



FIȘA DISCIPLINEI

Managementul proiectelor logistice, anul universitar 2025-2026

1. Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior	Universitatea Națională de Știință și Tehnologie POLITEHNICA București
1.2 Facultatea	Mecanică și Tehnologie
1.3 Departamentul	Fabricație și Management Industrial
1.4 Domeniul de studii universitare	Inginerie și Management
1.5 Programul de studii universitare	Managementul Logisticii
1.6 Ciclul de studii universitare	Master
1.7 Limba de predare	Română
1.8 Locația geografică de desfășurare a studiilor	Pitești

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei/	MANAGEMENTUL PROIECTELOR LOGISTICE / MANAGEMENT OF LOGISTICS PROJECTS						
2.2 Titularul activităților de curs	Conf. dr. ing. IONESCU Nadia						
2.3 Titularul activității de proiect	Conf. dr. ing. IONESCU Nadia						
2.4 Anul de studiu	4	2.5 Semestrul	II	2.6. Tipul de evaluare	E	2.7 Statutul disciplinei/	Op.
2.8 Categoria formativă	DA		2.9 Codul disciplinei	UPB.19.M3.A.06-07			

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

3.1 Număr de ore pe săptămână	3	Din care: 3.2 curs	1	3.3 proiect	2
3.4 Total ore din planul de învățământ	42	Din care: 3.5 curs/	14	3.6 proiect	28
Distribuția fondului de timp:					ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					55
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate					
Pregătire seminarii/ laboratoare/proiecte, teme, referate, portofolii și eseuri					
Tutorat					8
Examinări					20
Alte activități (dacă există):					
3.7 Total ore studiu individual	83				
3.8 Total ore pe semestru	125				
3.9 Numărul de credite	5				

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	Parcursarea unor discipline de tip: Bazele managementului / Managementul întreprinderii / Managementul sistemelor de producție / Managementul producției și al operațiunilor/ Managementul proiectelor
4.2 de rezultate ale învățării	Abilități de utilizare a instrumentelor digitale dobândite la disciplina Gestiunea producției și a stocurilor, Modelarea și simularea fluxurilor de producție



5. Condiții necesare pentru desfășurarea optimă a activităților didactice

5.1 de desfășurare a cursului	Cursul se va desfășura într-o sală dotată cu videoproiector
5.2 de desfășurare a proiectului	Proiectul se va desfășura într-o sală cu dotări corespunzătoare desfășurării activității de proiect (soft-uri de management de proiect, Primavera P6).

6. Obiectiv general Această disciplină se studiază în cadrul domeniului Inginerie și Management, programul de studii Managementul Logisticii și are ca scop formarea competențelor în domeniul managementului proiectelor și utilizarea acestora în planificarea, organizarea, coordonarea și controlul eficient al proiectelor, în domeniul logistică. Studenții vor fi familiarizați cu metode și tehnici de analiză a restricțiilor care intervin în programarea și conducerea proiectelor în funcție de timp și de resurse și a modelelor de ordonanțare a resurselor proiectelor, cu metode de gestionare a riscurilor, de coordonare a echipelor de proiect, de monitorizare a progresului proiectelor, cu metode de evaluare privind viabilitatea financiară: revizuirea și analiza informațiilor financiare și cerințele proiectelor. Cunoștințele dobândite contribuie la dezvoltarea capacității studenților de a gestiona proiecte.

7. Rezultatele învățării

Cunoștințe	C2. Identifică și explică metodele și instrumentele de management utilizate pentru optimizarea fluxurilor și a stocurilor C10. Identifică și explică tehnicile de negociere, comunicare profesională și etica în afaceri.
Aptitudini	A1. Aplică metode și instrumente moderne pentru analiza și optimizarea proceselor logistice și de producție. A6. Utilizează tehnici de negociere și comunicare pentru rezolvarea situațiilor conflictuale. A8. Coordonează echipe interdisciplinare pentru implementarea proiectelor logistice. A14. Elaborează planuri de îmbunătățire continuă a proceselor logistice și de producție
Responsabilitate și autonomie	RA1. Își asumă responsabilitatea pentru luarea deciziilor strategice și tactice în managementul logisticii și al producției. RA5. Colaborează cu parteneri industriali și instituționali pentru dezvoltarea și implementarea proiectelor logistice.

8. Metode de predare

Curs. Prezentarea cursului se va face prin combinarea expunerii cu videoproiectorul cu explicații realizate la tablă. Principalele metode de predare vor fi: prelegerea interactivă, studiu de caz, dezbateri și problematizarea. Prezentarea teoriei fundamentale și a metodelor și tehnicilor utilizate în managementul proiectelor va fi însoțită de discuții interactive pentru a încuraja implicarea studenților în interpretarea conceptelor.

Se vor prezenta probleme specifice din domeniul managementului de proiect pentru a stimula gândirea critică și creativitatea în găsirea soluțiilor. Se vor iniția discuții privind impactul noilor tehnologii asupra managementului proiectelor logistice.

Cadrul didactic titular va prezenta încă de la primul curs modul cum vor fi obținute punctaje care dau nota finală și condițiile minime de promovare.



Proiect. Se vor utiliza: simulări practice, studiu în echipă și studiul individual. Studenții lucrează în echipă, 3-4 studenți și propun proiecte în domeniul logistic pe care trebuie să le planifice, să le dezvolte și să le prezinte. Pentru realizarea proiectelor, studenții vor utiliza soft-uri specifice managementului de proiect.

9. Conținuturi

CURS		
Capitolul	Conținutul	Nr. ore
I	Cadrul conceptual al managementului proiectelor logistice	2
II	Managementul riscurilor proiectelor logistice	2
III	Echipa de proiect	2
IV	Managementul proiectelor în funcție de timp	2
V	Managementul proiectelor în funcție de resurse	2
VI	Controlul costurilor de proiect și analiză financiară	2
VII	Auditul proiectului; Utilizarea inteligenței artificiale în managementul proiectelor	2
	Total:	28
Bibliografie:		
1. Ionescu N. Managementul proiectelor logistice, suport de curs electronic, 2025, platforma Moodle		
2. Belu N., Modele de evaluare a riscurilor în proiectele de producție, Editura Universității din Pitești, 2020		
3. Nițu E.L. (coordonator), Gavriluță A.C., Belu N., Gavriluță C.A., Anghel D.C., Rizea A.D., Neacșu G.C., Pascu I.G., Imbunătățirea fluxurilor de producție: metodologie de aplicare pentru liniile de asamblare,, Editura Universității din Pitești, 2021		
4. J.R.Turner, S.J.Simister, Manualul Gower de management de proiect, Editura Codecs, București, 2004.		
https://www.usemotion.com/blog/aiproject-management .		
https://elearningindustry.com/role-of-ai-in-the-future-of-project-management		
https://www.projectmanagement.com/#		
https://www.projecttimes.com/		
https://www.pmi.org/		

PROIECT		
Proiectul se va realiza utilizând softul Primavera P6		
Nr. crt.	Conținutul	Nr. ore
1	Tema proiectului și datele inițiale; Construirea structurii WBS a proiectului tematic	4
2	Analiza SWOT; Evaluarea riscurilor proiectului	4
3	Managementul proiectului în funcție de timp (jaloane, activități, planificare calendaristică)	8
4	Managementul proiectului în funcție de resurse	6
5	Controlul costurilor de proiect și analiză financiară	4
6	Auditul proiectului	2
	Total:	28
Bibliografie:		
1. Ionescu N. Managementul proiectelor logistice, suport de curs electronic, 2025, platforma Moodle		
2. Belu N., Modele de evaluare a riscurilor în proiectele de producție, Editura Universității din Pitești, 2020		



3. Nițu E.L. (coordonator), Gavriluță A.C., Belu N., Gavriluță C.A., Anghel D.C., Rizea A.D., Neacșu G.C., Pascu I.G., *Îmbunătățirea fluxurilor de producție: metodologie de aplicare pentru liniile de asamblare*, Editura Universității din Pitești, 2021
4. Ionescu N., *Ghid de elaborare pentru Managementul proiectelor logistice - proiect*, Pitești 2025
5. Belu N., *Managementul Proiectelor de Producție - Îndrumar de laborator*, 2008

<https://www.projectmanagement.com/wikis/899381/project-management-improvement-using-ai>

10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Curs	Capacitatea de a aplica noțiunile studiate privind managementul proiectelor logistice (20 întrebări X 2p)	Test grilă scris (evaluare finală)	40%
10.5 Proiect	Cunoașterea și utilizarea soft-ului utilizat în planificarea și urmărirea proiectului Întelegerea și aplicarea corectă a problematicei tratate, capacitatea de analiză și sinteză (60p)	Susținerea proiectului prin prezentare PowerPoint în săptămâna 14	60%
10.6 Condiții de promovare			
Obținerea a 50% din punctajul total (nota 5) Planificarea activităților, alocarea resurselor și realizarea planurilor de sarcini pentru un proiect reprezentat prin rețeaua logică.			

