



FIȘA DISCIPLINEI

Cunoașterea resurselor logisticii, 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/	Cunoașterea resurselor logisticii / Knowledge of logistics resources						
2.2 Titularul activităților de curs	Ș.l. ing. dr. ec. Ancuța Mihaela BĂLTEANU						
2.3 Titularul activității de seminar	Ș.l. ing. dr. ec. Ancuța Mihaela BĂLTEANU						
2.4 Anul de studiu	1	2.5 Semestrul	I	2.6 Tipul de evaluare	V	2.7 Statutul disciplinei/	O
2.8 Categoria formativă	S ¹		2.9 Codul disciplinei	UPB.19.M1.O.06-01			

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

3.1 Număr de ore pe săptămână	3	Din care: 3.2 curs	2	3.3 seminar	1
3.4 Total ore din planul de învățământ	42	Din care: 3.5 curs	28	3.6 seminar	14
Distribuția fondului de timp:					ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					79
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate					
Pregătire seminarii/ laboratoare/proiecte, teme, referate, portofolii și eseuri					
Tutorat					2
Examinări					2
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	-
4.2 de rezultate ale învățării	-

¹ Fundamentală/ de specializare/ complementară – Se va completa conform planului de învățământ.



5. Condiții necesare pentru desfășurarea optimă a activităților didactice

5.1 de desfășurare a cursului	Cursul se va desfășura într-o sală cu tablă, laptop, videoproiector, ecran, cu dotări corespunzătoare desfășurării activității.
5.2 de desfășurare a seminarului	Seminarul se va desfășura într-o sală cu tablă, laptop, videoproiector, ecran, cu dotări corespunzătoare desfășurării activității (soft Microsoft Excel).

6. Obiectiv general Această disciplină se studiază în cadrul domeniului Inginerie și Management, programul de studii Managementul Logisticii. Disciplina are ca scop formarea și dezvoltarea competențelor profesionale ale masteranzilor în domeniul cunoașterii resurselor logisticii într-o organizație. Studenții vor fi familiarizați cu: definirea categoriilor de resurse logistice utilizate într-o întreprindere; cunoașterea locului pe care logistica îl ocupă în economie, respectiv: aplicarea principiilor și metodelor de bază pentru rezolvarea unor situații bine definite privind analiza SWOT pe lanțul logistic într-o întreprindere; proiectarea, conducerea și evaluarea unor activități practice specifice pentru analiza performanței unui lanț logistic și pentru evaluarea resurselor logistice. Cunoștințele dobândite contribuie la dezvoltarea capacității de a se integra și de a lucra în echipă și stimularea unei gândiri și abordări economice.

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. C3. Cunoaște și interpretează modelele de organizare a lanțului logistic (SCM) și principiile integrării acestuia la nivel global.
Abilități	A1. Aplică metode și instrumente moderne pentru analiza și optimizarea proceselor logistice și de producție. A2. Aplică tehnici de gestiune a stocurilor și a fluxurilor materiale în contexte complexe și imprevizibile.
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.

8. Metode de predare

Prezentarea cursului se va face prin combinarea expunerii cu videoproiectorul cu explicații realizate la tablă. Principalele metode de predare vor fi: prelegerea interactivă, dezbateră, explicația.
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.



La seminar se vor utiliza: studiul în echipă și studiul individual. Lucrările de seminar se vor desfășura în echipe de 4-5 masteranzi. Vor fi activități în cadrul lucrărilor de seminar în care masteranzii vor rezolva sarcini și în mod independent, consolidând astfel autonomia și capacitatea de luare a deciziilor. Se promovează învățarea colaborativă și dezvoltarea abilităților de lucru în echipă.

9. Conținuturi

Curs		
Nr. crt.	Conținutul	Nr. ore
1	Logistica în economie	2
2	Categorii de resurse utilizate într-o întreprindere	4
3	Resursele logisticii	8
4	Analiza SWOT pe lanțul logistic într-o întreprindere	6
5	Performanța unui lanț logistic	4
6	Evaluarea unei întreprinderi	3
7	Utilizarea inteligenței artificiale în CRL	1
Total:		28

Bibliografie:

Bibliografie

[1] Bălan, C., 2017, Logistica, Editura Uranus, București, 2017.

[2] Bălțeanu, A., 2023, Cunoașterea resurselor logisticii. Note de curs, Pitești, Centrul Universitar Pitești

[3] Langevin, A., Riopel, D., 2018, Logistics Systems. Design and Optimization, New York, Springer Science and Business Media Inc.

[4] Mărunțelu, I., 2019, Particularitățile logisticii în comerțul electronic, București, Amfiteatru Economic

[5] Zeyl A, 2018, Le trade marketing ou la nouvelle logique des échanges producteurs-distributeurs, Paris, Editura Vuibert

Seminar

Nr. crt.	Conținutul	Nr. ore
1	Identificarea și descrierea resurselor logisticii dintr-o întreprindere dată	8
2	Identificarea și prezentarea categoriilor de resurse umane în logistică	2
3	Realizarea analizei resursei umane în logistică	2
4	Realizarea analizei SWOT pentru o resursă logistică	2
Total:		14

Bibliografie:

[1] Bayles, D., 2018, E-commerce logistics and fulfillment: delivering the goods, New York, Prentice Hall

[2] Calvin, R. J., 2017, Sales Management, New York, McGraw – Hill

[3] Costescu, D. & Roșca, M. A., 1/2019, Platforme logistice – soluții eficiente pentru economisirea de resurse, Buletinul AGIR

[4] Florescu, V. & Dumitru, V., 21/2019, Comerțul electronic și impactul organizațional, București, Amfiteatru Economic

Temă de casă

Realizarea unui referat – scris (fișier word) și susținut oral (fișier ppt). Prezentarea și susținerea unui raport de evaluare a resurselor logistice ale unei întreprinderi date. Tema de casă se realizează în echipe de 3-4 studenți și se va susține prin prezentare în powerpoint în fața grupei.

Bibliografie

1. Bălțeanu A., 2024, Cunoașterea resurselor logisticii. Note de curs, Pitești, Centrul Universitar Pitești

2. Documentație internă firme, 2020, 2021, 2022, 2023, 2024



10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Curs	Participare activă. Răspunsuri corecte la întrebări, interes pentru disciplină	Evaluare continuă, orală, pe parcurs.	10%
	Capacitatea de a opera cu cunoștințele asimilate. Capacitatea de analiză și sinteză.	Lucrare scrisă evaluare finală. Test grila (20 intrebări x 0.5 pct)	20%
10.5 Seminar	Conștiinciozitate, interesul pentru studiul individual și în grup.	Caiet de seminar Participare activă la aplicațiile derulate	30%
	Capacitatea de a corela cunoștințele și de a le aplica în cazuri particulare. Înțelegerea și aplicarea corectă a problematicii tratate.	Evaluare la finalul semestrului. Verificarea conținutului temei și susținerea orală a referatului.	40%
10.8 Condiții de promovare			
Obținerea a 50% din punctajul total (nota 5) Standard minim de performanță: Proiectarea și evaluarea documentației necesare realizării unui raport de evaluare a resurselor logistice ale unei întreprinderi date.			

