

FIȘA DISCIPLINEI

An universitar 2025 / 2026

1. Date despre program

Instituția de învățământ superior	Universitatea Maritimă din Constanța
Facultatea	Navigație și Transport Naval
Departamentul	Management în transporturi
Domeniul de studii	Inginerie și Management
Ciclul de studii	Master
Programul de studii/calificarea	Managementul Sistemelor Integrate de Transport

2. Date despre disciplină

Denumirea disciplinei	Colectarea și prelucrarea datelor				
Titularul activităților de curs	conf. univ. dr. Dragomir Cristina				
Titularul activităților de seminar	conf. univ. dr. Dragomir Cristina				
Anul de studiu	V	Semestrul	II	Tipul de evaluare	P
Regimul disciplinei	Categorica formativă a disciplinei DF – fundamentale, DS – de specializare, DC - complementare				DS
	Categorica de opționalitate a disciplinei: DOB – obligatorii, DOP – opționale, DFA - facultative				DOP

3. Timpul total estimat (ore alocate activităților didactice)

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

II Distribuția fondului de timp pe semestru:	ore
II a) Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe	55
II b) Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren	5
II c) Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri	51
III Tutoriat	
IV Examinări	2
V Alte activități (precizați):	

Total ore studiu individual II (a+b+c)	111
Total ore pe semestru (Ib+II+III+IV+V)	127
Numărul de credite	5

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1 De curriculum	•
4.2 De rezultate ale învățării	•

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

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

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

6.1. Obiectivul general al disciplinei	Aplicarea practică a cunoștințelor dobândite în cadrul disciplinei, prin realizarea unui proiect care presupune colectarea, prelucrarea, analiza și interpretarea datelor logistice, în vederea formulării unor soluții de optimizare a proceselor de transport, depozitare și distribuție.
6.2. Obiective specifice ale disciplinei	Utilizarea instrumentelor digitale și a indicatorilor de performanță Folosirea aplicațiilor informatice pentru analiza datelor Elaborarea de propuneri de configurare și optimizare a rețelelor logistice

7. Rezultatele învățării

Nr. crt.	Cunoștințe	Abilități	Responsabilitate și autonomie
1.	Studentul cunoaște conceptele avansate de planificare strategică a lanțului de aprovizionare	Studentul aplică metode de optimizare a fluxurilor logistice prin simulări și modele analitice	Studentul elaborează strategii de îmbunătățire logistică și își asumă decizii progresiv autonome
2.	Studentul are cunoștințe privind standardele de calitate și performanță în logistică și transport	Studentul utilizează instrumente digitale și indicatori de performanță pentru monitorizarea proceselor logistice	Studentul își asumă responsabilitatea monitorizării și îmbunătățirii calității operațiunilor logistice
3.	Studentul înțelege principiile de integrare a tehnologiilor digitale în logistică	Studentul folosește aplicații informatice pentru analiza datelor privind transportul și depozitarea	Studentul participă la implementarea soluțiilor digitale și își asumă sarcini de integrare în echipe de proiect
4.	Studentul înțelege arhitectura rețelelor de distribuție și strategiile de localizare	Studentul elaborează modele de configurare și optimizare a rețelelor logistice	Studentul răspunde, cu autonomie crescută, de realizarea planurilor de proiectare logistică
5.	Studentul are cunoștințe despre metode de evaluare a performanței cost-beneficiu	Studentul aplică tehnici de analiză pentru determinarea profitabilității proceselor logistice	Studentul sprijină luarea deciziilor strategice pe baza studiilor financiare și își asumă responsabilitatea recomandărilor

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

Competențe profesionale	- Furnizeaza rapoarte de analiza cost-beneficiu - Gestioneaza proiecte de inginerie - Sintetizeaza informatii - Evalueaza viabilitatea financiara - Recomanda masuri de imbunatatire a sigurantei - Efectueaza controlul calitatii - Monitorizeaza tendintele tehnologiei - Proiecteaza sisteme de transport - Asigura managementul logisticii
Competențe transversale	- Comunică observatii analitice - Realizeaza analize de date - Evalueaza factorii de risc