Data completării

19.09.2025

Titular de curs,

Conf. dr. ing. Nadia IONESCU

Titular lucrări practice

Conf. dr. ing. Nadia IONESCU

Data avizării în
departament

25.09.2025

Director DFMI

Prof. dr. Ing. Daniela Monica IORDACHE

Data aprobării în
Consiliul Facultății

26.09.2025

Decan FMT

Conf. dr. ing. Alin-Daniel RIZEA



FIȘA DISCIPLINEI

Organizarea Depozitelor, anul universitar 2025-2026

1. Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior	Universitatea Națională de Știință și Tehnologie POLITEHNICA București
1.2 Facultatea	Mecanică și Tehnologie
1.3 Departamentul	Fabricație și Management Industrial
1.4 Domeniul de studii universitare	Inginerie și Management
1.5 Programul de studii universitare	Managementul Logisticii
1.6 Ciclul de studii universitare	Master
1.7 Limba de predare	Română
1.8 Locația geografică de desfășurare a studiilor	Pitești

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei/	Organizarea Depozitelor/ Warehouse Organization						
2.2 Titularul activităților de curs	Ș.l. dr. ing. Gina Mihaela SICOE						
2.3 Titularul activității de seminar	Ș.l. dr. ing. Gina Mihaela SICOE						
2.4 Anul de studiu	2	2.5 Semestrul	I	2.6 Tipul de evaluare	E	2.7 Statutul disciplinei/	S
2.8 Categoria formativă	S		2.9 Codul disciplinei	UPB.19.M3.O.06-01			

3. Timpul total (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 Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate Pregătire seminarii/ laboratoare/proiecte, teme, referate, portofolii și eseuri					10
Tutorat					12
Examinări					6
Alte activități (dacă există):					
3.7 Total ore studiu individual	72				
3.8 Total ore pe semestru	100				
3.9 Numărul de credite	4				

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	• Parcurgerea disciplinelor: Gestiunea integrată a producției, Organizarea fluxurilor logistice, Ergonomia echipamentelor logistice
4.2 de rezultate ale învățării	• Evaluarea economică, planificarea și conducerea proceselor și a sistemelor logistice și de producție



5. Condiții necesare pentru desfășurarea optimă a activităților didactice

5.1 de desfășurare a cursului	Cursul se va desfășura într-o sală dotată cu videoproiector
5.2 de desfășurare a seminar	Seminarul se va desfășura într-o sală cu dotări corespunzătoare desfășurării activității de seminar (calculatoare cu softuri).

6. Obiectiv general

Această disciplină se studiază în cadrul domeniului Inginerie și Management, programul de studii Managementul Logisticii, și are ca scop formarea de competențe privind organizarea și managementul depozitelor.

Disciplina este inclusă în planul de învățământ al programului de studii Managementul Logisticii, deoarece asigură baza teoretică și practică pentru înțelegerea principiilor, metodelor și instrumentelor moderne utilizate în gestionarea depozitelor și a fluxurilor logistice. Prin conținutul său, disciplina oferă o viziune de ansamblu asupra proceselor de recepție, stocare, manipulare și livrare a mărfurilor, precum și asupra rolului depozitului în cadrul lanțului de aprovizionare–distribuție.

Cunoștințele dobândite contribuie la dezvoltarea capacității masteranzilor de a înțelege, analiza și aplica metode și tehnici de organizare a depozitelor, cu accent pe alegerea variantelor optime de structurare a spațiului, utilizarea echipamentelor de manipulare și implementarea soluțiilor moderne de automatizare și digitalizare în logistică.

7. Rezultatele învățării

Cunoștințe	C5. Descrie și explică modul de organizare a depozitelor, transporturilor și distribuției în sistemele logistice moderne. C7. Identifică și explică principiile de calitate, audit al proceselor și standarde de certificare aplicabile logisticii.
Abilități	A3. Aplică principii de calitate și metodologii de audit în procesele organizaționale. A7. Coordonează activități de organizare a depozitelor, transportului și distribuției. A13. Elaborează rapoarte economico-financiare pentru fundamentarea deciziilor strategice. A15. Elaborează documentații tehnice și contractuale în conformitate cu legislația și standardele.
Responsabilitate și autonomie	RA2. Își asumă responsabilitatea pentru implementarea standardelor de calitate, siguranță și sustenabilitate în procesele logistice și de producție. RA3. Își asumă responsabilitatea pentru respectarea cadrului legislativ și aplicarea reglementărilor în logistică și producție.



8. Metode de predare

Prezentarea cursului se va face prin intermediul videoproiectorului. Metodele principale de predare vor include prelegerea interactivă, studii de caz, demonstrații practice și problematizarea. Teoria fundamentală și principiile organizării depozitelor vor fi explicate alături de discuții interactive, încurajând implicarea studenților în interpretarea și aplicarea conceptelor. Se vor analiza exemple reale de organizare a depozitelor și a fluxurilor logistice, ajutând studenții să înțeleagă modul în care pot utiliza metode și instrumente moderne pentru eficientizarea activităților de stocare și distribuție. Vor fi abordate probleme specifice legate de layout-ul depozitelor, echipamente de manipulare și tehnologii de automatizare, stimulând gândirea critică și creativitatea în procesul decizional. Materialele vizuale și studiile de caz vor fi utilizate pentru a clarifica principiile și modelele aplicate în domeniu.

Încă din primul curs, cadrul didactic va prezenta modul de evaluare și condițiile minime necesare pentru promovare.

Seminar. În cadrul seminarului, se vor utiliza activități practice, lucrul individual și în echipă. Studenții vor aplica metode și tehnici specifice organizării și gestionării depozitelor pentru a rezolva studii de caz și situații practice. Unele activități de seminar vor fi realizate independent, oferind studenților ocazia de a dezvolta autonomie și de a lua decizii manageriale pe baza analizei datelor și a interpretării rezultatelor obținute.

9. Conținuturi

CURS		
Capitolul	Conținutul	Nr. ore
1	Rolul depozitelor în lanțul de aprovizionare	2
2	Proiectarea și amplasarea depozitelor	4
3	Procese și operațiuni în depozite	2
4	Echipamente și tehnologii utilizate în depozite	2
5	Organizarea fluxurilor de materiale și informații în depozite	2
6	Utilizarea inteligenței artificiale în Organizarea Depozitelor	2
Total:		14
Bibliografie: 1. Sicoe Gina Fascicule de seminar- 2022 2. Sicoe Gina Suport de curs-2022		

Seminar Prelucarea datelor se va realiza cu ajutorul soft-ului Excell		
Nr. crt.	Conținutul	Nr. ore
1.	Îmbunătățirea lanțului de aprovizionare în industria auto utilizarea tehnologiei WMS	4
2.	Îmbunătățirea lanțului de aprovizionare în industria auto prin aplicarea conceptelor Lean	4
3.	Eficiența gestionării stocurilor și distribuției în industria auto	4
4.	Îmbunătățirea proceselor de producție în contextul gestionării lanțului de aprovizionare	2
Total:		14
Bibliografie: 1. Sicoe Gina Fascicule de seminar- 2022 2. Sicoe Gina Suport de curs-2022		
Temă de casă		



Realizarea în echipă a unui studiu aplicat privind organizarea unui depozit, cu accent pe aplicarea corectă a cunoștințelor dobândite la curs și seminar. Tema va include analiza fluxurilor de materiale și informații, propunerea unui layout optim, alegerea echipamentelor de manipulare și justificarea soluțiilor adoptate.

Bibliografie:

3. Sicoe Gina Fascicule de seminar- 2022
4. Sicoe Gina Suport de curs-2022

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 legate de organizarea și funcționarea depozitelor și aplicarea acestora în analiza unor situații logistice simple (1 subiect $\times$ 20p).	Evaluare orală Cap I-VI	40%
10.5 Seminar	Aplicarea practică a cunoștințelor teoretice în activitățile de seminar și gradul de implicare și colaborare al masteranzilor în realizarea seminariilor	Evaluare orală pe parcurs și în săptămâna 14	40%
	Realizarea în echipă a unui studiu aplicat privind organizarea unui depozit, cu accent pe aplicarea corectă a cunoștințelor dobândite la curs și seminar.	Evaluare orală pe parcurs și în săptămâna 14 (prezentare ppt)	20%
10.6 Condiții de promovare			
- Obținerea a 50% din punctajul total (nota 5) - Standard minim de performanță: Studentul trebuie să demonstreze că înțelege rolul și funcțiile depozitelor în cadrul lanțului logistic, că poate aplica corect noțiunile fundamentale de organizare și gestionare a fluxurilor de materiale și informații și cunoaște principalele tipuri de structuri, echipamente și metode de depozitare, pe care le poate utiliza și interpreta corect în analiza și organizarea unor situații logistice simple.			

Data completării

19.09.2025

Titular de curs,

Ș.l. dr. ing. Gina Mihaela SICOE

Titular lucrări practice

Ș.l. dr. ing. Gina Mihaela SICOE

Data avizării în
departament
25.09.2025

.....
Director DFMI
Prof. dr. Ing. Daniela Monica IORDACHE
.....

Data aprobării în
Consiliul Facultății
26.09.2025

.....
Decan FMT
Conf. dr. ing. Alin-Daniel RIZEA
.....