Data completării

19.09.2025

Titular de curs,

Ș.l. ing. dr. ec. Ancuța Mihaela
BĂLTEANU

Titular seminar,

Ș.l. ing. dr. ec. Ancuța Mihaela
BĂLTEANU

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

Metode și instrumente de management în logistică, 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	Metode și instrumente de management în logistică / Logistics management methods and tools						
2.2 Titularul activităților de curs	Prof. dr. ing. SAUER Nathalie						
2.3 Titularul activității de laborator/ proiect	Conf. dr. ing. GAVRILUȚĂ Cornelia Ana						
2.4 Anul de studiu	I	2.5 Semestrul	I	2.6. Tipul de evaluare	E	2.7 Statutul disciplinei	Ob
2.8 Categoria formativă	S	2.9 Codul disciplinei	UPB.19.M2.O.06-02				

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					30
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate					30
Pregătire seminarii/ laboratoare/proiecte, teme, referate, portofolii și eseuri					20
Tutorat					13
Examinări					15
3.7 Total ore studiu individual	108				
3.8 Total ore pe semestru	150				
3.9 Numărul de credite	6				

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	<i>Parcursarea unor discipline de tip:</i> Ingineria și managementul sistemelor de producție, Managementul logisticii, Întreprindere simulată.
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: Formarea de competențe privind evaluarea economică, planificarea și conducerea sistemelor logistice dintr-o întreprindere industrială

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

- Cunoașterea caracteristicilor de bază ale sistemelor logistice industriale;
- Explicarea principiilor și metodelor de modelare matematică și optimizare a proceselor logistice



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



- Aplicarea principiilor și metodelor de modelare matematică și optimizare pentru planificarea, organizarea și conducerea avansată a unor procese logistice..

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:

CP1. Asigură managementul logisticii

CP5. Execută calcule matematice analitice

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. C3. Cunoaște și interpretează modelele de organizare a lanțului logistic (SCM) și principiile integrării acestuia la nivel global. 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	A1. Aplică metode și instrumente moderne pentru analiza și optimizarea proceselor logistice și de producție. A2. Aplică tehnici de gestiune a stocurilor și a fluxurilor materiale în contexte complexe și imprevizibile. A4. Utilizează software de modelare, simulare și automatizare pentru proiectarea fluxurilor logistice. A12. Creează proceduri de mentenanță și fiabilitate pentru echipamente 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 RA6. Demonstrează autonomie și inițiativă în activitățile de cercetare și inovație în domeniul ingineriei și managementului.

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 metodele și instrumentele de management în logistică 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	Concepte fundamentale de logistică și lanțuri logistice	2
2	Ordonanțarea producției	2
3	Optimizarea transportului (turnee, încărcare, distribuție aprovizionar)	2
4	Gestionarea comenzilor și depozitarea	2
5	Planificarea și coordonarea fluxurilor dintr-un lanț logistic	2
6	Sisteme informatice în logistică	2
7	Studiu de caz	2
Total:		14



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

**Bibliografie:**

1. Sauer Nathalie, Metode și instrumente de management în logistică – note de curs 2025
2. Michel Nakhla, Jean-Claude Moisdon, Recherche Opérationnelle - Méthodes D'optimisation en Gestion, PRESSES de L'ECOLE DES MINES, Transvalor Presses des Mines, 2010
3. Simon Tamayo, Ronan Cardin, Sebastian Echeverri, Daniel Pino, Recherche Opérationnelle Appliquée À La Gestion Industrielle, Industrial optimization press, 2016

Seminar**Utilizarea Excel**

Nr. crt.	Conținutul	Nr. ore
1	Identificarea rețelelor logistice	4
2	Ordonanțarea atelierelor de producție	4
3	Turnee	6
4	Distribuție. Aprovizionare	4
5	Depozitare și pregătirea comenzilor	6
6	Analiza și gestiunea fluxurilor logistice	4
Total:		28

Bibliografie:

1. Gavriluță Ana, Metode și instrumente de management în logistică – aplicații pentru seminar, 2025
2. Michel Nakhla, Jean-Claude Moisdon, Recherche Opérationnelle - Méthodes D'optimisation en Gestion, PRESSES de L'ECOLE DES MINES, Transvalor Presses des Mines, 2010
3. Simon Tamayo, Ronan Cardin, Sebastian Echeverri, Daniel Pino, Recherche Opérationnelle Appliquée À La Gestion Industrielle, Industrial optimization press, 2016

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 și utiliza metodele și instrumentele de management în logistică (referat științific realizat de un grup de 2-3 studenți).	Evaluare scrisă (evaluare finală)	50%
10.5 Seminar	Capacitatea de aplicare practică a noțiunilor despre metodele și instrumentele de management în logistică și de explicare a corelațiilor obținute.	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: Ordonanțarea atelierelor de producție			

Data completării

19.09.2025

Titular de curs,

Prof. dr. ing. SAUER N

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

Gestiunea Producției și a Stocurilor, 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	Gestiunea Producției și a Stocurilor/ Production and inventory management						
2.2 Titularul activităților de curs	Prof. dr. ing. NIȚU Eduard Laurențiu						
2.3 Titularul activității de laborator/ proiect	Ș.l. dr. ing. SICOE Gina Mihaela						
2.4 Anul de studiu	I	2.5 Semestrul	I	2.6. Tipul de evaluare	E	2.7 Statutul disciplinei	Ob
2.8 Categoria formativă	S	2.9 Codul disciplinei	UPB.19.M1.O.06-03				

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

3.1 Număr de ore pe săptămână	5	Din care: 3.2 curs	3	3.3 Seminar & Proiect	1/ 1
3.4 Total ore din planul de învățământ	70	Din care: 3.5 curs	42	3.6 Seminar & Proiect	14/ 14
Distribuția fondului de timp:					ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					28
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate					14
Pregătire seminarii/ laboratoare/proiecte, teme, referate, portofolii și eseuri					28
Tutorat					4
Examinări					6
3.7 Total ore studiu individual	80				
3.8 Total ore pe semestru	150				
3.9 Numărul de credite	6				

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	<i>Parcursarea parțială a disciplinei:</i> Cunoașterea resurselor logisticii <i>Parcursarea unor discipline de tip:</i> Management / Bazele managementului / Managementul întreprinderii / Managementul sistemelor de producție
4.2 de rezultate ale învățării	<i>Cunoștințe de bază privind:</i> funcțiile de management; funcțiunile întreprinderii; structura procesului de producție; structura de descompunere a produselor.

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 WinQSB

6. Obiectiv general: Formarea de competențe privind planificarea, organizarea și conducerea avansată a proceselor și sistemelor de producție și a celor logistice dintr-o întreprindere industrială.



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



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

- Cunoaștere a modelelor de gestiune a producției și a stocurilor;
- Cunoaștere a metodelor de previziune a cererii de produse, a celor de planificare a producției și a celor de determinare a mărimii stocurilor;
- Explicare a principiilor de planificare a producției, în sistem "împins", respectiv, "tras".
- Aplicare a metodelor de previziune a cererii de produse, a celor de planificare a producției (în flux împins și în flux tras) și a celor de determinare a mărimii stocurilor.

Prin conținutul activităților de seminar și de proiect, disciplina contribuie la dezvoltarea capacității studenților de:

- Prelucrare și interpretare a rezultatelor teoretice;
- 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:

CP1. Asigură managementul logisticii

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. C3. Cunoaște și interpretează modelele de organizare a lanțului logistic (SCM) și principiile integrării acestuia la nivel global.
Abilități	A1. Aplică metode și instrumente moderne pentru analiza și optimizarea proceselor logistice și de producție. A2. Aplică tehnici de gestiune a stocurilor și a fluxurilor materiale în contexte complexe și imprevizibile.
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.

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 gestiunea producției și a stocurilor 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 de gestiune concrete pentru a stimula gândirea critică și creativitatea în găsirea soluțiilor. Se realizează discuții privind impactul noilor tehnologii asupra gestiunii producției.

Seminar. La seminar se utilizează studiul de caz, lucrul în echipă și lucrul individual. Lucrările de seminar se realizează în echipe de 3-4 studenți, iar în cadrul lucrărilor 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.

Proiect. La proiect se utilizează lucrul în echipă de 2 studenți și lucrul individual. Tema de proiect cuprinde o parte de lucru în echipă, dar și o parte în care studenții rezolvă sarcini în mod independent, consolidând autonomia și capacitatea de luare a deciziilor tehnice.

