

## FIȘA DISCIPLINEI

## 1. Date despre program

Instituția de învățământ superior	Universitatea Maritimă Constanța
Facultatea	Navigație și Transport Naval
Departamentul	Management în Transporturi
Domeniul de studii	Inginerie și management
Ciclul de studii	Licență
Programul de studii/calificarea	Inginerie și management în domeniul transporturilor

## 2. Date despre disciplină

Denumirea disciplinei	Automatizări în transporturi				
Titularul activităților de curs	Ș.l.univ.dr.ing. Carmen Dumitrescu				
Titularul activităților de seminar	Ș.l.univ.dr.ing. Carmen Dumitrescu				
Anul de studiu	III	Semestrul	V	Tipul de evaluare	E
Regimul disciplinei	Categorია formativă a disciplinei DF – disciplină fundamentală, DD - disciplină în domeniu, DS – disciplină de specialitate, DC – disciplină complementară				DS
	Categorია de opționalitate a disciplinei: DI – disciplină impusă, DO – disciplină opțională (la alegere), DL – disciplină facultativă				DI

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

I a) Număr de ore pe săptămână	3	Curs	2	Seminar	1	Laborator		Proiect	
I b) Totalul de ore pe semestru din planul de învățământ	42	Curs	28	Seminar	14	Laborator		Proiect	

II Distribuția fondului de timp pe semestru:	ore
II a) Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe	25
II b) Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren	8
II c) Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri	14
II d) Tutoriat	11
III Examinări	2
IV Alte activități (precizați):	

Total ore studiu individual II (a+b+c+d)	58
Total ore pe semestru (Ib+II+III+IV)	102
Numărul de credite	4

## 4. Precondiții (acolo unde este cazul)

Curriculum	•
Competențe	•

## 5. Condiții (acolo unde este cazul)

Desfășurare a cursului	•	
Desfășurare aplicații	Seminar	•
	Laborator	•
	Proiect	•

## 6. Competențe specifice acumulate

Competențe profesionale	Elaborarea și interpretarea documentației tehnice, economice și manageriale
Competențe transversale	Aplicarea, în mod responsabil, a principiilor, normelor și valorilor eticii profesionale în realizarea sarcinilor profesionale și identificarea obiectivelor de realizat, a resurselor disponibile, a etapelor de lucru, a duratelor de execuție, a termenelor de realizare aferente și a riscurilor aferente. Identificarea rolurilor și responsabilităților într-o echipă pluridisciplinară și aplicarea de tehnici de relaționare și muncă eficientă în cadrul echipei. Identificarea oportunităților de formare continuă și utilizarea eficientă, pentru propria dezvoltare, a surselor informaționale și a resurselor de comunicare și formare profesională asistată (portaluri Internet, aplicații

software de specialitate, baze de date, cursuri on-line etc.) atât în limba română, cât și într-o limbă de circulație internațională.

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

Obiectivul general al disciplinei	Conținutul disciplinei <b>Automatizări în transporturi</b> asigură pregătirea studenților în domeniul sistemelor de conducere, supraveghere și control avansate, prin metode moderne, a sistemelor de transport feroviar, naval, aerian și rutier.
	•

### 8. Conținuturi

Curs	Nr. ore	Metode de predare	Observații
1. Automatică și automatizări. Generalități	2	prelegere	
2. Sisteme de automatizări în transporturi	4		
3. Reglare automată în transporturi	4		
4. Legile reglării automate	4		
5. Modelarea matematică a sistemelor	4		
6. Componente ale sistemelor de automatizare utilizate în transportul rutier	2		
7. Componente ale sistemelor de automatizare utilizate în transportul naval	2		
8. Componente ale sistemelor de automatizare utilizate în transportul aerian	2		
9. Componente ale sistemelor de automatizare utilizate în transportul feroviar	2		
10. Conducerea automată în transportului multimodal	2		

#### Bibliografie

- McGeorge, H., D., 2002. Marine Auxiliary Machinery. Elsevier Science, Linacre House, Jordan Hill, Oxford OX2 8DP, Wildwood Avenue, Woburn, MA 01801-2041, ISBN 0 75064398
- Taylor, D., A., 1996. Introduction to Marine Engineering. Elsevier Butterworth Heinemann Linacre House, Jordan Hill, Oxford OX2 80F 200 Wheeler Road, Burlington, MA 01803, 1996.
- The Future of Automated Freight Transport: Concepts, Design and Implementation. (2006). Regatul Unit: Edward Elgar Publishing Limited.
- Barwell, F. T. (2013). Automation and Control in Transport. Regatul Unit: Elsevier Science.
- The Regulation of Automated and Autonomous Transport. (2023). Germania: Springer International Publishing

#### Bibliografie minimală

- Materiale incarcate <https://campus.cmu-edu.eu>, 2023

Aplicații (Seminar / laborator / proiect)	Nr. ore	Metode de predare	Observații
• Aplicații ale legilor reglării automate	2		
• Modelarea matematică a sistemelor automate	2		
• Componente ale sistemelor de automatizare utilizate în transportul rutier	1		
• Componente ale sistemelor de automatizare utilizate în transportul naval	1		
• Componente ale sistemelor de automatizare utilizate în transportul feroviar	1		
• Componente ale sistemelor de automatizare utilizate în transportul aerian	1		
• Modelarea matematică a sistemelor automate	2		
• Componente ale sistemelor de automatizare utilizate în transportul rutier	2		
• Sisteme de conducere automată a proceselor din transportul multimodal	2		

#### Bibliografie

- McGeorge, H., D., 2002. Marine Auxiliary Machinery. Elsevier Science, Linacre House, Jordan Hill, Oxford OX2 8DP, Wildwood Avenue, Woburn, MA 01801-2041, ISBN 0 75064398
- Taylor, D., A., 1996. Introduction to Marine Engineering. Elsevier Butterworth Heinemann Linacre House, Jordan Hill, Oxford OX2 80F 200 Wheeler Road, Burlington, MA 01803, 1996.
- The Future of Automated Freight Transport: Concepts, Design and Implementation. (2006). Regatul Unit: Edward Elgar Publishing Limited.
- Barwell, F. T. (2013). Automation and Control in Transport. Regatul Unit: Elsevier Science.

- The Regulation of Automated and Autonomous Transport. (2023). Germania: Springer International Publishing.

Bibliografie minimală

- Materiale incarcate <https://campus.cmu-edu.eu>, 2023

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

- 

10. **Evaluare**

Tip activitate	Criterii de evaluare	Metode de evaluare	Pondere din nota finală
Curs		<b>examen</b>	<b>70%</b>
Seminar		<b>Verificare pe parcurs</b>	<b>30%</b>
Laborator			
Proiect			
Standard minim de performanță			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Indeplinire cerinte minim 50%</b></li> </ul>			

Data completării	Semnătura titularului de curs	Semnătura titularului de seminar
19.09.2023	Ș.l.univ.dr.ing. Carmen Dumitrescu	Ș.l.univ.dr.ing. Carmen Dumitrescu

Data avizării în departament	Semnătura directorului de departament
22.09.2023	Lect. univ dr Ana-Cornelia Olteanu

Data avizării în Consiliul facultății	Semnătura decanului
29.09.2023	Prof.univ. dr. ing. Costel Stanca