Universitatea Națională de Știință și Tehnologie
POLITEHNICA București
Facultatea de Mecanică și Tehnologie



FIȘA DISCIPLINEI

Organizarea transportului și a distribuției, anul universitar 2025-2026

1. Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior	Universitatea Națională de Știință și Tehnologie POLITEHNICA București
1.2 Facultatea	Mecanică și Tehnologie
1.3 Departamentul	Fabricație și Management Industrial
1.4 Domeniul de studii universitare	Inginerie și Management
1.5 Programul de studii universitare	Managementul Logisticii
1.6 Ciclul de studii universitare	Master
1.7 Limba de predare	Română
1.8 Locația geografică de desfășurare a studiilor	Pitești

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei	Organizarea transportului și a distribuției/ Organizing transportation and distribution						
2.2 Titularul activităților de curs	Conf. dr. ing. GAVRILUȚĂ Cornelia Ana						
2.3 Titularul activității de laborator/ proiect	Conf. dr. ing. GAVRILUȚĂ Cornelia Ana						
2.4 Anul de studiu	II	2.5 Semestrul	I	2.6. Tipul de evaluare	V	2.7 Statutul disciplinei	Ob
2.8 Categoria formativă	A	2.9 Codul disciplinei	UPB.19.M3.O.06-02				

3. Timpul total (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					20
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate					20
Pregătire seminarii/ laboratoare/proiecte, teme, referate, portofolii și eseuri					20
Tutorat					9
Examinări					3
3.7 Total ore studiu individual	72				
3.8 Total ore pe semestru	100				
3.9 Numărul de credite	4				

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	<i>Parcurgerea unor discipline de tip:</i> Managementul lanțului logistic, Gestiunea integrată a producției,
4.2 de rezultate ale învățării	<i>Cunoștințe de bază privind:</i> Utilizarea cunoștințelor de bază pentru explicarea și interpretarea etapelor de proiectare tehnico-economică a produselor și proceselor industriale

5. Condiții necesare pentru desfășurarea optimă a activităților didactice

5.1 de desfășurare a cursului	Sală dotată cu videoproiector, ecran și tablă
5.2 de desfășurare a seminarului/ proiectului	Sală dotată cu videoproiector, ecran și tablă, calculatoare și softul Excel

6. Obiectiv general: Dezvoltarea competențelor privind utilizarea automatizărilor pentru conducerea proceselor logistice și de producție

Prin conținutul cursului, disciplina contribuie la dezvoltarea capacității studenților de:

- Cunoașterea conceptelor specifice organizării transportului și distribuției;
- Cunoașterea și identificarea caracteristicilor de bază ale transportului și distribuției;



Universitatea Națională de Știință și Tehnologie
POLITEHNICA București
Facultatea de Mecanică și Tehnologie



- Cunoașterea și identificarea modurilor transportului și distribuției.

Prin conținutul activităților de laborator, disciplina contribuie la dezvoltarea capacității studenților de:

- Prelucrare și interpretare a rezultatelor experimentale;
- Integrare și lucru în echipă, stimularea unei gândiri și abordări tehnice;
- Promovare a spiritului de inițiativă, dialogului și respectului pentru profesia de inginer.

Competențe la care contribuie disciplina:

CP2. Definește cerințe tehnice

7. Rezultatele învățării

Cunoștințe	C5. Descrie și explică modul de organizare a depozitelor, transporturilor și distribuției în sistemele logistice moderne. C7. Identifică și explică principiile de calitate, audit al proceselor și standarde de certificare aplicabile logisticii
Abilități	A3. Aplică principii de calitate și metodologii de audit în procesele organizaționale. A7. Coordonează activități de organizare a depozitelor, transportului și distribuției. A13. Elaborează rapoarte economico-financiare pentru fundamentarea deciziilor strategice. A15. Elaborează documentații tehnice și contractuale în conformitate cu legislația și standardele.
Responsabilitate și autonomie	RA2. Își asumă responsabilitatea pentru implementarea standardelor de calitate, siguranță și sustenabilitate în procesele logistice și de producție. RA3. Își asumă responsabilitatea pentru respectarea cadrului legislativ și aplicarea reglementărilor în logistică și producție.

8. Metode de predare

Curs. Prezentarea cursului se face prin combinarea expunerii cu videoproiectorul cu schițe realizate pe tablă. Principalele metode de predare sunt: prelegerea interactivă, studiu de caz, dezbaterile și problematizarea. Se utilizează materiale vizuale pentru a facilita înțelegerea problemelor teoretice și aspectelor practice. Prezentarea teoriei privind transportul și distribuția este însoțită de discuții interactive pentru a încuraja implicarea studenților în interpretarea conceptelor. Se prezintă și analizează studii de caz pentru a ajuta studenții să înțeleagă aplicarea teoriei în practică și provocările întâlnite în industrie. Se dezbate situații concrete pentru a stimula gândirea critică și creativitatea în găsirea soluțiilor. Se realizează discuții privind impactul noilor tehnologii asupra automatizării proceselor logistice.

Seminar. La seminar se utilizează studiul de caz, lucrul în echipă și lucrul individual. Aplicațiile se realizează în echipe de 3-4 studenți, iar în cadrul acestora studenții rezolvă sarcini și în mod independent, consolidând autonomia și capacitatea de luare a deciziilor tehnice. Se analizează și interpretează rezultatele, care sunt notate într-o Fișă cu rezultatele lucrării.

9. Conținuturi

CURS		
Cap.	Conținutul	Nr. ore
1	Definiția și evoluția transporturilor	2
2	Principalele caracteristici ale modurilor de transport	4
3	Transportul intermodal	4
4	Calculul costurilor de transport	4
Total:		14
Bibliografie: 1. Gavriluță A., Organizarea transportului și a distribuției, Suport de curs și de aplicații practice (http://elearning.upit.ro), 2025 2. Nițu E.L., ș.a., Îmbunătățirea fluxurilor de producție: metodologie de aplicare pentru liniile de asamblare, Ed. Univ. din Pitești, 2021		
Seminar Utilizarea Excel		
Nr. crt.	Conținutul	Nr. ore
1	Analiza cadrului legislativ și alegerea unei rețele de transport	4
2	Determinarea drumului minim în rețeaua de transport	4



Universitatea Națională de Știință și Tehnologie
POLITEHNICA București
Facultatea de Mecanică și Tehnologie



3	Calculul costurilor și duratelor de transport în funcție de mijloacele de transport alese	2
4	Alegerea condițiilor de transport internaționale	4
Total:		14

Bibliografie:

1. Gavriluță A., Organizarea transportului și a distribuției, Suport de curs și de aplicații practice (<http://elearning.upit.ro>), 2025
2. Nițu E.L., ș.a., Îmbunătățirea fluxurilor de producție: metodologie de aplicare pentru liniile de asamblare, Ed. Univ. din Pitești, 2021

10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Curs	Capacitatea de a descrie, analiza și interpreta procese de transport și distribuție avansate, prezentate în literatura științifică (referat științific realizat de un grup de 2-3 studenți).	Evaluare scrisă (evaluare finală)	30%
10.5 Seminar	Capacitatea de aplicare practică a metodelor de organizare a transportului și distribuției și de explicare a corelațiilor obținute.	Evaluare orală pe parcurs și în săptămâna 14	70%
10.6 Condiții de promovare			
Obținerea a 50% din punctajul total (nota 5)			
Standard minim de performanță: Calculul costului de transport			

Data completării

19.09.2025

Titular de curs,

Conf. dr. ing. Gavriluță Ana

Titular lucrări practice

Conf. dr. ing. Gavriluță Ana

Data avizării în
departament
25.09.2025

.....
Director DFMI
Prof. dr. ing. Daniela Monica IORDACHE
.....

Data aprobării în
Consiliul Facultății
26.09.2025

.....
Decan FMT
Conf. dr. ing. Alin-Daniel RIZEA
.....



FIȘA DISCIPLINEI

Fiabilitatea și Mentenanța Echipamentelor de Producție, anul universitar 2025-2026

1. Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior	Universitatea Națională de Știință și Tehnologie POLITEHNICA București
1.2 Facultatea	Mecanică și Tehnologie
1.3 Departamentul	Fabricație și Management Industrial
1.4 Domeniul de studii universitare	Inginerie și Management
1.5 Programul de studii universitare	Managementul Logisticii
1.6 Ciclul de studii universitare	Master
1.7 Limba de predare	Română
1.8 Locația geografică de desfășurare a studiilor	Pitești

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei/	<i>Fiabilitatea și Mentenanța Echipamentelor de Producție / Reliability and Maintenance of Production Equipment</i>						
2.2 Titularul activităților de curs	Ph. D. Sofiene Dellagi						
2.3 Titularul activității de proiect	Conf. dr. ing. RIZEA Alin-Daniel						
2.4 Anul de studiu	II	2.5 Semestrul	I	2.6 Tipul de evaluare	E	2.7 Statutul disciplinei/	O
2.8 Categoria formativă	DA	2.9 Codul disciplinei	UPB.19.M3.O.06-03				

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

3.1 Număr de ore pe săptămână						3	Din care: 3.2 curs		1	3.3 Seminar		2
3.4 Total ore din planul de învățământ						42	Din care: 3.5 curs/		14	3.6 Seminar		28
Distribuția fondului de timp:											ore	
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe											40	
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate												
Pregătire seminarii/ laboratoare/proiecte, teme, referate, portofolii și eseuri												
Tutorat											14	
Examinări											4	
Alte activități (dacă există):												
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	-
4.2 de rezultate ale învățării	-



5. Condiții necesare pentru desfășurarea optimă a activităților didactice

5.1 de desfășurare a cursului	Cursul se va desfășura într-o sală dotată cu videoproiector, ecran, tablă de scris
5.2 de desfășurare a seminarului	Seminarul se va desfășura într-o sală dotată cu videoproiector, ecran, tablă de scris

6. Obiectiv general:

Obiectivul disciplinei „Fiabilitatea și Menținerea Echipamentelor de Producție” este formarea competențelor teoretice și practice necesare pentru înțelegerea, evaluarea și optimizarea funcționării echipamentelor industriale din perspectiva fiabilității, menținabilității și disponibilității. Disciplina urmărește dezvoltarea capacității masteranzilor de a analiza performanța sistemelor tehnice pe bază de indicatori fiabilistici, de a identifica modurile de defectare și de a proiecta politici eficiente de menținanță, în acord cu cerințele moderne privind continuitatea producției, reducerea costurilor și creșterea siguranței operaționale.