9. Conținuturi

CURS		
Cap.	Conținutul	Nr. ore
1	Introducere în gestiunea producției. Noțiuni și termeni de bază. Modele de gestiunea producției.	4
2	Planificarea producției	14
3	Gestiunea producției în flux împins	10
4	Gestiunea producției în flux tras	8
5	Gestiunea stocurilor de producție	5
6	Utilizarea metodelor de inteligență artificială pentru gestiunea producției și a stocurilor	1
Total:		42



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

**Bibliografie:**

1. Nițu E.L., Gestiunea producției și a stocurilor, Suport de curs și de aplicații practice (<http://elearning.upit.ro>), 2025.
2. Nițu E. L., ș.a., Procese de fabricație specifice industriei de automobile, Editura Universității din Pitești, 2013.
3. Adam E., Ebert R., Managementul producției și al operațiunilor, Editura Teora, 2001.
4. Constantinescu D., Gestiunea producției industriale, Editura Sitech, 2007.

SEMINAR

Prelucrarea datelor experimentale se va realiza cu ajutorul programului Excel

Nr. crt.	Conținutul	Nr. ore
1	Definirea ordinelor de fabricație ; Capacitatea de producție	2
2	Metode de previziune a cererilor de produse	2
3	Planificarea producției (PP) prin metode euristice	2
4	Elaborarea planului de producție director (PPD)	2
5	Planificarea necesarului de materiale (PMN) prin metoda MRP	2
6	Gestiunea unui sistem de producție prin metoda Kanban	2
7	Ierarhizarea produselor prin metoda ABC; Optimizarea mărimilor stocurilor	2
Total:		14

Bibliografie:

1. Nițu E.L., Gestiunea producției și a stocurilor, Suport de curs și de aplicații practice (<http://elearning.upit.ro>), 2025.
2. Neagu C., Nițu E., Catană M., Roșu M., Ingineria și managementul producției - Aplicații, E. D. P. București, 2007.

PROIECT

Elaborarea programului operativ de producție într-un atelier de fabricație.

Nr. crt.	Conținutul	Nr. ore
1	Elaborarea prognozei privind produselor de realizat	4
2	Elaborarea planului de producție director și a planului cu necesarul de componente	5
3	Elaborarea programelor operative de fabricație și de aprovizionare	5
Total:		14

Bibliografie:

1. Nițu E.L., Gestiunea producției și a stocurilor, Ghid de proiect (<http://elearning.upit.ro>), 2025.

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 înțelege, descriere și explica concepte, metode și tehnici specifice gestiunii producției și a stocurilor.	Evaluare scrisă (evaluare finală)	40%
10.5 Seminar	Capacitatea de aplicare a metodelor de gestiune a producției și a stocurilor, de interpretare a rezultatelor și de explicare a corelațiilor obținute. Capacitatea de utilizare a softului WinQSB	Evaluare orală pe parcurs și în săptămâna 14	30%
10.6 Proiect	Capacitatea de a dezvolta soluții pentru elaborarea unui program operativ de producție al unui atelier de fabricație.	Evaluare orală pe parcurs și în săptămâna 14	30%

10.7 Condiții de promovare

Obținerea a 50% din punctajul total (nota 5)
Standard minim de performanță: Elaborarea unui program operativ de producție într-un atelier de fabricație cu activități de complexitate medie.

Data completării

19.09.2025

Titular de curs,

Prof. dr. ing. Eduard Laurențiu NIȚU

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

Managementul lanțului logistic, 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 lanțului logistic / Supply chain management						
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	I	2.5 Semestrul	I	2.6. Tipul de evaluare	E	2.7 Statutul disciplinei	Ob
2.8 Categoria formativă	S	2.9 Codul disciplinei	UPB.19.M2.O.06-04				

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

3.1 Număr de ore pe săptămână	3	Din care: 3.2 curs	2	3.3 Seminar	1
3.4 Total ore din planul de învățământ	42	Din care: 3.5 curs	28	3.6 Seminar	14
Distribuția fondului de timp:					ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					30
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate					30
Pregătire seminarii/ laboratoare/proiecte, teme, referate, portofolii și eseuri					20
Tutorat					13
Examinări					15
3.7 Total ore studiu individual	108				
3.8 Total ore pe semestru	150				
3.9 Numărul de credite	6				

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	Parcurgerea unor discipline de tip: Managementul Logisticii I și II.
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 Excel

6. Obiectiv general: Formarea de competențe privind utilizarea unor aplicații software avansate utilizate în logistică. Prin conținutul cursului, disciplina contribuie la dezvoltarea capacității studenților de:

- Cunoașterea caracteristicilor de bază ale managementului lanțului logistic
- Explicarea principiilor și metodelor de planificarea organizare și conducere avansată a lanțului logistic.
- Aplicarea integrată a unor aplicații avansate pentru planificarea, organizarea și conducerea proceselor de producție și logistice.

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



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



- 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:

CP1. Asigură managementul logisticii

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. C3. Cunoaște și interpretează modelele de organizare a lanțului logistic (SCM) și principiile integrării acestuia la nivel global.
Abilități	A1. Aplică metode și instrumente moderne pentru analiza și optimizarea proceselor logistice și de producție. A2. Aplică tehnici de gestiune a stocurilor și a fluxurilor materiale în contexte complexe și imprevizibile.
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

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 managementul lanțului logistic 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	Introducere în logistică și supply chain management	4
2	Scopul și performanța în logistică	4
3	Managementul aprovizionării	4
4	Managementul transportului	4
5	Managementul cererii	4
6	Managementul stocurilor	4
7	Colaborarea și riscul în lanțul logistic	2
8	Digitalizare și sisteme informatice	2
Total:		28

Bibliografie:

1. Ana Gavriluță, Managementul lanțului logistic, Note de curs, 2025.
2. Alan Rushton, Phil Croucher and Peter Baker, The handbook of Logistics and distribution management KoganPage, Londra 2010
3. Rolf G. Poluha., The Quintessence of Supply Chain, Springer-Verlag Berlin Heidelberg 2016

Seminar

Utilizarea Excel

Nr. crt.	Conținutul	Nr. ore
----------	------------	---------



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



1	Harta fluxului de materiale	4
2	Harta fluxului de valoare curentă	4
3	Harta fluxului de valoare viitoare	2
4	Harta fluxului financiar. Modelul du Pont.	4
Total:		14

Bibliografie:

Ana Gavriluță, Îndrumar pentru aplicațiile de seminar la disciplina Managementul lanțului logistic, Suport scris, 2025

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 noțiunile despre managementul lanțului logistic (referat științific realizat de un grup de 2-3 studenți).	Evaluare scrisă (evaluare finală)	50%
10.5 Seminar	Capacitatea de aplicare practică a noțiunilor despre managementul lanțului logistic și de explicare a corelațiilor obținute (referat științific realizat de un grup de 2-3 studenți).	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: Realizarea Hărții fluxului de valoare curentă			

Data completării

19.09.2025

Titular de curs,

Conf. dr. ing. Gavriluță A

.....

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 1, 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 1/ Professional practice 1						
2.2 Titularul activităților de curs	-						
2.3 Titularul activității de practică	Ș.l. ing. dr. ec. Ancuța Mihaela BĂLTEANU						
2.4 Anul de studiu	1	2.5 Semestrul	I	2.6 Tipul de evaluare	V	2.7 Statutul disciplinei/	O
2.8 Categoria formativă	S ¹		2.9 Codul disciplinei	UPB.19.M1.O.06-05			

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

3.1 Număr de ore pe săptămână	12	Din care: 3.2 curs	-	3.3 practică	12
3.4 Total ore din planul de învățământ	168	Din care: 3.5 curs/	-	3.6 practică	168
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					3
Tutorat					2
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	Promovarea disciplinelor: Cunoașterea resurselor logisticii, Metode și instrumente de management în logistică, Managementul lanțului logistic, Gestiunea producției și a stocurilor.
4.2 de rezultate ale învățării	Cunoștințe de bază și abilități dobândite la disciplinele: Cunoașterea resurselor logisticii, Metode și instrumente de management în logistică, Managementul lanțului logistic, Gestiunea producției și a stocurilor.

