

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior	Universitatea Transilvania din Brașov
1.2 Facultatea	Știința și Ingineria Materialelor
1.3 Departamentul	Știința Materialelor
1.4 Domeniul de studii de Masterat ¹⁾	Ingineria Materialelor
1.5 Ciclu de studii ²⁾	Masterat
1.6 Programul de studii/ Calificarea	Ingineria și Managementul Materialelor Avansate

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei	Logistica și managementul materialelor							
2.2 Titularul activităților de curs	Ș.I. dr. ing. Iuliana GHEORGHÎĂ							
2.3 Titularul activităților de seminar/ laborator/ proiect	Ș.I. dr. ing. Iuliana GHEORGHÎĂ							
2.4 Anul de studiu	I	2.5 Semestrul	II	2.6 Tipul de evaluare	E	2.7 Regimul disciplinei	Conținut ³⁾	DS
							Obligativitate ⁴⁾	DI

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

3.1 Număr de ore pe săptămână	5	din care: 3.2 curs	2	3.3 seminar/ laborator/ proiect	0/2/1
3.4 Total ore din planul de învățământ	70	din care: 3.5 curs	28	3.6 seminar/ laborator/ proiect	0/28/14
Distribuția fondului de timp					ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					10
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					20
Pregătire seminare/ laboratoare/ proiecte, teme, referate, portofolii și eseuri					20
Tutoriat					2
Examinări					3
Alte activități.....					
3.7 Total ore de activitate a studentului	55				
3.8 Total ore pe semestru	125				
3.9 Numărul de credite ⁵⁾	5				

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	•
4.2 de competențe	•

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1 de desfășurare a cursului	• Sala de curs, tablă, cretă, calculator, videoproiector
5.2 de desfășurare a seminarului/ laboratorului/ proiectului	• Sala de seminar, tablă, cretă, calculator, videoproiector

6. Competențe specifice acumulate (conform grilei de competențe din planul de învățământ)

Competențe profesionale	<p>C1. Utilizarea conceptelor și teoriilor moderne din domeniul materialelor avansate-metalice, ceramice și compozite.</p> <p>R.Î.1.1. Absolventul cunoaște în detaliu conceptele și teoriile moderne din domeniul materialelor avansate-metalice, ceramice și compozite.</p> <p>R.Î.1.2. Absolventul poate descrie modul în care produsele și procesele de inginerie a materialelor au un impact pozitiv asupra problemelor globale și societale, utilizând conceptele și teoriile moderne din domeniul materialelor avansate.</p> <p>C5. Managementul materialelor avansate și corelarea obținerii acestora cu resursele alternative disponibile în contextul dezvoltării durabile.</p> <p>R.Î.5.1. Absolventul are capacitatea de a explica diversitatea și continua evoluție a ingineriei materialelor în găsirea de noi materiale ca resurse alternative disponibile în contextul dezvoltării durabile.</p> <p>R.Î.5.2. Absolventul are capacitatea de a alege soluție corectă în procesare materialelor cu ajutorul resursele alternative disponibile în contextul dezvoltării durabile.</p>
Competențe transversale	<p>CT1. Executarea sarcinilor profesionale complexe, cu respectarea normelor de etica profesională și de conduită morală, urmând un plan de lucru propriu stabilit pe baza studiului individual.</p> <p>R.Î.1.1. Absolventul are capacitatea de a executa sarcini profesionale complexe, cu respectarea normelor de etica profesională și de conduită morală, urmând un plan de lucru propriu stabilit pe baza studiului individual.</p> <p>R.Î.1.2. Absolventul are capacitatea de a identifica oportunităților de formare continuă și utilizarea eficientă, pentru propria dezvoltare în executarea sarcinilor profesionale complexe, urmând un plan de lucru propriu stabilit pe baza studiului individual.</p> <p>CT3. Informarea și documentarea permanentă în domeniul său de activitate și domenii conexe, în corelație cu nevoile pieței muncii.</p> <p>R.Î.3.1. Absolventul are capacitatea de a elabora modele originale pentru descrierea corectă a proceselor reale specifice inginerie materialelor în care este implicat pe baza unui bun studiu individual.</p> <p>R.Î.3.2. Absolventul are capacitatea de a-și autoevalua obiectiv și eficace activitatea profesională, realizând astfel o imagine de ansamblu a cunoștințelor proprii, insistând asupra informării și documentării permanente în domeniul său de activitate.</p>

