite de către studenți în mod direct sau prin postare pe platforma campus.cmu-edu.eu sunt supuse legislației naționale și internaționale privind drepturile de autor; acestea pot fi utilizate de către studenți numai în scop didactic; orice altă utilizare sau postare pe site-uri cu acces deschis fără acordul deținătorului drepturilor de autor poate fi pedepsită în conformitate cu legea nr.8/1996 privind drepturile de autor și drepturile conexe și cu Convenția de la Berna

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

- Conținuturi corelate cu cerințele potențialilor angajatori

**11. Evaluare**

Tip activitate	Criterii de evaluare	Metode de evaluare	Pondere din nota finală
Curs		<b>Lucrare scrisă</b>	<b>70%</b>
Seminar			
Laborator			
Proiect		<b>Prezentarea proiectului</b>	<b>30%</b>
<p><b>10.5 Condiții de promovare:</b> minimum 50 de puncte obținute; 50,...54p ► nota 5; 55,...64p ► nota 6; 65,...74. ► nota 7; 75,...84p ► nota 8; 85...94p ► nota 9; 95,...100 p ► nota 10</p> <p><b>Mențiuni suplimentare:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- în timpul semestrului se poate organiza examen parțial;</li> <li>- în cazul în care studentul participă la conferințe (studentești, locale, naționale, internaționale) sau concursuri (naționale, internaționale) care au ca tematică această disciplină, acesta va putea beneficia de puncte suplimentare sau de echivalarea unor teme de casa și/sau lucrări și/sau prezență, în funcție de rezultatele obținute;</li> <li>- la lucrările scrise studenții nu au voie să folosească telefoanele mobile și nici alte echipamente electronice cu excepția calculatoarelor științifice simple.</li> </ul> <p>Standard minim de performanță</p>			

Data completării	Semnătura titularului de curs	Semnătura titularului de seminar
19.09.2025	<b>Conf.univ.dr.ing. Novac Iordan</b>	<b>Conf.univ.dr.ing. Novac Iordan</b>

Data avizării în departament	Semnătura directorului de departament
25.09.2025	Ș.l.univ.dr.ing. Cătălin Faităr

Data avizării în Consiliul Facultății	Semnătura decanului
29.09.2025	Conf.univ.dr-habil.ing. Liviu Stan