¹ Fundamentală/ de specializare/ complementară – Se va completa conform planului de învățământ.



5. Condiții necesare pentru desfășurarea optimă a activităților didactice

5.2 de desfășurare a practicii	Activitățile se vor derula în întreprinderi / firme de producție materială
--------------------------------	--

6. Obiectiv general Această disciplină se studiază în cadrul domeniului Inginerie și Management, programul de studii Managementul Logisticii. Disciplina are ca scop formarea și dezvoltarea competențelor profesionale ale masteranzilor în domeniul de cunoaștere și înregistrarea a unor informații referitoare la conducerea și organizarea unor procese / sisteme de producție și logistice. Studenții vor fi familiarizați cu: înțelegerea și descrierea modului de conducere operativă a unui proces/ sistem de logistic; explicarea metodelor specifice pentru realizarea fluxurilor logistice; aplicarea de principii, tehnici și metode specifice pentru realizarea fluxurilor materiale, umane și informaționale din cadrul unui sistem de producție sau a unor analize economice în legătură cu un proces de logistic. Cunoștințele dobândite contribuie la dezvoltarea capacității de a se integra și de a lucra în echipă și stimularea unei gândiri și abordări economice.

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

La activitățile practice derulate în întreprinderi / firme de producție materială, vor fi abordate tematici ce aparțin uneia dintre disciplinele studiate în semestrul 1, anume: Cunoașterea resurselor logisticii, Metode și instrumente de management în logistică, Managementul lanțului logistic, Gestiunea producției și a stocurilor. Masteranzii vor rezolva sarcini și în mod independent, consolidând astfel autonomia și capacitatea de luare a deciziilor.

Se promovează învățarea colaborativă și dezvoltarea abilităților de lucru în echipă.



9. Conținuturi

Practica		
Nr. crt.	Conținutul	Nr. ore
1	Realizarea unei analize SWOT pe un lanț logistic dintr-o întreprindere.	168
2	Metode și tehnici specifice managementului lanțului logistic.	
3	Metode de ordonanțare a activităților din cadrul atelierelor de producție.	
4	Metode de planificare și programare a producției și a stocurilor.	
	Total:	
Bibliografie: Cea recomandată la disciplinele: Cunoașterea resurselor logisticii, Metode și instrumente de management în logistică, Managementul lanțului logistic, Gestiunea producției și a stocurilor		

10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.6 practica	Capacitatea de a corela cunoștințele și de a le aplica în cazuri particulare. Întelegerea și aplicarea corectă a problematicii tratate.	Conținutul studiului bibliografic. Conținutul științific al caietului de practică. Susținerea orală a studiului de caz.	30% 30% 30%
	Capacitatea de a opera cu cunoștințele asimilate. Capacitatea de analiză și sinteză.	Evaluarea finală	10%
10.8 Condiții de promovare			
Obținerea a 50% din punctajul total (nota 5) Standard minim de performanță: Proiectarea și evaluarea documentației necesare realizării caietului de practică.			

Data completării

19.09.2025

Titular practica,

Ș.l. ing. dr. ec. Ancuța Mihaela
BĂLTEANU

.....

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

Gestiunea integrată a producției, 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	Gestiunea integrată a producției / Integrated production management						
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	I	2.5 Semestrul	II	2.6. Tipul de evaluare	E	2.7 Statutul disciplinei	Ob
2.8 Categoria formativă	S	2.9 Codul disciplinei	UPB.19.M2.O.06-06				

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					15
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate					15
Pregătire seminarii/ laboratoare/proiecte, teme, referate, portofolii și eseuri					10
Tutorat					15
Examinări					3
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	<i>Parcurgerea unor discipline de tip: Managementul lanțului logistic, Gestiunea producției și a stocurilor</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 ABAS

6. Obiectiv general: Formarea de competențe privind utilizarea unor aplicații software avansate utilizate în logistică
Prin conținutul cursului, disciplina contribuie la dezvoltarea capacității studenților de:

- Cunoașterea caracteristicilor de bază ale sistemelor integrate utilizate în logistică
- Explicarea principiilor și metodelor de planificarea organizare și conducere avansată a sistemelor logistice în cadrul unor aplicații integrate.



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



• Aplicarea integrată a unor aplicații avansate pentru planificarea, organizarea și conducerea proceselor de producție și logistice.

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. A12. Creează proceduri de mentenanță și fiabilitate pentru echipamente logistice și de producție.
Responsabilitate și autonomie	RA1. Își asumă responsabilitatea pentru luarea deciziilor strategice și tactice în managementul logisticii și al producției. RA6. Demonstrează autonomie și inițiativă în activitățile de cercetare și inovație în domeniul ingineriei și managementului.

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 gestiunea integrată a producției 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 proiect se utilizează studiul de caz, lucrul în echipă și lucrul individual. Aplicațiile de la proiect 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	Introducere în gestiunea producției asistată de calculator: structura și funcțiile unui sistem integrat de tip ERP	2
2	Gestiunea datelor tehnice : definirea entităților de gestiune, gestionarea articolelor și a structurii lor de dezagregare, gestionarea posturilor de lucru și a mașinilor, gestionarea tehnologiilor de lucru	4
3	Gestiunea cumpărărilor, stocurilor și a vânzărilor : gestiunea furnizorilor și clienților, tipuri de tranzacții cu stocuri, inventarul stocurilor, aspecte contabile privind stocurile	4
4	Gestiunea producției : gestiunea ordinelor de fabricație și a celor de cumpărare, gestiunea producției în flux împins (fluxul general, previziunea vânzărilor, planificarea primară a capacităților, realizarea planului de producție director, planificarea necesarului de materiale, planificarea finală a capacităților)	4
Total:		14
Bibliografie:		
1. Ana Gavriluță, Gestiunea integrată a producției – suport de curs, 2025		
2. Fotache Doina, Soluții informatice integrate pentru gestiunea afacerilor-ERP, Editura Economică, 2014.		
*** Manual de utilizare a softului ABAS.		



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



*** Utilizarea ABAS, suport de curs al firmei SISTEC

Proiect

Utilizarea ABAS

Nr. crt.	Conținutul	Nr. ore
1	Implementarea unui ERP : flux de activități, definirea elementelor necesare funcționării	2
2	Ordine de cumpărare și ordine de vânzare : fluxul de activități și simularea acestora. Simularea unui plan de distribuție	4
3	Gestiunea stocurilor : tranzacții cu stocuri, calculul costurilor	4
4	Ordine de fabricație: fluxul de activități și simularea unui ciclu de realizare a sa	4
5	Previziunea vânzărilor: fluxul de activități și simularea acestora	4
6	Realizarea planului de producție director: fluxul de activități necesare și simularea acestora	4
7	Realizarea unei planificări a necesarului de materiale: fluxul de activități necesare și simularea lor	4
8	Calculul costului de fabricație: fluxul de activități necesare și simularea lor	2
Total:		28

Bibliografie:

Bibliografie

Ana Gavriluță, Gestiunea integrată a producției – ghid de proiect, Suporturi scrise, 2025.

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 și utiliza sistemele integrate de gestiune a producției (referat științific realizat de un grup de 2-3 studenți).	Evaluare scrisă (evaluare finală)	50%
10.5 Proiect	Capacitatea de aplicare practică a metodelor de gestiune integrată a producției și de explicare a corelațiilor obținute.	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: Realizarea fluxului de aprovizionare cu ajutorul aplicației ABAS			

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

Organizarea fluxurilor 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	Organizarea fluxurilor logistice/ Organization of logistics flows						
2.2 Titularul activităților de curs	Prof. dr. ing. NIȚU Eduard Laurențiu						
2.3 Titularul activității de laborator/ proiect	Conf. dr. ing. IONESCU Nadia						
2.4 Anul de studiu	I	2.5 Semestrul	II	2.6. Tipul de evaluare	E	2.7 Statutul disciplinei	Ob
2.8 Categoria formativă	A	2.9 Codul disciplinei	UPB.19.M2.O.06-07				

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					28
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate					28
Pregătire seminarii/ laboratoare/proiecte, teme, referate, portofolii și eseuri					8
Tutorat					4
Examinări					4
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> Management industrial, Ingineria sistemelor de producție, Gestiunea producției, Logistică
4.2 de rezultate ale învățării	<i>Cunoștințe de bază privind:</i> organizarea sistemelor de producție, ergonomia postului de lucru, programarea producției

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 Tecnomatix

6. Obiectiv general: Formarea de competențe privind organizarea și conducerea avansată a proceselor și sistemelor logistice dintr-o întreprindere industrială.