7. Obiectivele disciplinei (reieșind din competențele specifice acumulate)

7.1 Obiectivul general al disciplinei	<ul style="list-style-type: none"> Cursul își propune familiarizarea cursanților cu probleme de logistică specifice sistemelor tehnice și managementul materialelor.
7.2 Obiectivele specifice	<p>După parcurgerea cursului studenții vor fi capabili să:</p> <ul style="list-style-type: none"> Cunoască rolul logisticii într-o companie, logistica și relațiile care au loc în cadrul lanțului de aprovizionare, analiza și găsirea de soluții la probleme majore legate de logistică Cunoască noțiunile de management al materialelor Înțeleagă formarea de alianțe strategice pentru producție și aprovizionare Ajute la reducerea costurilor și la maximizarea gradului de utilizare a activelor prin raționalizarea și coordonarea instalațiilor de producție Cunoască metodele de depozitare și transport de mărfuri prin canale de distribuție Utilizeze avantajele tehnologiei informației pentru a îmbunătăți serviciile pentru clienți.

8. Conținuturi

8.1 Curs	Metode de predare	Număr de ore	Observații
1. Introducere în logistică și managementul materialelor - definire concept, rolul și importanța logisticii în lanțul de aprovizionare și în contextul ingineriei materialelor	Prelegere, curs interactiv, videoproiector	2	
2. Funcțiile logisticii și importanța lor în lanțul de aprovizionare - analiza principalelor funcții logistice: transport, stocare, manipulare, ambalare		2	
3. Costurile logistice și impactul lor asupra profitabilității - identificarea lor și strategii de reducere		2	
4. Strategii logistice - adaptarea la cerințele piesei		2	
5. Logistica stocării materialelor și a bunurilor - optimizarea stocării dpdv al timpului, spațiului, costului și metode moderne de gestionare a stocurilor în depozite		2	
6. Optimizarea depozitării și traseului logistic prin digitalizare - WMS, TMS		2	
7. Comerțul electronic - cerințe, avantaje, adaptarea logisticii la acesta.		2	
8. Managementul materialelor - principii și practici, relația cu alte departamente din organizație		2	
9. Planificarea și controlul stocurilor - metode și indicatori de performanță pentru gestionarea stocurilor		2	
10. Planificarea sistemelor de producție		2	
11. Planificarea resurselor materiale - MRP		2	
12. Managementul relațiilor cu furnizorii de materiale - strategii, analiza riscurilor, importanța parteneriatelor		2	
13. Logistica returnării și managementul sustenabil al materialelor		2	
14. Tendințe actuale și inovații în logistică și managementul materialelor		2	
Bibliografie:			
<ul style="list-style-type: none">Alexandru Burda – Logistica și distribuirea mărfurilor, Editura Pro Universitaria, 2016Gherasim A. Distribuția și logistica mărfurilor, Editura Junimea, Iași, 2005.Borzan M., Elemente de logistică și distribuție. Notițe de curs pentru secțiile de studii aprofundate. UTCN, 2002 -			

2008.

- Gattorna J., Managementul logisticii și distribuției. Editura Teora, București, 2001.
- Balan C., Logistica. Ed. URANUS, Editia a III-a. Bucuresti, 2006.
- https://cscmp.org/CSCMP/CSCMP/Educate/SCM_Definitions_and_Glossary_of_Terms.aspx

8.2 Seminar/ laborator/ proiect	Metode de predare-învățare	Număr de ore	Observații
1. Prezentarea lucrărilor de laborator și a tematicii de protecție a muncii	Expunere, lucru în grup, studii de caz și lucrări practice	2	
2. Planificarea distribuției - joc de rol		2	
3. Optimizarea costurilor logistice - studiu de caz		2	
4. Gestionarea stocurilor în depozite - utilizare aplicații de simulare		2	
5. Planificarea resurselor materiale - calcule bazate pe principiile MRP		2	
6. Logistica comerțului electronic - joc de rol		2	
7. Logistica de aprovizionare - exercițiu pentru dezvoltarea unui lanț de aprovizionare pentru un produs dat		4	
8. Sustenabilitatea logisticii retururilor - joc de rol, simularea unei situații de retur și analiza impactului asupra logisticii și mediului		2	
9. Optimizarea rețelei de transport și distribuție - algoritmi		4	
10. Crearea unui plan logistic pentru un produs nou		2	
11. Aplicarea instrumentului de optimizare a pașilor logistici din proces - utilizare VSM		2	
12. Încheierea situației de laborator și evaluare individuală		2	

