FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior	Universitatea Transilvania din Brașov
1.2 Facultatea	Facultatea de Inginerie Mecanică
1.3 Departamentul	Autovehicule și transporturi
1.4 Domeniul de studii de licență[1)]	Ingineria Transporturilor
1.5 Ciclul de studii[2)]	Licență
1.6 Programul de studii/ Calificarea	Ingineria transporturilor și a traficului /Inginer

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei	Logistica Transporturilor							
2.2 Titularul activităților de curs				Prof. dr. ing. Mihai DUGULEANĂ				
2.3 Titularul activităților de seminar/ laborator/ proiect				Prof. dr. ing. Mihai DUGULEANĂ				
2.4 Anul de studiu	3	2.5 Semestrul	2	2.6 Tipul de evaluare	E	2.7 Regimul disciplinei	Conținut[3)]	DS
							Obligativitate[4)]	DOP

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

3.1 Număr de ore pe săptămână	**2**	din care: 3.2 curs	**1**	3.3 seminar/ laborator/ proiect	**1/0/0**
3.4 Total ore din planul de învățământ	28	din care: 3.5 curs	14	3.6 seminar/ laborator/ proiect	14/0/0
Distribuția fondului de timp destinat studiului individual					ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					10
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					10
Pregătire seminare/ laboratoare/ proiecte, teme, referate, portofolii și eseuri					8
Tutoriat					
Examinări					4
Alte activități.....					

3.7 Total ore de studiu individual al studentului	32
3.8 Total ore pe semestru	60
3.9 Numărul de credite[5)]	2

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	Nu este cazul
4.2 de competențe	Nu este cazul

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1 de desfășurare a cursului	Sală de curs dotată cu videoproiector și calculator; acces la suporturile de curs și la platforma electronică utilizată pentru disciplină.
5.2 de desfășurare a seminarului/ laboratorului/ proiectului	Sală de seminar dotată cu calculatoare conectate la internet; acces la suporturile de curs și la platforma electronică utilizată pentru disciplină.

6. Competențe specifice acumulate și rezultate ale învățării

Competențe profesionale	CP.4. Efectuează cercetare științifică Cunoștințe R.Î.4.1.1. Studentul/absolventul identifică și explică conceptele, teoriile și metodele de bază ale domeniului ingineriei transporturilor și ale specializării. Aptitudini R.Î.4.2.6. Studentul/absolventul analizează și interpretează rezultatele obținute. Responsabilitate și autonomie R.Î.4.3.1. Studentul/absolventul selectează și analizează sursele bibliografice specifice domeniului. CP.6. Competență personalizată: Execută calcule matematice analitice Cunoștințe R.Î.6.1.1. Studentul/absolventul identifică și explică conceptele, teoriile și metodele de bază ale domeniului ingineriei transporturilor și ale specializării. Aptitudini R.Î.6.2.1. Studentul/absolventul utilizează principii și metode de bază din domeniu și le aplică în procese specifice specializării. R.Î.6.2.6. Studentul/absolventul analizează și interpretează rezultatele obținute. Responsabilitate și autonomie R.Î.6.3.2. Studentul/absolventul demonstrează autonomie în învățare pe problematici specifice domeniului.
Competențe transversale	**CT1. Competențe de comunicare și interpersonale** Cunoștințe R.Î.CT.1.1.1. Studentul identifică și explică conceptele și teoriile de bază ale comunicării interpersonale și tehnice (ascultare activă, feedback, canale de comunicare), ale managementului de proiect (etape, resurse, termene limită) și ale gândirii critice (analiză, sinteză, evaluare). Aptitudini R.Î.CT.1.2.1. Studentul utilizează principii și metode de bază pentru a comunica eficient și a colabora în echipă în procese specifice specializării, cum ar fi redactarea unui raport tehnic sau participarea la o ședință de proiect. Responsabilitate și autonomie R.Î.CT.1.3.1. Studentul selectează și analizează sursele bibliografice specifice domeniului, demonstrând un raționament etic și critic în evaluarea informațiilor. **CT2 Competențe de planificare și organizare** R.Î.CT.2.1.1. Studentul identifică și explică conceptele, teoriile și metodele de bază ale planificării și organizării. Acestea includ: - Managementul proiectelor: Etapele unui proiect (inițiere, planificare, execuție, monitorizare, închidere), stabilirea obiectivelor SMART, alocarea resurselor (umane, financiare, materiale) și gestionarea riscurilor. - Planificarea strategică: Stabilirea viziunii și a obiectivelor pe termen lung pentru un sistem de transport. - Planificarea operațională: Detalierea pașilor specifici și a resurselor necesare pentru a atinge obiectivele de zi cu zi. R.Î.CT.2.1.2. Studentul argumentează modul în care o bună planificare previne ineficiența și depășirile de buget. De exemplu, o planificare riguroasă a fazelor unui proiect de construcție a unei autostrăzi poate minimiza riscul de întârzieri și de costuri suplimentare. O organizare eficientă a fluxurilor de pasageri într-o gară modernă contribuie la îmbunătățirea experienței călătorilor și la reducerea aglomerației.