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

- Cunoaștere a metodelor și tehnicilor de analiză a proceselor și fluxurilor logistice și de producție;
- Explicare a principiilor de organizare spațială a sistemelor de producție și a celor logistice.
- Analiză și evaluare a organizării a sistemelor de producție și a celor 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:

CP7. Utilizează software de desen tehnic

7. Rezultatele învățării

Cunoștințe	C2. Identifică și explică metodele și instrumentele de management utilizate pentru optimizarea fluxurilor și a stocurilor C6. Cunoaște și explică conceptele de ergonomie, fiabilitate și mentenanță a echipamentelor logistice și de producție. C9. Descrie și interpretează noțiuni juridice, economice și de proprietate industrială aplicabile în domeniul logisticii.
Abilități	A10. Creează soluții inovatoare pentru reducerea costurilor și creșterea performanței proceselor logistice și de producție. A12. Creează proceduri de mentenanță și fiabilitate pentru echipamente logistice și de producție. A15. Elaborează documentații tehnice și contractuale în conformitate cu legislația și standardele.
Responsabilitate și autonomie	RA8. Demonstrează comportament etic și responsabilitate socială în activitățile profesionale și academice.

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 organizarea fluxurilor 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 organizării fluxurilor.

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	Sistemul de producție, sistemul operațional al SP, fluxurile din cadrul unui sistem de producție	2
2	Organizarea spațială a sistemelor de producție: etape implantării, tehnici și instrumente de analiză a condițiilor de producție, metode de stabilire a poziției relative a posturilor de lucru, implantarea posturilor de lucru, fluxurile logistice	3
3	Metode de alimentare cu piese a posturilor tehnologice. Metode de organizare a fluxurilor logistice	8
4	Utilizarea metodelor de inteligență artificială pentru organizarea fluxurilor logistice	1
Total:		14

Bibliografie:

1. Nițu E., Organizarea fluxurilor logistice, Suport de curs și de aplicații practice (<http://elearning.upit.ro>), 2025
2. Grădinaru D., Managementul producției: Procese și structuri de producție. Modelarea dinamică a sistemelor de producție, Editura Universității din Pitești, 2007.
3. Nițu E. L., ș.a., Procese de fabricație specifice industriei de automobile, Editura Universității din Pitești, 2013.
4. Nițu E., Ingineria și managementul sistemelor de producție - Conceperea structurii operaționale a SP, Editura Universității din Pitești, 2014.
5. Nițu E.L., ș.a., Îmbunătățirea fluxurilor de producție: metodologie de aplicare pentru liniile de asamblare, Ed. Univ. din Pitești, 2021



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



LABORATOR

Prelucrarea datelor experimentale se va realiza cu ajutorul programului Excel

Nr. crt.	Conținutul	Nr. ore
1	Analiza de rentabilitate. Organizarea celulelor de fabricație utilizând algoritmul lui Kusiak	2
2	Organizarea spațială a unui sistem de producție pe grupe de mașini	3
3	Organizarea spațială a unei linii de producție multiobiect	3
4	Analiza organizării unei zone de pregătire logistică (Kitting)	3
5	Analiza organizării unui post de lucru	3
Total:		14

Bibliografie:

1. Nițu E., Organizarea fluxurilor logistice, Suport de curs și de aplicații practice (<http://elearning.upit.ro>), 2025
2. Nițu E., Ingineria și managementul sistemelor de producție - Conceperea structurii operaționale a SP, Editura Universității din Pitești, 2014.
3. 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 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 Tecnomatix.	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: Organizarea unui flux logistic dintr-un atelier de producție cu activități de complexitate medie.			

Data completării

19.09.2025

Titular de curs,

Prof. dr. ing. Eduard Laurențiu NIȚU

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



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



FIȘA DISCIPLINEI

Modelarea și simularea fluxurilor 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	Modelarea și simularea fluxurilor de producție / Modeling and simulation of production flows						
2.2 Titularul activităților de curs	Conf. dr. ing. Schutz Jeremie						
2.3 Titularul activității de laborator/ proiect	Conf. dr. ing. GAVRILUȚĂ Cornelia Ana						
2.4 Anul de studiu	I	2.5 Semestrul	II	2.6. Tipul de evaluare	E	2.7 Statutul disciplinei	Ob
2.8 Categoria formativă	S	2.9 Codul disciplinei	UPB.19.M2.O.06-09				

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 Laborator	2
3.4 Total ore din planul de învățământ	42	Din care: 3.5 curs	14	3.6 Laborator	28
Distribuția fondului de timp:					ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					15
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate					15
Pregătire seminarii/ laboratoare/proiecte, teme, referate, portofolii și eseuri					10
Tutorat					15
Examinări					3
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	<i>Parcursarea unor discipline de tip:</i> Managementul lanțului logistic, Gestiunea producției și a stocurilor
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 PlantSimulation

6. Obiectiv general: Formarea de competențe privind de modelarea matematică și utilizarea unor aplicații software avansate pentru simulare cu evenimente discrete a sistemelor de producție
Prin conținutul cursului, disciplina contribuie la dezvoltarea capacității studenților de:

- Cunoașterea caracteristicilor de bază ale algoritmilor de simulare cu evenimente discrete
- Explicarea principiilor și metodelor de simulare a sistemelor de producție cu ajutorul unor soft-uri avansate.



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



• Aplicarea unor aplicații software avansate în simularea cu evenimente discrete a sistemelor de producție. 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. A12. Creează proceduri de mentenanță și fiabilitate pentru echipamente logistice și de producție.
Responsabilitate și autonomie	RA1. Își asumă responsabilitatea pentru luarea deciziilor strategice și tactice în managementul logisticii și al producției. RA6. Demonstrează autonomie și inițiativă în activitățile de cercetare și inovație în domeniul ingineriei și managementului.

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 modelarea și simularea fluxurilor de producție 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	Construirea modelelor	2
2	Dezvoltarea algoritmilor de simulare	2
3	Studiul variabilelor aleatorii	2
4	Planul de experiențe. Noțiuni generale	2
5	Dezvoltarea unui plan de experiențe optim	2
6	Analiza statistică și validarea rezultatelor	2
7	Optimizarea stocului și distribuția unui produs în cadrul unui lanț logistic cu ajutorul simulării	2
Total:		14

Bibliografie:

1. Claudius Ptolemaeus, Modeling and simulation, Ptolemy.org, 2014
2. Vladimir Mărcușu Klein, Georgiana Limbășan, Modelarea și simularea sistemelor de producție – note de curs, Brasov 2014
3. Gavriluță Ana, Modelarea și simularea fluxurilor de producție – note de curs, Politehnica București. Centrul Universitar Pitești, 2025

Laborator



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



Utilizarea PlantSimulation		
Nr. crt.	Conținutul	Nr. ore
1	Construirea modelelor	4
2	Dezvoltarea algoritmilor de simulare	4
3	Studierea variabilelor aleatorii	4
4	Planul de experiențe. Noțiuni generale	4
5	Dezvoltarea unui plan de experiențe optim	4
6	Analiza statistică și validarea rezultatelor	4
7	Optimizarea stocului și distribuția unui produs în cadrul unui lanț logistic cu ajutorul simulării	4
Total:		28
Bibliografie:		
Bibliografie Ana Gavriluță, Modelarea și simularea fluxurilor de producție – lucrări de laborator, 2025		