Studentii vor dobândi abilități de măsurare și interpretare a indicatorilor de fiabilitate, de utilizare a metodelor statistice și grafice aplicate (curbe de supraviețuire, diagrame Pareto, matricea defectelor, modele de fiabilitate pentru sisteme), precum și de proiectare și aplicare a strategiilor de menținanță corectivă, preventivă, predictivă și pro-activă. Prin activitățile practice, masteranzii vor elabora analize FMEA orientate pe fiabilitate, vor calcula parametri fiabilistici pentru componente și sisteme, vor selecta politici de menținanță de tip „age” și „block” și vor utiliza metode analitice și numerice pentru optimizarea acestora.

Disciplina contribuie la formarea unor ingineri capabili să integreze principiile fiabilității și menținanței industriale în proiectarea, exploatarea și managementul echipamentelor de producție, să asigure disponibilitatea maximă a utilajelor și continuitatea proceselor tehnologice și să implementeze, printr-o abordare sistemică și orientată spre prevenție, soluții robuste pentru reducerea riscului de defectare, creșterea duratei de viață a echipamentelor și optimizarea costurilor pe întreg ciclul de viață al produselor și al instalațiilor industriale.

7. Rezultatele învățării

Cunoștințe	- C1. Descrie și explică resursele logistice, funcțiile și rolul acestora în procesele de aprovizionare, producție și distribuție. - C6. Cunoaște și explică conceptele de ergonomie, fiabilitate și menținanță a echipamentelor logistice și de producție. - Descrie principiile fiabilității, menținabilității și disponibilității echipamentelor industriale și indicatorii asociați acestora. - Identifică structura și comportamentul sistemelor tehnice din perspectiva fiabilității (serie, paralel, mixte). - Explică metodele și tehnicile grafice utilizate în analiza fiabilității, precum diagrama Pareto și matricea defectelor. - Cunoaște tipurile de menținanță utilizate în industrie și criteriile de alegere a politicilor de menținanță. - Interpretează rezultatele calculelor fiabilistice și ale modelelor analitice sau numerice privind optimizarea politicilor de menținanță.
------------	---



Abilități	• A1. Aplică metode și instrumente moderne pentru analiza și optimizarea proceselor logistice și de producție. • A12. Creează proceduri de mentenanță și fiabilitate pentru echipamente logistice și de producție. • Aplică metode de determinare și evaluare a indicatorilor de fiabilitate și mentenabilitate pentru echipamente și sisteme. • Utilizează instrumente grafice și statistice (Pareto, matricea defectelor, curbe de supraviețuire) pentru analiza defectărilor. • Coordonează planificarea și desfășurarea activităților de mentenanță, inclusiv pregătirea și gestionarea lucrărilor specifice. • Aplică strategii de mentenanță adecvate, selectând politici optime pe baza analizei fiabilistice și a obiectivelor operaționale. • Utilizează metode analitice și tehnici de modelare numerică pentru simularea comportamentului în timp al sistemelor și optimizarea deciziilor de mentenanță.
Responsabilitate și autonomie	• RA1. Își asumă responsabilitatea pentru luarea deciziilor strategice și tactice în managementul logisticii și al producției. • RA2. Își asumă responsabilitatea pentru implementarea standardelor de calitate, siguranță și sustenabilitate în procesele logistice și de producție. • RA3. Își asumă responsabilitatea pentru respectarea cadrului legislativ și aplicarea reglementărilor în logistică și producție. • RA4. Colaborează eficient cu echipe interdisciplinare și internaționale pentru realizarea obiectivelor logistice. • RA5. Colaborează cu parteneri industriali și instituționali pentru dezvoltarea și implementarea proiectelor logistice. • RA6. Demonstrează autonomie și inițiativă în activitățile de cercetare și inovare în domeniul ingineriei și managementului. • RA7. Demonstrează capacitatea de a analiza critic și de a revizui performanța proceselor logistice și a echipelor coordonate. • RA8. Demonstrează comportament etic și responsabilitate socială în activitățile profesionale și academice.

8. Metode de predare

Procesul de predare este centrat pe student și se bazează pe o combinație de metode expositive (prelegerea), interactive (întrebări dirijate, discuții problematizate), demonstrative (analiza de cazuri reale privind defectările echipamentelor), precum și activități aplicative (proiecte de echipă, rezolvarea de scenarii de mentenanță, sarcini practice). Predarea urmărește implicarea activă a studenților printr-un proces de învățare progresiv, orientat spre dezvoltarea gândirii analitice și a capacității de aplicare a conceptelor fiabilistice în situații specifice mediului industrial.

Cursurile vor fi susținute prin prelegeri interactive, utilizând prezentări PowerPoint, scheme funcționale ale echipamentelor, grafice fiabilistice, diagrame Pareto, exemple practice din industrie și materiale video demonstrative privind comportamentul și defectarea sistemelor tehnice. Fiecare întâlnire va începe cu recapitularea conceptelor anterioare, pentru a consolida noțiunile fundamentale. Studenții sunt încurajați să participe activ, să adreseze întrebări și să formuleze interpretări proprii asupra modurilor de defectare, modelelor de fiabilitate și politicilor de mentenanță analizate.



În cadrul activităților de seminar, studenții vor aplica metode specifice analizei fiabilității și mentenanței, realizând exerciții practice de calcul al indicatorilor fiabilistici, de evaluare a distribuțiilor de defectare și de construire a diagramelor și matricelor defectelor. De asemenea, aceștia vor exersa realizarea și interpretarea analizelor FMEA orientate spre fiabilitate, precum și utilizarea graficelor și instrumentelor statistice pentru diagnosticarea performanței sistemelor tehnice.

Activitățile de seminar vor include studii de caz privind comportamentul în timp al echipamentelor industriale și selecția strategiilor de mentenanță adecvate. Studenții vor analiza scenarii reale de intervenție, vor compara politici de tip „age” și „block”, vor discuta criterii de optimizare și vor propune soluții tehnice justificate pentru creșterea fiabilității și disponibilității echipamentelor. Aceste activități vor stimula colaborarea, argumentarea tehnică, utilizarea instrumentelor moderne de analiză și dezvoltarea capacității de integrare a principiilor fiabilității și mentenanței în managementul sistemelor industriale.

9. Conținuturi

CURS		
Capitolul	Conținutul	Nr. ore
1	Fiabilitatea, mentenabilitatea și disponibilitatea produselor. Generalități. Indicatori de fiabilitate.	2
2	Fiabilitatea sistemelor. Incercări de fiabilitate.	4
3	Construcții grafice utilizate în studiul fiabilității (diagrama Pareto, matricea defectelor etc).	1
4	Introducere în mentenanța industrială. Tipuri de mentenanțe utilizate.	2
5	Analiza și gestiunea lucrărilor de mentenanță. Pregătirea și realizarea lucrărilor de mentenanță.	2
6	Def. și optim. politicilor de mentenanță (tip „age” și tip „block”).	3
Total:		14

Bibliografie:

1. Sofiene Dellagi, *Fiabilitatea și Mentenanța Echipamentelor de Producție*, 2025
2. Nidhal Rezg, *Curs: Mentenanța industrială*, Universite de Lorraine, suport electronic, 2024
3. Patrick Lyonnet, *Mentanța : matematică și metode*, Universite de Lorraine, suport electronic, 2024
4. Patrick Lyonnet, *Ingineria fiabilității*, Universite de Lorraine, suport electronic, 2024
5. Alexandru Boroiu, *Fiabilitatea autovehiculelor : Aplicații numerice*, Editura Universității din Pitești, 2007
6. Alexandru Boroiu, *Fiabilitatea și mentenabilitatea automobilelor* Editura Universității din Pitești, 2001
7. Gabriel Burlacu, Nicolae Dăneș, Costică Brandiburu, Tache Duminică, *Fiabilitatea, mentenabilitatea și disponibilitatea sistemelor tehnice*, Ed. Matrix Rom, București, 2005

SEMINAR		
Nr. crt.	Conținutul	Nr. ore
1	Calcul fiabilistic	10
2	Optimizarea politicilor de mentenanță (metoda analitică și numerică)	18
Total:		28

Bibliografie:

1. Sofiene Dellagi, *Fiabilitatea și Mentenanța Echipamentelor de Producție*, note de curs, 2025
2. Alin-Daniel RIZEA, *Fiabilitatea și Mentenanța Echipamentelor de Producție*, note de seminar, 2025
3. Nidhal Rezg, *Curs: Mentenanța industrială*, Universite de Lorraine, suport electronic, 2024
4. Patrick Lyonnet, *Mentanța : matematică și metode*, Universite de Lorraine, suport electronic, 2024
5. Patrick Lyonnet, *Ingineria fiabilității*, Universite de Lorraine, suport electronic, 2024
6. Alexandru Boroiu, *Fiabilitatea autovehiculelor : Aplicații numerice*, Editura Universității din Pitești, 2007
7. Alexandru Boroiu, *Fiabilitatea și mentenabilitatea automobilelor* Editura Universității din Pitești, 2001
8. Gabriel Burlacu, Nicolae Dăneș, Costică Brandiburu, Tache Duminică, *Fiabilitatea, mentenabilitatea și disponibilitatea sistemelor tehnice*, Ed. Matrix Rom, București, 2005