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

7.1 Obiectivul general al disciplinei	Familiarizarea cursanților cu conceptele economice utilizate în transporturi.
7.2 Obiectivele specifice	• Înțelegerea problemei de transport • Implementarea unui program de transport

8. Conținuturi

8.1 Curs	Metode	Ore	Observatii
Introducere în logistica transporturilor. Lanțuri logistice și Supply Chain Management	Expunere, curs interactiv	2	
Organizarea și planificarea transportului de mărfuri. Alegerea modului de transport	Expunere, curs interactiv	2	
Optimizarea transporturilor. Problema de transport și probleme de rutare	Expunere, curs interactiv	2	
Logistica depozitării. Organizarea și managementul sistemelor de depozite	Expunere, curs interactiv	2	
Managementul stocurilor și integrarea transportului cu activitățile de depozitare	Expunere, curs interactiv	2	
Logistica distribuției și transportul multimodal/intermodal	Expunere, curs interactiv	2	
Digitalizarea logisticii transporturilor. Sisteme informatice, IoT, AI și tendințe în logistica inteligentă	Expunere, curs interactiv	2	

Bibliografie

1. Christopher, M. (2022). *Logistics & Supply Chain Management*. Pearson.
2. Chopra, S. (2019). *Supply Chain Management: Strategy, Planning, and Operation*. Pearson.
3. Bowersox, D. J., Closs, D. J., Cooper, M. B., & Bowersox, J. C. (2020). *Supply Chain Logistics Management*. McGraw-Hill.
4. Rushton, A., Croucher, P., & Baker, P. (2022). *The Handbook of Logistics and Distribution Management*. Kogan Page.
5. Ghiani, G., Laporte, G., & Musmanno, R. (2013). *Introduction to Logistics Systems Management*. Wiley.
6. Toth, P., & Vigo, D. (Eds.). (2014). *Vehicle Routing: Problems, Methods, and Applications*. SIAM.

8.2 Seminar	Metode de predare-învătare	Ore	Observatii
Modelarea și rezolvarea problemei de transport cu furnizori și beneficiari multipli	Învățarea prin probleme	4	
Analiza costurilor logistice și alegerea variantei optime de transport	Învățarea prin probleme	4	
Planificarea rutelor de transport. Aplicații ale Vehicle Routing Problem (VRP)	Învățarea prin probleme	4	
Dimensionarea și organizarea unui sistem de depozitare	Învățarea prin probleme	2	
Managementul stocurilor și determinarea necesarului de aprovizionare	Învățarea prin probleme	2	
Planificarea unui lanț logistic și a distribuției mărfurilor	Învățarea prin probleme	2	
Aplicație integrată: proiectarea și optimizarea unui sistem logistic de transport	Învățarea prin probleme	2	

Bibliografie

1. Christopher, M. (2022). *Logistics & Supply Chain Management*. Pearson.
2. Chopra, S. (2019). *Supply Chain Management: Strategy, Planning, and Operation*. Pearson.
3. Bowersox, D. J., Closs, D. J., Cooper, M. B., & Bowersox, J. C. (2020). *Supply Chain Logistics Management*. McGraw-Hill.
4. Rushton, A., Croucher, P., & Baker, P. (2022). *The Handbook of Logistics and Distribution Management*. Kogan

Page.
5. Ghiani, G., Laporte, G., & Musmanno, R. (2013). *Introduction to Logistics Systems Management*. Wiley.
6. Toth, P., & Vigo, D. (Eds.). (2014). *Vehicle Routing: Problems, Methods, and Applications*. SIAM.