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 și utiliza aplicațiile software de simulare (referat științific realizat de un grup de 2-3 studenți).	Evaluare scrisă (evaluare finală)	50%
10.5 Laborator	Capacitatea de aplicare practică a noțiunilor despre modelarea și simularea fluxurilor de producție și de explicare a corelațiilor obținute.	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: Realizarea fluxului de aprovizionare cu ajutorul aplicației ABAS			

Data completării

19.09.2025

Titular de curs,

Conf. dr. ing. Schutz Jeremie

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

Calitatea si Auditul Proceselor, 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>Calitatea si Auditul Proceselor / Quality and Process Audit</i>						
2.2 Titularul activităților de curs	Conf. dr. ing. RIZEA Alin-Daniel						
2.3 Titularul activității de proiect	Conf. dr. ing. IONESCU Nadia						
2.4 Anul de studiu	I	2.5 Semestrul	II	2.6. Tipul de evaluare	E	2.7 Statutul disciplinei/	A
2.8 Categoria formativă	DA		2.9 Codul disciplinei	UPB.19.M2.A.06-12			

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

3.1 Număr de ore pe săptămână						3	Din care: 3.2 curs		2	3.3 Seminar		1
3.4 Total ore din planul de învățământ						42	Din care: 3.5 curs/		28	3.6 Seminar		14
Distribuția fondului de timp:											ore	
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe											59	
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate												
Pregătire seminarii/ laboratoare/proiecte, teme, referate, portofolii și eseuri												
Tutorat											14	
Examinări											10	
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	-
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 „Calitatea și Auditul Proceselor” este formarea competențelor teoretice și practice necesare pentru înțelegerea, aplicarea și controlul metodelor moderne de asigurare a calității și de auditare a proceselor industriale, în corelație cu cerințele de performanță logistică, eficiență operațională și conformitate normativă. Disciplina urmărește dezvoltarea capacității masteranzilor de a măsura și interpreta caracteristicile calității și indicatorii de noncalitate, de a utiliza metode și tehnici Lean Manufacturing și de a aplica controlul statistic al proceselor în contextul Lean Six Sigma.

Astfel, studenții vor dobândi abilități de a elabora și gestiona documentele calității, de a implementa metode moderne precum cartografierea proceselor, analiza Pareto, diagramele Ishikawa, analiza modurilor de defectare și a efectelor acestora (FMEA), metode de prevenire a erorilor (Poka Yoke), precum și instrumente pentru reacția rapidă în controlul calității (QRQC). Prin activitățile de seminar, aceștia vor aplica în mod practic planificarea avansată a calității produsului (APQP), planurile de control, analiza 5 De Ce?, precum și alte tehnici de identificare și rezolvare a cauzelor problemelor de calitate.

Disciplina contribuie la formarea unor ingineri capabili să integreze principiile managementului calității și ale auditului proceselor în concepția, fabricația și distribuția produselor, să optimizeze performanța logistică și operațională și să asigure, printr-o abordare sistemică și inovativă, dezvoltarea de procese robuste, conforme cu standardele internaționale și cu așteptările clienților.

7. Rezultatele învățării

Cunoștințe	- C4. Explică și interpretează principiile de gestiune integrată a producției și metodele de îmbunătățire continuă a proceselor. - C6. Cunoaște și explică conceptele de ergonomie, fiabilitate și mentenanță a echipamentelor logistice și de producție. - C7. Identifică și explică principiile de calitate, audit al proceselor și standarde de certificare aplicabile logisticii.. - Definește și explică conceptele fundamentale ale calității și auditului proceselor, inclusiv caracteristicile și indicatorii calității și noncalității. - Describe și recunoaște metodele și instrumentele Lean Manufacturing și aplicabilitatea lor în gestionarea calității și a performanței proceselor.
Abilități	- A3. Aplică principii de calitate și metodologii de audit în procesele organizaționale. - A14. Elaborează planuri de îmbunătățire continuă a proceselor logistice și de producție. - Aplică și utilizează tehnici și instrumente specifice pentru identificarea, analiza și soluționarea problemelor de calitate la nivel de produs și proces. - Planifică, evaluează și propune măsuri de optimizare a proceselor, elaborând planuri de control, analizând indicatorii de performanță logistică și calitate, și colaborând eficient în echipe multidisciplinare pentru îmbunătățirea continuă a proceselor.



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 are la bază o combinație de metode expositive (prelegerea), interactive (întrebări dirijate, dezbateri), demonstrative (analiza de cazuri și produse reale), precum și activități aplicative (studiu de echipă, sarcini practice, teme individuale). Se urmărește în permanență implicarea activă a studenților în propria formare, printr-un proces de învățare gradual și aplicat, adaptat nevoilor individuale.

Predarea se va realiza prin prelegeri interactive susținute cu ajutorul prezentărilor PowerPoint, ilustrații, scheme și filmulețe demonstrative, pentru a facilita înțelegerea noțiunilor teoretice. Fiecare curs va începe prin recapitularea celor învățate anterior, cu accent pe fixarea cunoștințelor esențiale. Studenții sunt încurajați să participe activ, să adreseze întrebări și să formuleze opinii proprii cu privire la temele discutate.

În cadrul activităților de seminar, studenții vor aplica metode și tehnici specifice managementului calității și auditului proceselor, parcurgând etape precum măsurarea și interpretarea caracteristicilor calității, evaluarea indicatorilor de performanță logistică și a proceselor, analiza modurilor de defectare și a efectelor acestora (FMEA) și implementarea tehnicilor Lean Manufacturing și Lean Six Sigma. Activitățile vor fi orientate spre rezolvarea studiilor de caz și exercițiilor practice, prin care masteranzii vor propune și justifica măsuri de optimizare a proceselor, de reducere a defectelor și de creștere a eficienței și conformității produselor.

Seminarul va stimula colaborarea între studenți, dezvoltarea argumentării tehnice și utilizarea instrumentelor moderne de analiză și control, contribuind astfel la formarea gândirii critice și la capacitatea de integrare a principiilor calității și auditului în procesele de producție și management industrial.

9. Conținuturi

CURS		
Capitolul	Conținutul	Nr. ore
1	Măsurarea calității (caracteristici de calitate, indicatori ai calității, indicatori ai noncalității, analiza și calcul)	2
2	Indicatori de Performanță Logistica (indicatori de stocuri, de deservire în aprovizionare, indicatori logistici specifici producției, distribuției, calitatea ambalajelor etc.)	4



3	Metode și tehnici specifice Lean Manufacturing (cartografierea proc., Pareto, diagr. de afinitate, arbore, Ishikawa, FMEA, brainstorming, benchmarking, Poka Yoke, 5S, 8D, APQP, QRQC etc.)	8
4	Controlul statistic al proceselor (Lean 6 Sigma)	8
5	Documentele calității	2
6	Auditul calității	4
Total:		28

Bibliografie:

1. Rizea A., Belu N., *Metode și tehnici specifice Lean Manufacturing, suport de curs, 2019*
2. Rizea A., Belu N., *Ingineria calității, Editura Universității din Pitești, 2006*
3. Rizea A., *Calitatea și auditul proceselor, curs universitar, 2026*
4. Filip N., Morariu C.O., Popescu I., *Ingineria și Managementul Calității, Ed. Universității „Transilvania”, Brașov, 2004*
5. Juran J., Godfrey Blanton A., Hoogstoel R., Schilling E., *Manualul Calității Juran, Soc Română pentru Asig Calității, 2004*
6. Duret D., Pillet M., *Qualite en production, Ed. EDS D', Paris, 2018*
7. Șargu Lilia – *Managementul calității – Note de curs, Chișinău, 2017*