10. Evaluare

Tip activitate		10.1. Criterii de evaluare	10.2. Metode de evaluare	10.3. Pondere din nota finală
10.4. Curs/	Evaluare finală (40p)	o grila de subiecte teoretice (20 întrebări x 2 p) care se rezolvă pe platforma elearning	verificare tip grilă	40 %
	Activitate curs (10p)	Participare activă la curs, răspunsuri corecte la întrebări, interes pentru disciplină– 10 p	Înregistrare săptămânală	20 %
10.5. Seminar ⁷⁾	Activitate seminar (10 p)	Cunoașterea metodelor și metodologiilor utilizate, prelucrarea și interpretarea rezultatelor	Evaluare orală	40 %
10.6. Condiții de promovare: minimum 50 de puncte obținute; Mențiuni suplimentare/ ⁸⁾: - la lucrările scrise studenții nu au voie să folosească telefoanele mobile și nici alte echipamente electronice cu excepția calculatoarelor științifice simple.				
10.7. Standard minim de performanță • Cunoașterea și explicarea conceptelor fundamentale de fiabilitate, mentenabilitate și disponibilitate, incluzând indicatorii specifici (rata de defectare, funcția de fiabilitate, MTBF, MTTR) și modelele de comportament ale sistemelor tehnice în timp. • Aplicarea corectă a metodelor și instrumentelor de analiză fiabilistică, precum diagrama Pareto a defectărilor, matricea defectelor, distribuțiile statistice ale timpilor până la defectare, FMEA orientată spre fiabilitate și tehnici de evaluare a duratei de viață, în scopul identificării cauzelor de defectare și al fundamentării deciziilor de mentenanță. • Utilizarea adecvată a tehnicilor de calcul fiabilistic și a metodelor analitice sau numerice pentru determinarea indicatorilor de performanță, evaluarea riscurilor de defectare și estimarea disponibilității echipamentelor, precum și pentru interpretarea comportamentului sistemelor serie, paralel sau combinate. • Planificarea și participarea la activități de mentenanță, demonstrând capacitatea de a selecta și aplica politici de mentenanță corectivă, preventivă, predictivă sau proactivă, inclusiv politici de tip „age” și „block”, în concordanță cu cerințele de siguranță, continuitate și eficiență economică ale proceselor industriale.				

Data completării

19.09.2025

Titular de curs,

Ph. D. Sofiene Dellagi

Titular lucrări practice

Conf. dr. ing. Alin-Daniel RIZEA

Data avizării în
departament
25.09.2025

Director DFMI
Prof. dr. Ing. Daniela Monica IORDACHE

Data aprobării în
Consiliul Facultății
26.09.2025

Decan FMT
Conf. dr. ing. Alin-Daniel RIZEA



FIȘA DISCIPLINEI

Inițiere în cercetare, anul universitar 2025-2026

1. Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior	Universitatea Națională de Știință și Tehnologie POLITEHNICA București
1.2 Facultatea	Mecanică și Tehnologie
1.3 Departamentul	Fabricație și Management Industrial
1.4 Domeniul de studii universitare	Inginerie și management
1.5 Programul de studii universitare	Managementul logisticii
1.6 Ciclul de studii universitare	Master
1.7 Limba de predare	Română
1.8 Locația geografică de desfășurare a studiilor	Pitești

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei/	INIȚIERE ÎN CERCETARE						
2.2 Titularul activităților de curs	Prof. dr. ing. IORDACHE Daniela-Monica						
2.3 Titularul activității de seminar	Prof. dr. ing. IORDACHE Daniela-Monica						
2.4 Anul de studiu	2	2.5 Semestrul	I	2.6. Tipul de evaluare	V	2.7 Statutul disciplinei/	Ob
2.8 Categoria formativă	DA		2.9 Codul disciplinei	UPB.19.M3.O.06-04			

3. Timpul total (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					29
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate					
Pregătire seminarii/ laboratoare/proiecte, teme, referate, portofolii și eseuri					
Tutorat					14
Examinări					4
Alte activități (dacă există):					
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 rezultate ale învățării	Cunoștințe de bază privind probabilități și statistică matematică, senzori și traductoare, electronică

5. Condiții necesare pentru desfășurarea optimă a activităților didactice

5.1 de desfășurare a cursului	Cursul se va desfășura într-o sală dotată cu videoproiector
5.2 de desfășurare a seminarului	Seminarul se va desfășura într-o sală dotată cu videoproiector



6. Obiectiv general Disciplina urmărește formarea competențelor de bază necesare inițierii în activitatea de cercetare științifică în domeniul logisticii, prin dobândirea de cunoștințe și abilități privind structurarea și redactarea lucrărilor științifice, realizarea studiului bibliografic cu utilizarea instrumentelor digitale de citare, planificarea și derularea experimentelor specifice, precum și prelucrarea și interpretarea datelor experimentale în vederea fundamentării unor concluzii relevante și a diseminării rezultatelor.

Introducerea disciplinei „Inițiere în cercetare” în planul de învățământ se justifică prin necesitatea formării unor competențe privind documentarea științifică, planificarea experimentală și prelucrarea datelor, indispensabile activităților de cercetare în domeniul logisticii.

7. Rezultatele învățării

Cunoștințe	C12. Interpretează și aplică concepte și metode de cercetare științifică relevante pentru studiile de logistică.
Abilități	A8. Coordonează echipe interdisciplinare pentru implementarea proiectelor logistice. A9. Coordonează activități de cercetare aplicată în domeniul logisticii. A16. Prezintă în mod profesionist rezultate ale cercetărilor, proiectelor și analizelor logistice
Responsabilitate și autonomie	RA6. Demonstrează autonomie și inițiativă în activitățile de cercetare și inovație în domeniul ingineriei și managementului. RA7. Demonstrează capacitatea de a analiza critic și de a revizui performanța proceselor logistice și a echipelor coordonate.

8. Metode de predare

Predarea este centrat pe student și se bazează pe o combinație de metode expositive (prelegerea, explicația, prezentarea), interactive (întrebări dirijate, debateri), demonstrative (analiza de articole științifice și studii de caz), precum și aplicative (activități practice individuale și de echipă, teme). Predarea este susținută de prezentări PowerPoint, scheme, ilustrații și resurse video pentru a facilita înțelegerea noțiunilor teoretice, fiecare curs fiind precedat de recapitularea conceptelor anterioare pentru consolidarea cunoștințelor. Activitățile de seminar utilizează metode bazate pe acțiune și învățare prin descoperire, implicând analiza și prelucrarea de date, utilizarea software-ului specific, rezolvarea de probleme aplicative și studii de caz. Se încurajează participarea activă, formularea de întrebări și opinii proprii, precum și dezvoltarea abilităților de colaborare și lucru în echipă..

9. Conținuturi

CURS		
Capitolul	Conținutul	Nr. ore
I	Structura unei lucrări de cercetare. Prezentarea și diseminarea rezultatelor cercetării	2
II	Studiul bibliografic. Stiluri de citare și referințe specifice domeniului tehnic. Citarea automată a surselor bibliografice în text (Mendeley/ Zotero)	4
III	Planificarea experimentelor (Design of experiments)	4



IV	Prelucrarea datelor de măsurare (Prelucrarea unui șir finit de date de o singura dimensiune, a unui eșantion. Prelucrarea datelor care exprimă dependența unei mărimi de o variabilă, a datelor care exprimă dependența unei mărimi de mai multe variabile)	4
Total:		14

Bibliografie:

1. Iordache M. *Tehnici de cercetare experimentală. Suport de curs, Pitești, 2024*
2. Paraschiv N. *Achiziția și prelucrarea datelor Editura Universității Petrol-Gaze din Ploiești, ISBN: 978-973-719-497-8, 2013*
3. Ungureanu I. *Bazele cercetării experimentale, Editura Universitatea din Pitești, 2002*
<https://www.zotero.org/>; <https://www.mendeley.com/>
<https://www.mdpi.com/>; <https://www.sciencedirect.com/>; <https://link.springer.com/>
<https://www.e-nformation.ro/>
<https://taylorandfrancis.com/>
<https://www.minitab.com/en-us/>

SEMINAR

Prelucrarea datelor experimentale se va realiza cu ajutorul programului Excel/Minitab

Nr. crt.	Conținutul	Nr. ore
1	Structura unei lucrări de cercetare. Analiza structurii unui articol științific din domeniul logisticii	4
2	Citarea automată a surselor cu ajutorul programului Mendeley/Zotero.	4
3	Planificarea experimentelor în logistică. Prelucrarea unui set de date.	6
Total:		14

Bibliografie:

1. Iordache M. *Tehnici de cercetare, Îndrumar pentru lucrări de laborator, Editura Universității din Pitești, 2022, e-ISBN 978-606-560-748-4*

Temă de casă

Studiu bibliografic cu citarea automată a bibliografiei în text pe o temă dată din domeniul logisticii.

Bibliografie:

Bibliografie specifică temei studiului bibliografic.

<https://www.zotero.org/>;
<https://www.mendeley.com/>
<https://www.mdpi.com/>;
<https://www.sciencedirect.com/>;
<https://link.springer.com/>
<https://www.e-nformation.ro/>
<https://taylorandfrancis.com/>

10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Curs	Calitatea studiului bibliografic (structură, relevanța și actualitatea surselor), corectitudinea citării automate și coerența interpretării concluziilor (tema de casă)	Evaluare orală pe parcurs și în săptămâna 14 (prezentare ppt)	50%



	Capacitatea de a integra și aplica cunoștințele dobândite în elaborarea unui studiu științific demonstrând spirit critic, analiză comparativă și corectitudinea aplicării normelor de etică academică și de citare automată.	Evaluare orală în săptămâna 14 (prezentare ppt)	20%
10.5 Seminar	Corectitudinea analizei articolelor științifice, aplicarea citării automate și acuratețea prelucrării datelor experimentale.	Evaluare orală pe parcurs și în săptămâna 14	30%
10.6 Condiții de promovare			
Obținerea a 50% din punctajul total (nota 5) Standard minim de performanță: Studentul trebuie să fie capabil să elaboreze un scurt studiu bibliografic cu citarea corectă a surselor prin instrumente digitale și să prelucreze corect un set de date experimentale simple, formulând o interpretare coerentă a rezultatelor obținute.			