9. Conținuturi

Aplicații (Seminar / laborator / proiect)	Nr. ore	Metode de predare	Observații
1. Lansarea proiectului. Definirea temei de lucru. Indicare surse.	2	Discuție ghidată, Brainstorming pe echipe	
2. Colectarea și organizarea datelor relevante	2	Atelier aplicativ	
3. Curățarea și prelucrarea datelor brute	2	Exercițiu practic asistat	
4. Analiza datelor și calculul indicatorilor de performanță (KPI)	4	Activitate practică	
5. Vizualizarea datelor și elaborarea modelului de optimizare logistică	2	Lucru ghidat	
6. Analiza cost-beneficiu și redactarea concluziilor proiectului	2	Simulare. Feedback colegial	
Bibliografie			
- Jin, Y. (n.d.). <i>Data science in supply chain management</i>, https://core.ac.uk/download/pdf/84119553.pdf - Wang, G., Gunasekaran, A., Ngai, E. W. T., Papadopoulos, T. (2016). <i>Big data analytics in logistics and supply chain management: Certain investigations for research and applications</i>. <i>International Journal of Production Economics</i>, 176, 98-110, https://ira.lib.polyu.edu.hk/bitstream/10397/97070/1/Ngai_Big_Data_Analytics.pdf (Arhiva de Cercetare Instituțională PolyU) - Gunawan, A. (2019). <i>EzLog: Data visualization for logistics</i>, https://ink.library.smu.edu.sg/context/sis_research/article/5477/viewcontent/EzLog_Data_Visualization_for_Logistics_Paper_id_22_.pdf (InK@SMU) - Treiblmaier, H. et al (2021). <i>Textual data science for logistics and supply chain management</i>, https://www.econstor.eu/bitstream/10419/310179/1/1770746374.pdf - Jahani, H., et al. (2023). <i>Data science and big data analytics: a systematic review of methodologies in supply chains</i>. Disponibilă online: https://www.econstor.eu/bitstream/10419/308114/1/s10479-023-05390-7.pdf			

Bibliografie minimală

- Jin, Y. (n.d.). *Data science in supply chain management*, <https://core.ac.uk/download/pdf/84119553.pdf>
- Note format electronic 2025, <https://campus.cmu-edu.eu/>

Mențiuni suplimentare

- ✓ Studenții pot realiza fotografii 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 activități 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

Proiectul aferent disciplinei „Colectarea și prelucrarea datelor” este conceput în concordanță cu cerințele comunității științifice, ale asociațiilor profesionale și ale angajatorilor din domeniul logisticii și transportului. Prin aplicarea practică a unor metode moderne de analiză a datelor, utilizarea instrumentelor informatice și elaborarea de modele de optimizare logistică, studenții dezvoltă competențe direct relevante pentru piața muncii. Proiectul reflectă preocupările actuale ale industriei pentru luarea deciziilor bazate pe date, eficiența operațională și evaluare cost-beneficiu, în acord cu standardele europene de competență profesională în logistică.

11. Evaluare

Tip activitate	Criterii de evaluare	Metode de evaluare	Pondere din nota finală
Curs			
Seminar			
Laborator			
Proiect	- Calitatea analizei datelor - Structura și logica raportului - Prezentarea și argumentarea concluziilor	- Proiect scris (raport final) - Prezentare orală și susținere	100%

Condiții de promovare: 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

Mențiuni suplimentare:

- în timpul semestrului se poate organiza examen parțial;
- 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;
- la lucrările scrise studenții nu au voie să folosească telefoanele mobile și nici alte echipamente electronice cu excepția calculatoarelor științifice simple.

Standard minim de performanță

minimum 50 de puncte obținute; 50,...54p ► nota 5

Studentul trebuie să demonstreze capacitatea de a colecta, prelucra și interpreta un set de date simple din domeniul logisticii, utilizând corect cel puțin un instrument informatic. De asemenea, trebuie să formuleze concluzii de bază privind eficiența proceselor analizate și să realizeze o prezentare coerentă a rezultatelor.

Data completării	Semnătura titularului de curs	Semnătura titularului de seminar
25.09.2025	conf. univ. dr. Dragomir Cristina	conf. univ. dr. Dragomir Cristina

Data avizării în departament	Semnătura directorului de departament
26.09.2025	Lector univ.dr. Ana - Cornelia Olteanu

Data avizării în Consiliul Facultății	Semnătura decanului
29.09.2025	Conf.univ.dr.ing. Nicoleta Acomi