SEMINAR

Nr. crt.	Conținutul	Nr. ore
1	Planificarea în Avans a Calității Produsului (Advanced Product Quality Planning – APQP)	2
2	Planul de Control	4
3	Analiza Modurilor de Defectare, a Efectelor și Criticității acestora (Failure Mode And Effect Analysis – FMEA)	4
4	Reacție Rapidă Control Calitate (Quick Response Quality Control – QRQC)	2
5	Analiza 5 DE CE?	2
Total:		14

Bibliografie:

1. Rizea A., Belu N., *Metode și tehnici specifice Lean Manufacturing, suport de curs, 2019*
2. Rizea A., Belu N., *Ingineria calității, Editura Universității din Pitești, 2006*
3. Rizea A., *Calitatea și auditul proceselor, curs universitar, 2026*
4. Filip N., Morariu C.O., Popescu I., *Ingineria și Managementul Calității, Ed. Universității „Transilvania”, Brașov, 2004*
5. Juran J., Godfrey Blanton A., Hoogstoel R., Schilling E., *Manualul Calității Juran, Soc Română pentru Asig Calității, 2004*
6. Duret D., Pillet M., *Qualite en production, Ed. EDS D', Paris, 2018*
7. Șargu Lilia – *Managementul calității – Note de curs, Chișinău, 2017*

Tema de casa

Studiu de caz privind aplicarea metodei în departamentul calitate al societății



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	10 %
10.5. Seminar ⁷⁾	Activitate seminar (10 p)	Cunoașterea metodelor și metodologiilor utilizate, prelucrarea și interpretarea rezultatelor experimentale	Evaluare orală	10 %
	Temă de casă (40 p)	Realizarea și prezentarea temei de casă	Prezentare temă de casă	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 privind calitatea și auditul proceselor, inclusiv caracteristicile și indicatorii de calitate și noncalitate, rolul documentelor calității și principiile planificării avansate a calității produsului (APQP). ☐ Aplicarea corectă a metodelor și instrumentelor Lean Manufacturing și Lean Six Sigma , cum ar fi cartografierea proceselor, analiza Pareto, diagramele Ishikawa, FMEA, brainstorming, benchmarking, Poka Yoke, 5S, 8D, QRQC și APQP, în scopul identificării și rezolvării problemelor de calitate în produse și procese de complexitate medie. ☐ Utilizarea corectă a tehnicilor de control statistic al proceselor pentru evaluarea performanței și identificarea abaterilor, precum și analiza și interpretarea indicatorilor de performanță logistică și a calității în activitatea practică. ☐ Planificarea și participarea la activități de audit al calității , demonstrând capacitatea de a propune măsuri corective și preventive pentru optimizarea proceselor, respectând cerințele de conformitate și standardele internaționale de calitate.				

Data completării

19.09.2025

Titular de curs,

Conf. dr. ing. Alin-Daniel RIZEA

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

Ergonomia echipamentelor 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/	Ergonomia echipamentelor logistice						
2.2 Titularul activităților de curs	Prof. dr. ing. Daniel-Constantin ANGHEL						
2.3 Titularul activității de laborator	Prof. dr. ing. Daniel-Constantin ANGHEL						
2.4 Anul de studiu	1	2.5 Semestrul	II	2.6. Tipul de evaluare	E	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	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 proiectarea produselor, masini-unelte, dispozitive tehnologice

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	Laboratorul se va desfășura într-o sală dotată cu videoproiector, echipamente specifice si softuri: Catia, Matlab, Arduino



--	--

6. Obiectiv general Disciplina urmărește formarea competențelor necesare pentru analiza, proiectarea și evaluarea ergonomică a echipamentelor logistice utilizate în depozitare, manipulare, transport și distribuție. Prin corelarea factorilor tehnici, organizaționali și umani, studenții dobândesc capacitatea de a optimiza interacțiunea om–echipament–mediu, de a îmbunătăți siguranța, confortul și eficiența muncii, precum și de a integra criteriile ergonomice în procesele de proiectare, selecție și utilizare a echipamentelor logistice moderne.

7. Rezultatele învățării

Cunoștințe	C1. Descrie conceptele fundamentale de ergonomie aplicată echipamentelor logistice. C2. Explică factorii antropometrici, biomecanici și cognitivi relevanți pentru proiectarea echipamentelor. C3. Identifică riscurile ergonomice asociate activităților de manipulare, transport și depozitare. C4. Cunoaște metode și standarde internaționale privind evaluarea ergonomică și securitatea muncii în logistică. C5. Explică principiile de integrare a tehnologiilor digitale și automatizate în sistemele logistice, din perspectiva ergonomiei.
Abilități	A1. Aplică metode de analiză ergonomică (observație, check-list, RULA, OWAS, etc.) pentru evaluarea echipamentelor logistice. A2. Utilizează instrumente software de simulare și modelare ergonomic-digitală pentru analizarea interacțiunii operator–echipament. A3. Propune soluții pentru reducerea solicitărilor fizice și cognitive în utilizarea echipamentelor. A4. Elaborează recomandări ergonomice pentru selecția și organizarea echipamentelor logistice în diverse contexte industriale. A5. Integrează criterii de ergonomie și securitate în procesele de proiectare și implementare a fluxurilor logistice.
Responsabilitate și autonomie	RA1. Își asumă responsabilitatea pentru respectarea cerințelor de sănătate, securitate și ergonomie în activitățile logistice. RA2. Colaborează eficient în echipe multidisciplinare pentru implementarea soluțiilor ergonomice. RA3. Manifestă inițiativă în identificarea și reducerea factorilor de risc ergonomic. RA4. Demonstrează autonomie și gândire critică în evaluarea performanțelor echipamentelor logistice din perspectiva utilizatorului. RA5. Respectă principiile etice și de responsabilitate socială privind sănătatea și siguranța operatorilor umani în sistemele logistice.

8. Metode de predare

Predarea este centrată pe student și se bazează pe o combinație de metode expositive (prelegerea, explicația, prezentarea), interactive (întrebări dirijate, dezbateri, discuții aplicate), demonstrative (analiza de articole științifice, studii de caz și exemple practice din logistică), precum și aplicative (activități practice individuale și de echipă, teme, proiecte scurte). Activitățile de curs sunt susținute de prezentări PowerPoint, scheme ergonomice, modele digitale și resurse video ilustrative pentru a facilita înțelegerea conceptelor. Fiecare curs este precedat de recapitularea noțiunilor anterioare, pentru consolidarea cunoștințelor.

Activitățile de seminar și laborator utilizează metode bazate pe acțiune și învățare prin descoperire, incluzând analiza și prelucrarea de date ergonomice, utilizarea software-ului specific de modelare și simulare, evaluarea riscurilor ergonomice și rezolvarea de studii de caz practice. Se încurajează participarea activă a studenților, formularea de întrebări și opinii proprii, precum și dezvoltarea abilităților de colaborare, lucru în echipă și gândire critică în contextul interacțiunii om–echipament–mediu.