Data completării

19.09.2025

Titular de curs,

Prof. dr. ing. Daniela Monica IORDACHE

.....

Titular lucrări practice

Prof. dr. ing. Daniela Monica IORDACHE

Data avizării în
departament

25.09.2025

Director DFMI

Prof. dr. ing. Daniela Monica IORDACHE

.....

Data aprobării în
Consiliul Facultății

26.09.2025

Decan FMT

Conf. dr. ing. Alin-Daniel RIZEA

.....



**Universitatea Națională de Știință și Tehnologie
POLITEHNICA București
Facultatea de Mecanică și Tehnologie**



FIȘA DISCIPLINEI

Automatizarea sistemelor logistice, anul universitar 2025-2026

1. Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior	Universitatea Națională de Știință și Tehnologie POLITEHNICA București
1.2 Facultatea	Mecanică și Tehnologie
1.3 Departamentul	Fabricație și Management Industrial
1.4 Domeniul de studii universitare	Inginerie și Management
1.5 Programul de studii universitare	Managementul Logisticii
1.6 Ciclul de studii universitare	Master
1.7 Limba de predare	Română
1.8 Locația geografică de desfășurare a studiilor	Pitești

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei	Automatizarea sistemelor logistice/ Automation of logistics systems						
2.2 Titularul activităților de curs	Conf. dr. ing. GAVRILUȚĂ Cornelia Ana						
2.3 Titularul activității de laborator/ proiect	Conf. dr. ing. GAVRILUȚĂ Cornelia Ana						
2.4 Anul de studiu	II	2.5 Semestrul	I	2.6. Tipul de evaluare	E	2.7 Statutul disciplinei	Ob
2.8 Categoria formativă	A	2.9 Codul disciplinei	UPB.19.M3.O.06-05				

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

3.1 Număr de ore pe săptămână	2	Din care: 3.2 curs	1	3.3 Laborator	1
3.4 Total ore din planul de învățământ	28	Din care: 3.5 curs	14	3.6 Laborator	14
Distribuția fondului de timp:					ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					20
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate					10
Pregătire seminarii/ laboratoare/proiecte, teme, referate, portofolii și eseuri					10
Tutorat					4
Examinări					3
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	Parcurgerea unor discipline de tip: Managementul lanțului logistic, Gestiunea integrată a producției,
4.2 de rezultate ale învățării	Cunoștințe de bază privind: Utilizarea cunoștințelor de bază pentru explicarea și interpretarea etapelor de proiectare tehnico-economică a produselor și proceselor industriale

5. Condiții necesare pentru desfășurarea optimă a activităților didactice

5.1 de desfășurare a cursului	Sală dotată cu videoproiector, ecran și tablă
5.2 de desfășurare a seminarului/ proiectului	Sală dotată cu videoproiector, ecran și tablă, calculatoare și softul Uipath

6. Obiectiv general: Dezvoltarea competențelor privind utilizarea automatizarilor pentru conducerea proceselor logistice și de producție

Prin conținutul cursului, disciplina contribuie la dezvoltarea capacității studenților de:

- Cunoașterea conceptelor specifice automatizării proceselor logistice;
- Cunoașterea și identificarea caracteristicilor de bază ale structurilor proceselor logistice automatizate
- Cunoașterea și identificarea metodelor de automatizare a proceselor logistice.



Universitatea Națională de Știință și Tehnologie
POLITEHNICA București
Facultatea de Mecanică și Tehnologie



Prin conținutul activităților de laborator, disciplina contribuie la dezvoltarea capacității studenților de:

- Prelucrare și interpretare a rezultatelor experimentale;
- Integrare și lucru în echipă, stimularea unei gândiri și abordări tehnice;
- Promovare a spiritului de inițiativă, dialogului și respectului pentru profesia de inginer.

Competențe la care contribuie disciplina:

CP3. Interpretează cerințe tehnice

CP5. Execută calcule matematice analitice

7. Rezultatele învățării

Cunoștințe	C4. Explică și interpretează principiile de gestiune integrată a producției și metodele de îmbunătățire continuă a proceselor. C8. Cunoaște și explică rolul tehnologiilor digitale, al modelării, simulării și automatizării proceselor logistice.
Abilități	A4. Utilizează software de modelare, simulare și automatizare pentru proiectarea fluxurilor logistice. A5. Utilizează instrumente informatice integrate pentru planificarea și controlul resurselor organizaționale. A14. Elaborează planuri de îmbunătățire continuă a proceselor logistice și de producție.
Responsabilitate și autonomie	RA3. Își asumă responsabilitatea pentru respectarea cadrului legislativ și aplicarea reglementărilor în logistică și producție. RA7. Demonstrează capacitatea de a analiza critic și de a revizui performanța proceselor logistice și a echipelor coordonate.

8. Metode de predare

Curs. Prezentarea cursului se face prin combinarea expunerii cu videoproiectorul cu schițe realizate pe tablă. Principalele metode de predare sunt: prelegerea interactivă, studiu de caz, dezbaterile și problematizarea. Se utilizează materiale vizuale pentru a facilita înțelegerea problemelor teoretice și aspectelor practice. Prezentarea teoriei privind automatizarea proceselor logistice este însoțită de discuții interactive pentru a încuraja implicarea studenților în interpretarea conceptelor. Se prezintă și analizează studii de caz pentru a ajuta studenții să înțeleagă aplicarea teoriei în practică și provocările întâlnite în industrie. Se dezbate situații concrete pentru a stimula gândirea critică și creativitatea în găsirea soluțiilor. Se realizează discuții privind impactul noilor tehnologii asupra automatizării proceselor logistice.

Laborator. La laborator se utilizează studiul de caz, lucrul în echipă și lucrul individual. Lucrările de laborator se realizează în echipe de 3-4 studenți, iar în cadrul acestora studenții rezolvă sarcini și în mod independent, consolidând autonomia și capacitatea de luare a deciziilor tehnice. Se analizează și interpretează rezultatele, care sunt notate într-o Fișă cu rezultatele lucrării.

9. Conținuturi

CURS		
Cap.	Conținutul	Nr. ore
1	Industria 4.0: definire, concepte, componente și conexiuni specifice proceselor logistice automatizate	4
2	Introduce în IA și prompt engineering	2
3	RPA în UIPath	8
Total:		14
Bibliografie: 1. Gavriluță A., Automatizarea proceselor logistice, Suport de curs și de aplicații practice (http://elearning.upit.ro), 2025 2. Nițu E.L., ș.a., Îmbunătățirea fluxurilor de producție: metodologie de aplicare pentru liniile de asamblare, Ed. Univ. din Pitești, 2021		
LABORATOR		
Utilizarea UIPath		
Nr. crt.	Conținutul	Nr. ore
1	Utilizarea IA pentru îmbunătățirea proceselor logistice	4
2	Automatizarea unui proces logistic cu ajutorul UIPath	4
3	Automatizarea comunicării cu furnizorii	2
4	Crearea unui RPA pentru audit logistic	4



Universitatea Națională de Știință și Tehnologie
POLITEHNICA București
Facultatea de Mecanică și Tehnologie



	Total:	14
--	---------------	-----------

Bibliografie:

1. Gavriluță A., Automatizarea proceselor logistice, Suport de curs și de aplicații practice (<http://elearning.upit.ro>), 2025
2. Nițu E.L., ș.a., Îmbunătățirea fluxurilor de producție: metodologie de aplicare pentru liniile de asamblare, Ed. Univ. din Pitești, 2021

10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Curs	Capacitatea de a descriere, analiza și interpreta procese și sisteme logistice avansate, prezentate în literatura științifică (referat științific realizat de un grup de 2-3 studenți).	Evaluare scrisă (evaluare finală)	50%
10.5 Laborator	Capacitatea de aplicare practică a metodelor de organizare a fluxurilor de producție și logistice și de explicare a corelațiilor obținute. Capacitatea de utilizare a softului UIPath.	Evaluare orală pe parcurs și în săptămâna 14	50%
10.6 Condiții de promovare			
Obținerea a 50% din punctajul total (nota 5)			
Standard minim de performanță: Crearea unui RPA simplu în UIPath			

Data completării

19.09.2025

Titular de curs,

Conf. dr. ing. Gavriluță Ana

Titular lucrări practice

Conf. dr. ing. Gavriluță Ana

Data avizării în

departament

25.09.2025

Director DFMI

Prof. dr. ing. Daniela Monica IORDACHE

Data aprobării în

Consiliul Facultății

26.09.2025

Decan FMT

Conf. dr. ing. Alin-Daniel RIZEA



FIȘA DISCIPLINEI

Practică profesională 3, anul universitar 2025-2026

1. Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior	Universitatea Națională de Știință și Tehnologie POLITEHNICA București
1.2 Facultatea	Mecanică și Tehnologie
1.3 Departamentul	Fabricație și Management Industrial
1.4 Domeniul de studii universitare	Inginerie și management
1.5 Programul de studii universitare	Managementul Logisticii
1.6 Ciclul de studii universitare	Master
1.7 Limba de predare	Română
1.8 Locația geografică de desfășurare a studiilor	Pitești