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

Conținutul disciplinei este în concordanță cu ceea ce se studiază la alte universități din țară şi 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	**Activitate continuă și participare la curs:** participare activă la implicarea în discuții despre teme de logistică, inclusiv folosirea terminologiei specifice; capacitatea de a interpreta critic rezultatele și de a formula concluzii tehnice.	Evaluare pe parcurs	10 %
	Cunoașterea și aplicarea conceptelor, relațiilor și metodelor de logistică a transporturilor; înțelegerea conceptelor economice de bază în partea de transporturi.	Examen scris	60%
10.5 Seminar	**Activitate continuă și participare la seminar:** Participarea activă la seminar, rezolvarea aplicațiilor teoretice și practice	Evaluarea pe parcurs, constând în minim 3 teste de seminar	30 %

10.6 Standard minim de performanță

Identificarea corectă a elementelor de logistică în transporturi, descrierea legăturii strânse dintre transporturi și inginerie, participarea la minim 5/7 seminarii. Obținerea notei minimum 5 la fiecare componentă obligatorie de evaluare: teste de seminar și examen.

Nivel de performanță	Descriere generală	Caracteristici
Excelent (9–10)	Demonstrează o foarte bună însușire a cunoștințelor și capacitatea de a le aplica corect în rezolvarea problemelor specifice.	Răspunsuri corecte și complete; aplică adecvat conceptele și rezolvă corect aplicațiile.
Foarte bine (8)	Demonstrează cunoștințe solide și o bună capacitate de aplicare.	Răspunsuri în mare parte corecte; erori minore, fără impact major asupra rezultatului.
Bine (7)	Demonstrează cunoștințe corespunzătoare și capacitate satisfăcătoare de aplicare.	Înțelege conceptele de bază; rezolvă aplicațiile cu unele erori sau omisiuni.
Suficient (5-6)	Demonstrează nivel minim de cunoștințe și înțelegere.	Cunoaște noțiunile de bază; aplicarea este parțial corectă și necesită îndrumare.
Insuficient (<5)	Nu demonstrează atingerea nivelului minim de	Cunoștințe insuficiente; răspunsuri

		competențe.	incorecte sau incomplete; dificultăți în aplicarea conceptelor.

Prezenta Fișă de disciplină a fost avizată în ședința de Consiliu de departament din data de 18/09/2026 și aprobată în ședința de Consiliu al facultății din data de 21/09/2026.

Prof. dr. ing. Ioan Călin ROȘCA, **Decan**	**Prof. dr. ing. Mihai DUGULEANĂ,** **Director de departament**
Prof. dr. ing. Mihai DUGULEANĂ, **Titular de curs**	**Prof. dr. ing. Mihai DUGULEANĂ,** **Titular de 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)/ **DS** (disciplină de specializare)/ **DC** (disciplină complementară).

[4)] Regimul disciplinei (obligativitate) - se alege una din variantele: **DOB** (disciplină obligatorie)/ **DOP** (disciplină opțională)/ **DFA** (disciplină facultativă).

[5)] Un credit este echivalent cu 25 sau 30 de ore.
Orele de studiu individual se calculează ca diferență dintre **totalul de ore dedicate disciplinei [**(25 sau 30) ore x nr. de credite] și **orele didactice** pe semestru.
Exemplu pentru o disciplină cu 2 C + 2 S și 5 credite: (30_{ore} x $5_{credite}$) – (4_{ore} x $14_{săptămâni}$) = 94 ore.
Pentru un credit se pot aloca 25 sau 30 ore de pregătire pentru dobândirea rezultatelor învățării, cu respectarea recomandării ARACIS "*ca numărul orelor de studiu individual să fie cel puțin egal cu cel al orelor de pregătire universitară formată din ore didactice*"; **nr. de ore alocate pentru un credit se decide la nivelul facultății**.