Bibliografie:

- Alexandru Burda – Logistica și distribuirea mărfurilor, Editura Pro Universitaria, 2016
- Gherasim A. Distribuția și logistica mărfurilor, Editura Junimea, Iași, 2005.
- Borzan M., Elemente de logistică și distribuție. Notițe de curs pentru secțiile de studii aprofundate. UTCN, 2002 - 2008.
- Gattorna J., Managementul logisticii și distribuției. Editura Teora, București, 2001.
- Balan C., Logistica. Ed. URANUS, Editia a III-a. Bucuresti, 2006.
- https://cscmp.org/CSCMP/CSCMP/Educate/SCM_Definitions_and_Glossary_of_Terms.aspx

8.3 Seminar/ laborator/ proiect	Metode de predare-învățare	Număr de ore	Observații
Alegerea temei de proiect	Prezentare generală	2	
Probleme specifice temei: <ul style="list-style-type: none">Introducere în Logistică și Managementul Materialelor	Analiză pe situații concrete	8	

<ul style="list-style-type: none"> • Sisteme de gestionare a stocurilor • Depozitare și manipularea materialelor • Managementul lanțului de aprovizionare (SCM) • Tehnologii moderne în logistică • Managementul riscurilor în logistică și managementul materialelor • Sustenabilitatea în logistică și managementul materialelor • Indicatori de performanță (KPI) în logistică și managementul materialelor 			
Analiză pe situații concrete	Expunere, lucru în grup, studii de caz și lucrări practice	4	

9. Coroborarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunităților epistemice, ale asociațiilor profesionale și ale angajatorilor reprezentativi din domeniul aferent programului

Programa este în acord cu necesitățile angajatorilor reprezentativi din domeniul ingineriei și managementului, și este în concordanță cu programele de studii similare oferite de către centrele universitare mari din țară și străinătate.	
---	--

10. Evaluare

Tip de activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Curs	- gradul de cunoaștere a conceptelor de bază	Examen oral	40%
	- modul de abordare a problemelor		
10.5 Seminar/ laborator/ proiect	- precizia de rezolvare a problemelor tratate	Sustinere proiect	40%
	- modul de prezentare a proiectului		
10.5 Seminar/ laborator/ proiect	- implicare	Individuală, itemi subiectivi	20%
10.6 Standard minim de performanță			
<ul style="list-style-type: none"> • Predarea proiectului • Cunoașterea conceptelor legate de logistica și managementul materialelor 			

Prezenta Fișă de disciplină a fost avizată în ședința de Consiliu de departament din data de 30/09/2024 și aprobată în ședința de Consiliu al facultății din data de 01/10/2024.

Prof. dr. ing. Alexandru PASCU	Conf. dr. ing. Camelia GABOR
Decan	Director de departament
Prof. dr. ing. Iuliana GHEORGHÎĂ Titular de curs	Prof. dr. ing. Iuliana GHEORGHÎĂ Titular de curs seminar/ laborator/ proiect

Notă:

- ¹⁾ Domeniul de studii - se alege una din variantele: Licență/ Masterat/ Doctorat (se completează conform cu Nomenclatorul domeniilor și al specializărilor/ programelor de studii universitare în vigoare);
- ²⁾ Ciclul de studii - se alege una din variantele: Licență/ Masterat/ Doctorat;
- ³⁾ Regimul disciplinei (conținut) - se alege una din variantele: **DF** (disciplină fundamentală)/ **DD** (disciplină din domeniu)/ **DS** (disciplină de specialitate)/ **DC** (disciplină complementară) - pentru nivelul de licență; **DAP** (disciplină de aprofundare)/ **DSI** (disciplină de sinteză)/ **DCA** (disciplină de cunoaștere avansată) - pentru nivelul de masterat;
- ⁴⁾ Regimul disciplinei (obligativitate) - se alege una din variantele: **DI** (disciplină obligatorie)/ **DO** (disciplină opțională)/ **DFac** (disciplină facultativă);
- ⁵⁾ Un credit este echivalent cu 25 de ore de studiu (activități didactice și studiu individual).