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei/	PRACTICĂ PROFESIONALĂ 3						
2.2 Titularul activităților de curs	-						
2.3 Titularul activității de laborator	Conf.dr. ing. GAVRILUȚĂ Cornelia Ana						
2.4 Anul de studiu	2	2.5 Semestrul	I	2.6. Tipul de evaluare	V	2.7 Statutul disciplinei/	Ob
2.8 Categoria formativă	DS	2.9 Codul disciplinei	UPB.19.M3.O.06-08				

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

3.1 Număr de ore pe săptămână	12	Din care: 3.2 curs	-	3.3 proiect	12
3.4 Total ore din planul de învățământ	168	Din care: 3.5 curs/	-	3.6 proiect	168
Distribuția fondului de timp:					ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					5
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate					
Pregătire seminarii/ laboratoare/proiecte, teme, referate, portofolii și eseuri					
Tutorat					
Examinări					2
Alte activități (dacă există):					
3.7 Total ore studiu individual	7				
3.8 Total ore pe semestru	175				
3.9 Numărul de credite	7				

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	
4.2 de rezultate ale învățării	Cunoștințe de bază acumulate la disciplinele parcurse, conform planului de învățământ

5. Condiții necesare pentru desfășurarea optimă a activităților didactice

5.1 de desfășurare a cursului	-
5.2 de desfășurare a laboratorului	Activitățile se vor derula în întreprinderi / firme de producție



6. Obiectiv general Formarea de competențe privind utilizarea informațiilor specifice unor sisteme logistice reale, concepția, analiza și managementul proceselor logistice (documentare în vederea realizării Lucrării de disertație)

Disciplina „Practică profesională 3” este necesară pentru consolidarea competențelor profesionale și transversale dobândite în cadrul programului de master „Managementul logisticii”, prin aplicarea cunoștințelor teoretice în contexte reale din mediul industrial. Activitățile practice desfășurate în întreprinderi permit masteranzilor să analizeze, să proiecteze și să optimizeze procese de fabricație, utilizând metode moderne de simulare și management al producției.

7. Rezultatele învățării

Cunoștințe	C1. Descrie și explică resursele logistice, funcțiile și rolul acestora în procesele de aprovizionare, producție și distribuție. C2. Identifică și explică metodele și instrumentele de management utilizate pentru optimizarea fluxurilor și a stocurilor C10. Identifică și explică tehnicile de negociere, comunicare profesională și etica în afaceri. C11. Cunoaște și explică principiile antreprenoriatului și inovației aplicate în inginerie și logistică.
Abilități	A1. Aplică metode și instrumente moderne pentru analiza și optimizarea proceselor logistice și de producție. A6. Utilizează tehnici de negociere și comunicare pentru rezolvarea situațiilor conflictuale. A8. Coordonează echipe interdisciplinare pentru implementarea proiectelor logistice. A11. Creează proiecte de antreprenoriat și inovație tehnologică în domeniul logisticii. A13. Elaborează rapoarte economico-financiare pentru fundamentarea deciziilor strategice. A14. Elaborează planuri de îmbunătățire continuă a proceselor logistice și de producție
Responsabilitate și autonomie	RA1. Își asumă responsabilitatea pentru luarea deciziilor strategice și tactice în managementul logisticii și al producției. RA4. Colaborează eficient cu echipe interdisciplinare și internaționale pentru realizarea obiectivelor logistice. RA5. Colaborează cu parteneri industriali și instituționali pentru dezvoltarea și implementarea proiectelor logistice. RA7. Demonstrează capacitatea de a analiza critic și de a revizui performanța proceselor logistice și a echipelor coordonate.

8. Metode de predare

-

9. Conținuturi

Proiect		
Capitolul	Conținutul	Nr. ore
I	Definirea temei și stabilirea obiectivelor lucrării de disertație	168
II	Studiul bibliografic pentru tema propusă	
Subiectele din conținutul tematic sunt orientative. Masteranzii vor avea libertatea de identificare și alegere din întreprindere a subiectelor care corespund obiectivelor disciplinei Practică profesională 3, sub îndrumarea tutorelui și a cadrului didactic.		
Bibliografie		
Corespunzătoare temei alese.		



10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.5 Laborator	Corelarea cunoștințelor teoretice cu aplicarea lor în situații practice din mediul industrial.	Evaluarea conținutului studiului bibliografic.	20%
	Înțelegerea și aplicarea corectă a problematicei tratate; utilizarea adecvată a metodelor și instrumentelor specifice domeniului.	Evaluarea conținutului științific și a calității redactării caietului de practică.	30%
	Capacitatea de analiză, sinteză și interpretare a rezultatelor obținute.	Prezentarea orală și susținerea argumentată a studiului de caz.	30%
	Gradul de îndeplinire a obiectivelor disciplinei și nivelul de integrare a cunoștințelor în context profesional.	Evaluare finală.	20%
10.6 Condiții de promovare			
Obținerea a 50% din punctajul total (nota 5) Demonstrarea atingerii în proporție de minimum 50% a criteriilor de evaluare stabilite, prin realizarea completă a caietului de practică și susținerea studiului de caz.			

Data completării

19.09.2025

Titular de curs,

Conf.dr. ing. GAVRILUȚĂ Ana

Titular lucrări practice

Conf.dr. ing. GAVRILUȚĂ Ana

Data avizării în

departament

25.09.2025

Director DFMI

Prof. dr. Ing. Daniela Monica IORDACHE

Data aprobării în

Consiliul Facultății

26.09.2025

Decan FMT

Conf. dr. ing. Alin-Daniel RIZEA



**Universitatea Națională de Știință și Tehnologie
POLITEHNICA București
Facultatea de Mecanică și Tehnologie**



FIȘA DISCIPLINEI

Practică pentru elaborarea lucrării de disertație, anul universitar 2025-2026

1. Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior	Universitatea Națională de Știință și Tehnologie POLITEHNICA București
1.2 Facultatea	Mecanică și Tehnologie
1.3 Departamentul	Fabricație și Management Industrial
1.4 Domeniul de studii universitare	Inginerie și Management
1.5 Programul de studii universitare	Managementul Logisticii
1.6 Ciclul de studii universitare	Master
1.7 Limba de predare	Română
1.8 Locația geografică de desfășurare a studiilor	Pitești

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei	Practică pentru elaborarea lucrării de disertație/ Internship for the dissertation work						
2.2 Titularul activităților de disciplină	Prof. dr. ing. NIȚU Eduard Laurențiu						
2.3 Titularul activității de proiect	GAVRILUȚĂ Ana, IONESCU Nadia, ANGHEL Daniel, SICOE Gina, BĂLTEANU Ancuța						
2.4 Anul de studiu	II	2.5 Semestrul	II	2.6. Tipul de evaluare	V	2.7 Statutul disciplinei	Ob
2.8 Categoria formativă	S	2.9 Codul disciplinei	UPB.19.M4.O.06-07				

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

3.1 Număr de ore pe săptămână	14	Din care: 3.2 curs		3.3 Proiect	14
3.4 Total ore din planul de învățământ	196	Din care: 3.5 curs		3.6 Proiect	196
Distribuția fondului de timp:					ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					28
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate					134
Pregătire seminarii/ laboratoare/proiecte, teme, referate, portofolii și eseuri					134
Tutorat					4
Examinări					4
3.7 Total ore studiu individual	304				
3.8 Total ore pe semestru	196				
3.9 Numărul de credite	20				

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	Alegerea temei pentru Lucrarea de Disertație și a cadrului didactic îndrumător
4.2 de rezultate ale învățării	Cele acumulate la disciplinele din anul I de studiu

5. Condiții necesare pentru desfășurarea optimă a activităților didactice

5.1 de desfășurare a cursului	---
5.2 de desfășurare a seminarului/ proiectului	Sala dotată cu calculatoare, tablă și videoproiector.



Universitatea Națională de Știință și Tehnologie
POLITEHNICA București
Facultatea de Mecanică și Tehnologie



6. Obiectiv general: Formarea de competențe privind utilizarea informațiilor specifice unor procese și sisteme logistice reale, proiectarea, analiza și managementul proceselor logistice. Documentare în vederea realizării Lucrării de disertație.

Prin conținutul activităților practice, disciplina contribuie la dezvoltarea capacității studenților de:

- Cunoaștere a caracteristicilor de bază ale proceselor și sistemelor logistice implementate la locul de stagiu, în legătură cu tema Lucrării de disertație;
- Aplicare a metodelor specifice temei alese: evaluarea economică a sistemului logistic, planificarea și conducerea procesului de producție și sistemului logistic, gestiunea resurselor organizației, asigurarea calității producției, managementul dezvoltării organizației
- Cultivare a disciplinei muncii efectuate corect și la timp și a lucrului în echipă;
- Promovare a spiritului de inițiativă, dialogului, atitudinii pozitive și respectului pentru profesia de inginer.

Competențe la care contribuie disciplina:

CP6. Efectuează cercetare științifică

7. Rezultatele învățării

Cunoștințe	C12. Interpretează și aplică concepte și metode de cercetare științifică relevante pentru studiile de logistică.
Abilități	A8. Coordonează echipe interdisciplinare pentru implementarea proiectelor logistice. A9. Coordonează activități de cercetare aplicată în domeniul logisticii. A16. Prezintă în mod profesionist rezultate ale cercetărilor, proiectelor și analizelor logistice.
Responsabilitate și autonomie	RA6. Demonstrează autonomie și inițiativă în activitățile de cercetare și inovație în domeniul ingineriei și managementului. RA7. Demonstrează capacitatea de a analiza critic și de a revizui performanța proceselor logistice și a echipelor coordonate.