9. Conținuturi

9.1. Curs		Nr. ore
1	Sistemul ergonomic OM-Mașină-Mediu;	2
2	Activitatea umana în sistemul O-M-M. Lucrul individual și lucrul în colectiv;	2
3	Condiții de muncă și locuri de muncă - proiectarea locurilor de muncă;	4
4	Ergonomia echipamentelor utilizate în sistemele logistice;	2
5	Microclimatul la locul de muncă;	2
6	Încărcarea cognitivă a operatorului din cadrul unui sistem logistic;	2
Bibliografie		
1. V.Bucur, s.a ; Elemente de ergonomie si estetica industrială; Ed. "Lucian Blaga" Sibiu 2004.		
2. C. Bărbăcioru, I. Berilă, L. Bușe, Dicționar de ergonomie, Certi, Craiova, 1997.		
3. Ispas, s.a ; Ergonomia mașinilor unelte, Ed. Tehnica Bucuresti 1987		
4. C. Hidos, s.a.; Studiul muncii Vol I-VIII; Ed. Tehnica Bucuresti 1971		
5. N. Huta, s.a.; Ambianta uzinala si randamentul in munca Ed. Facla, Timisoara 1973		
6. P. Grădinaru, D. Grădinaru, Economia și organizarea ergonomică a muncii : Tratare interdisciplinară cu aplicații în procesele de producție și de transporturi, Editura Universității din Pitești, 2005.		
7. D. C. Anghel, Ergonomia sistemelor logistice – Note de curs, 2015.		
9.2. Aplicații – Laborator		Nr. ore
1	Construirea unui sistem ergonomic O-M-M pentru anumite locuri de munca;	2
2	Analiza încărcării unui operator d.p.d.v. fizic, a posturii acestuia cu metoda RULA;	2
3	Analiza anumitor echipamente de lucru în vederea stabilirii impactului acestora asupra activității operatorului uman;	6
4	Dezvoltarea unui studiu de caz privind ambianta fizică a locului de munca;	2
5	Analiza cognitivă a activității unui operator în cadrul unui sistem logistic;	2
Temă de casă (în echipe de 3 studenți): Analiza unui post de lucru aplicând metoda RULA cât și d.p.d.v. al microclimatului. Date inițiale: Postul de lucru în stadiul inițial Probleme principale care vor fi tratate în cadrul temei: 1. Descrierea postului de lucru si prezentarea situației inițiale; 2. Identificarea posturilor nefavorabile pentru operatorul uman; 3. Prezentarea factorilor de microclimat si a influenței acestora asupra operatorului uman; 4. Aplicarea metodei RULA pentru a analiza posturile cele mai defavorabile ale operatorului uman; 5. Propunerea de solutii pentru ameliorarea posturilor defavorabile, astfel încât sa se obțină un scor RULA mai convenabil; 6. Propunerea de soluții pertinente pentru ameliorarea condițiilor de microclimat; 7. Alte propuneri de ameliorare (daca este cazul!): ritm de lucru, încărcare cognitiva, introducerea unor echipamente care sa ușureze munca operatorului etc.; 8. Concluzii, perspective, bibliografie Bibliografie: Anghel D.C., Ergonomie - lucrari de laborator, 2018		



10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Curs	Cunoștințe teoretice și practice însușite privind ergonomia echipamentelor logistice (15 întrebări X 1,5p)	Test grilă scris Cap 1-6 (săptăm. 7)	30%
	Cunoștințe teoretice și practice însușite privind designul și ergonomia echipamentelor logistice (15 întrebări X 1,5p)	Test grilă scris Cap 7-14 (evaluare finală)	30%
10.5 Laborator	Aplicarea practică a cunoștințelor teoretice și gradul de implicare și colaborare în echipă.	Evaluare orală pe parcurs și în săptămâna 14	20%
	Analiza și evaluarea demersului ergonomic (tema de casă)	Evaluare orală pe parcurs și în săptămâna 14	20%
10.6 Condiții de promovare			
Obținerea a 50% din punctajul total (nota 5) Utilizarea metodelor de analiza a gestiunii resurselor umane și a potențialului tehnic și interpretarea rezultatelor			

Data completării

19.09.2025

Titular de curs,

Prof. dr. ing. Daniel Constantin ANGHEL

.....

Titular lucrări practice

Prof. dr. ing. Daniel Constantin
ANGHEL

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 2, 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 2/ Professional practice 2						
2.2 Titularul activităților de curs	-						
2.3 Titularul activității de practică	Ș.l. ing. dr. ec. Ancuța Mihaela BĂLTEANU						
2.4 Anul de studiu	1	2.5 Semestrul	II	2.6 Tipul de evaluare	V	2.7 Statutul disciplinei/	O
2.8 Categoria formativă	S ¹		2.9 Codul disciplinei	UPB.19.M1.O.06-11			

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

3.1 Număr de ore pe săptămână	12	Din care: 3.2 curs	-	3.3 practică	12
3.4 Total ore din planul de învățământ	168	Din care: 3.5 curs/	-	3.6 practică	168
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					3
Tutorat					2
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	Promovarea disciplinelor: Organizarea fluxurilor logistice, Gestiunea integrată a producției, Ergonomia echipamentelor logistice, Modelarea și simularea fluxurilor de producție, Calitatea și auditul proceselor, Etică și integritate academică.
4.2 de rezultate ale învățării	Cunoștințe de bază și abilități dobândite la disciplinele: Organizarea fluxurilor logistice, Gestiunea integrată a producției, Ergonomia echipamentelor logistice, Modelarea și simularea fluxurilor de producție, Calitatea și auditul proceselor, Etică și integritate academică.

¹ Fundamentală/ de specializare/ complementară – Se va completa conform planului de învățământ.



5. Condiții necesare pentru desfășurarea optimă a activităților didactice

5.2 de desfășurare a practicii	Activitățile se vor derula în întreprinderi / firme de producție materială
--------------------------------	--

6. Obiectiv general Această disciplină se studiază în cadrul domeniului Inginerie și Management, programul de studii Managementul Logisticii. Disciplina are ca scop formarea și dezvoltarea competențelor profesionale ale masteranzilor în domeniul de cunoaștere și înregistrarea a unor informații referitoare la conducerea și organizarea unor procese / sisteme de producție și logistice. Studenții vor fi familiarizați cu: cunoașterea metodelor și tehnicilor de analiză a proceselor și fluxurilor logistice și de producție; explicarea principiilor de organizare spațială (implantare), conducere și gestiune a sistemelor de producție și a celor logistice; aplicarea de principii, tehnici și metode specifice pentru amenajarea spațială a unui sistem de producție (loc de muncă, atelier, secție) sau a modului de conducere operativă a unui proces / sistem de logistic (linie de producție, atelier, secție). Cunoștințele dobândite contribuie la dezvoltarea capacității de a se integra și de a lucra în echipă și stimularea unei gândiri și abordări economice.

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

La activitățile practice derulate în întreprinderi / firme de producție materială, vor fi abordate tematici ce aparțin uneia dintre disciplinele studiate în semestrul 2, anume: Organizarea fluxurilor logistice, Gestiunea integrată a producției, Ergonomia echipamentelor logistice, Modelarea și simularea fluxurilor de producție, Calitatea și auditul proceselor, Etică și integritate academică. Masteranzii vor rezolva sarcini și în mod independent, consolidând astfel autonomia și capacitatea de luare a deciziilor.

Se promovează învățarea colaborativă și dezvoltarea abilităților de lucru în echipă.



9. Conținuturi

Practica		
Nr. crt.	Conținutul	Nr. ore
1	Metode de organizare spațială a sistemelor de producție	168
2	Metode de evaluare a calității în logistică	
3	Metode de analiză a condițiilor de muncă, locului de muncă și ergonomiei echipamentelor logistice	
4	Utilizarea sistemelor ERP în logistică	
5	etică și integritate academică	
	Total:	
Bibliografie: Cea recomandată la disciplinele: Organizarea fluxurilor logistice, Gestiunea integrată a producției, Ergonomia echipamentelor logistice, Modelarea și simularea fluxurilor de producție, Calitatea și auditul proceselor, Etică și integritate academică.		

10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.6 practica	Capacitatea de a corela cunoștințele și de a le aplica în cazuri particulare. Înțelegerea și aplicarea corectă a problematicii tratate.	Conținutul studiului bibliografic. Conținutul științific al caietului de practică. Susținerea orală a studiului de caz.	30% 30% 30%
	Capacitatea de a opera cu cunoștințele asimilate. Capacitatea de analiză și sinteză.	Evaluarea finală	10%
10.8 Condiții de promovare			
Obținerea a 50% din punctajul total (nota 5) Standard minim de performanță: Proiectarea și evaluarea documentației necesare realizării caietului de practică.			

Data completării

19.09.2025

Titular practica,

Ș.l. ing. dr. ec. Ancuța Mihaela
BĂLTEANU

.....

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

.....