8. Metode de predare

Proiect. Se utilizează studiul de caz și lucrul individual. Studenții rezolvă sarcini în echipă (la locul de stagiu) și în mod independent, consolidând autonomia și capacitatea de luare a deciziilor tehnice. Se analizează și interpretează rezultatele obținute în cadrul stagiului de practică. Se redactează studiul de caz, respectând structura și regulile de editare din Ghidul specializării.

9. Conținuturi

Proiect		
Cap.	Conținutul	Nr. ore
1	Definirea temei și stabilirea obiectivelor studiului	14
2	Studiul bibliografic pentru tema propusă	42
3	Prezentarea locului de stagiu	28
4	Dezvoltarea temei	98
5	Contribuții personale și concluzii	14
Total:		42
Bibliografie:		
1. Gavriluță A.C, Ghid pentru finalizarea studiilor de master ML în anul universitar 2025-2026		
2. Chelcea S., Metodologia elaborării unei lucrări științifice, http://politice.ucdc.ro/pdf_profesori/Tiu/chelcea_metodologie_lucrare_stiintifica.pdf		
3. Alexandru S., Cercetarea bibliografică, http://bibliotecari.blogspot.com/2006/11/cercetarea-bibliografica.html		
4. R. K. Yin, Studiul de caz. Designul, colectarea și analiza datelor, Editura Polirom, 2005.		



Universitatea Națională de Știință și Tehnologie
POLITEHNICA București
Facultatea de Mecanică și Tehnologie



10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Proiect	Elaborarea unui studiu bibliografic în legătură cu tema aleasă în cadrul lucrării de disertație (30p)	Analiza conținutului studiului bibliografic (îndrumătorul)	30%
	Implementarea corectă a noțiunilor studiate în studiul bibliografic în propriul studiu de caz (50p)	Analiza conținutului studiului de caz (îndrumătorul)	50%
	Structurarea corectă a studiului de caz	Analiza structurii studiului de caz (titularul de disciplină)	20%
10.5 Condiții de promovare			
Obținerea a 50% din punctajul total (nota 5)			
Standard minim de performanță: Realizarea unui studiu de caz de complexitate medie, din domeniul logisticii			

Data completării

19.09.2025

Titular disciplină

Prof. dr. ing. Eduard Laurențiu NIȚU

Data avizării în

departament

25.09.2025

Director DFMI

Prof. dr. ing. Daniela Monica IORDACHE

.....

Data aprobării în

Consiliul Facultății

26.09.2025

Decan FMT

Conf. dr. ing. Alin-Daniel RIZEA

.....



**Universitatea Națională de Știință și Tehnologie
POLITEHNICA București
Facultatea de Mecanică și Tehnologie**



FIȘA DISCIPLINEI

Elaborarea lucrării de disertație, anul universitar 2025-2026

1. Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior	Universitatea Națională de Știință și Tehnologie POLITEHNICA București
1.2 Facultatea	Mecanică și Tehnologie
1.3 Departamentul	Fabricație și Management Industrial
1.4 Domeniul de studii universitare	Inginerie și Management
1.5 Programul de studii universitare	Managementul Logisticii
1.6 Ciclul de studii universitare	Master
1.7 Limba de predare	Română
1.8 Locația geografică de desfășurare a studiilor	Pitești

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei	Elaborarea lucrării de disertație / Elaboration of the dissertation						
2.2 Titularul activităților de curs	-						
2.3 Titularul activității de laborator/ proiect	Gavriliuță A , Anghel D., Bălțeanu A., Rizea A., Sicoe G., Ionescu N., Nițu E						
2.4 Anul de studiu	II	2.5 Semestrul	II	2.6. Tipul de evaluare	V	2.7 Statutul disciplinei	Ob
2.8 Categoria formativă	S	2.9 Codul disciplinei	UPB.19.M2.O.06-08				

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

3.1 Număr de ore pe săptămână	12	Din care: 3.2 curs	-	3.3 Proiect	12
3.4 Total ore din planul de învățământ	168	Din care: 3.5 curs	-	3.6 Proiect	168
Distribuția fondului de timp:					ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					20
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate					20
Pregătire seminarii/ laboratoare/proiecte, teme, referate, portofolii și eseuri					20
Tutorat					15
Examinări					7
3.7 Total ore studiu individual	82				
3.8 Total ore pe semestru	150				
3.9 Numărul de credite	10				

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	<i>Alegerea temei pentru lucrarea de disertație și a cadrului didactic îndrumător</i>
4.2 de rezultate ale învățării	<i>Cunoștințe de bază privind: Utilizarea cunoștințelor de bază pentru explicarea și interpretarea etapelor de proiectare tehnico-economică a produselor și proceselor industriale</i>

5. Condiții necesare pentru desfășurarea optimă a activităților didactice

5.1 de desfășurare a cursului	Sală dotată cu videoproiector, ecran și tablă
5.2 de desfășurare a seminarului/ proiectului	Sală dotată cu videoproiector, ecran și tablă, calculatoare și softul Excel

6. Obiectiv general: Formarea de competențe privind elaborarea de proiecte profesionale și/sau de cercetare folosind inovativ un spectru larg de teoreme, principii și metode din domeniul inginerie și management, utilizând metode de optimizare a proceselor de producție și logistice, metode inovatoare de planificare, organizare și conducere a proceselor și sistemelor de producție și logistice și aplicații software avansate.

Prin conținutul cursului, disciplina contribuie la dezvoltarea capacității studenților de:



Universitatea Națională de Știință și Tehnologie
POLITEHNICA București
Facultatea de Mecanică și Tehnologie



- Cunoașterea regulilor de editare a unui proiect profesional / de cercetare și a principiilor de cercetare bibliografică pe o temă dată;
- Înțelegerea și descrierea unor proceduri utilizate la locul de stagiu, în legătură cu tema lucrării de disertație.
- Analiza și sinteza elementelor specifice unor procese de producție sau/și logistice reale, în legătură cu tema aleasă: planificare, organizare, conducere asistată de calculator.
- Aplicarea principiilor de cercetare bibliografică și de editare a unui proiect pe o temă dată;
- Aplicarea unor metode de optimizare a proceselor de producție și logistice, metode inovatoare de planificare, organizare și conducere a proceselor și sistemelor de producție și logistice și / sau a unor aplicații software avansate pentru rezolvarea temei..

Prin conținutul activităților de laborator, disciplina contribuie la dezvoltarea capacității studenților de:

- Prelucrare și interpretare a rezultatelor experimentale;
- Integrare și lucru în echipă, stimularea unei gândiri și abordări tehnice;
- Promovare a spiritului de inițiativă, dialogului și respectului pentru profesia de inginer.

Competențe la care contribuie disciplina:

CP6. Efectuează cercetare științifică

7. Rezultatele învățării

Cunoștințe	C12. Interpretează și aplică concepte și metode de cercetare științifică relevante pentru studiile de logistică.
Abilități	A8. Coordonează echipe interdisciplinare pentru implementarea proiectelor logistice. A9. Coordonează activități de cercetare aplicată în domeniul logisticii. A16. Prezintă în mod profesionist rezultate ale cercetărilor, proiectelor și analizelor logistice.
Responsabilitate și autonomie	RA6. Demonstrează autonomie și inițiativă în activitățile de cercetare și inovație în domeniul ingineriei și managementului. RA7. Demonstrează capacitatea de a analiza critic și de a revizui performanța proceselor logistice și a echipelor coordonate.

8. Metode de predare

Curs.

Seminar.

9. Conținuturi

Proiect		
Nr. crt.	Conținutul	Nr. ore
1	Structura și conținutul Examenului de Disertație. Corelarea disciplinei cu stagiul de cercetare. Dezvoltarea și conducerea planului de lucru (activități) pentru realizarea unui studiu de caz.	168
2	Inițiere în cercetarea bibliografică. Lista bibliografică și citarea în text	
3	Aplicații: realizarea studiului de caz pe tema dată	
4	Tehnoredactarea Lucrării de disertație. Susținerea Lucrării de disertație	
Total:		168
Bibliografie: 1. Gavriluță A., Ghid pentru elaborarea Lucrării de Disertație, Departamentul de Fabricație și Management Industrial, Pitești, 2025		

10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.5 Proiect	Ritmicitatea lucrului (respectarea planului de lucru)	Verificarea respectării planului de lucru - jaloanelor (îndrumătorul)	30%



Universitatea Națională de Știință și Tehnologie
POLITEHNICA București
Facultatea de Mecanică și Tehnologie



	Dezvoltarea corectă de soluții originale în cadrul studiului de caz	Analiza soluțiilor propuse (îndrumătorul)	60%
	Respectarea regulilor de elaborare (editare) a lucrării de disertație	Analiza lucrării de disertație (structură, reguli de editare - conform ghid) - evaluare finală (titularul de disciplină)	10%

10.6 Condiții de promovare

Obținerea a jumătate din punctele prevăzute pentru activitățile periodice astfel:
- Pentru ritmicitatea lucrului este obligatorie respectarea a cel puțin jumătate dintre termenele stabilite de îndrumător;
- Pentru soluțiile dezvoltate este obligatorie realizarea corectă în proporție de min 50% a acestora;
Obținerea a jumătate din punctele prevăzute pentru evaluarea finală, prin respectarea în proporție de minim 50% a cerințelor din ghid.

Data completării

19.09.2025

Titular de curs,

-

Titular lucrări practice

Conf. dr. ing. Gavriluță Ana

Data avizării în

departament

25.09.2025

Director DFMI

Prof. dr. ing. Daniela Monica IORDACHE

.....

Data aprobării în

Consiliul Facultății

26.09.2025

Decan FMT

Conf. dr. ing. Alin-Daniel RIZEA

.....