FIŞA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior	Universitatea Transilvania din Brașov
1.2 Facultatea	Facultatea de Inginerie Mecanica
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 traficului / Inginer

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei	Limba engleză 4							
2.2 Titularul activităților de curs				Conf. dr. Cristina Silvia VÂLCEA				
2.3 Titularul activităților de seminar/ laborator/ proiect				Conf. dr. Cristina Silvia VÂLCEA				
2.4 Anul de studiu	2	2.5 Semestrul	2	2.6 Tipul de evaluare	V	2.7 Regimul disciplinei	Conținut[3)]	DC
							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**
3.4 Total ore din planul de învățământ	28	din care: 3.5 curs	14	3.6 seminar/ laborator/ proiect	14
Distribuția fondului de timp					ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie şi notițe					10
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate şi pe teren					10
Pregătire seminare/ laboratoare/ proiecte, teme, referate, portofolii şi eseuri					6
Tutoriat					6
Examinări					
Alte activități.....					

3.7 Total ore de activitate a 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	-
4.2 de competențe	Nivelul mediu (B1)

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1 de desfăşurare a cursului	• laptop, videoproiector, conexiune la internet
5.2 de desfăşurare a seminarului/ laboratorului/ proiectului	• laptop, videoproiector, conexiune la internet

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

Competențe profesionale	
Competențe transversale	**CT1. Competen e de comunicare și interpersonale** **1.1. Cunoștințe** R.Î.CT.1.1.1. Studentul identifica și explica conceptele și teoriile de baza ale comunicării interpersonale și tehnice (ascultare activa, feedback, canale de comunicare), ale managementului de proiect (etape, resurse, termene limita) și ale gândirii critice (analiza, sinteza, evaluare) R.Î.CT.1.1.2. Studentul argumentează modul în care aceste competențe de baza sunt esențiale pentru a gestiona situații și procese complexe asociate ingineriei transporturilor, cum ar fi coordonarea unei echipe pentru un proiect de infrastructura sau prezentarea unui studiu de trafic către o audiența non-tehnica. **1.2. Aptitudini** R.Î.CT.1.2.1. Studentul utilizează principii și metode de baza pentru a comunica eficient și a colabora în echipa în procese specifice specializării, cum ar fi redactarea unui raport tehnic sau participarea la o ședința de proiect. R.Î.CT.1.2.2. Studentul are capacitatea de a colabora cu specialiști din diverse domenii (arhitecți, urbaniști, economiști) pentru a dezvolta proiecte complexe de infrastructura și mobilitate. R.Î.CT.1.2.3. Studentul are abilitatea de a gestiona conflictele și de a găsi soluții de compromis între diferitele parți implicate în proiecte de transport (autorități locale, cetățeni, companii private). **1.3. 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. R.Î.CT.1.3.2. Studentul demonstrează autonomie în învățare și adaptabilitate pe problematici specifice domeniului, căutând pro activ soluții la provocări neprevăzute. CT2. Competențe de planificare și organizare 2.1 Cunoștințe R.Î.CT.2.1.4. Planificarea operațională: Detalierea pașilor specifici și a resurselor necesare pentru a atinge obiectivele de zi cu zi. 2.2. Aptitudini R.Î.CT.2.2.1. Studentul utilizează principii și metode de planificare, cum ar fi diagrama Gantt sau diagramele de rețea (PERT/CPM), pentru a organiza activitățile dintr-un proiect specific. De exemplu, un inginer poate crea o diagramă care detaliază etapele unui studiu de trafic, de la colectarea datelor până la redactarea raportului final. 2.3 Responsabilitate și autonomie R.Î.CT.2.3.2. Studentul demonstrează autonomie în învățarea de noi instrumente și metodologii de planificare și organizare, precum cele bazate pe tehnici agile, pentru a-și îmbunătăți continuu eficiența

7. Obiectivele disciplinei (reieşind din competențele specifice acumulate)

7.1 Obiectivul general al disciplinei	• Cursul isi propune sa imbunatateasca nivelul mediu al studentilor, ceea ce le va permite sa inteleaga un text de specialitate in engleza, sa produca texte in engleza, ceea ce le va permite sa-si prezinte ideile,sa de faca intelesi, sa lucreze cu alti studenti in proiecte nationale si internationale. • Dezvoltarea competențelor de comunicare şi relaționale: capacitatea de a comunica în domeniul profesional, inclusiv în limbi de circulație internațională, aprofundate pe parcursul anilor de studii;
7.2 Obiectivele specifice	• Dezvoltarea abilitatilor orale si scrise in diverse contexte profesionale.

	• să dobândească abilitatea de a utiliza structurile gramaticale și cele lexicale de specialitate studiate în contexte sociale și culturale concrete, în situatii comunicaționale reale din domeniu. • dezvoltarea abilităților de lucru în echipă în cadrul unui proiect în domeniul științelor inginerești.

8. Conținuturi

8.1 Curs	Metode de predare	Număr de ore	Observații
1. Piston machines	Expunere de date si predare interactiva	2	-
2. Pressure vessels and heat exchangers	Expunere de date si predare interactiva	2	-
3. Turbomachinery	Expunere de date si predare interactiva	2	-
4. Power generation	Expunere de date si predare interactiva	2	-
5. Electrical engineering	Expunere de date si predare interactiva	2	-
6. Fuel cells	Expunere de date si predare interactiva	2	-
7. Primary energy	Expunere de date si predare interactiva	2	-

Bibliografie

Glendinning, E.H., & Glendinning, N. (2001) Oxford English for Electrical and Mechanical Engineering, OUP
Ibbotson, M. (2008) Cambridge English for Engineering. CUP
Ronney, P. (2021) Basics of mechanical engineering: Integrating science, technology and common sense. Lecture material
Grote, K.-H. & Antonsson, E. (2009). Springer Handbook of Mechanical Engineering. Springer
Callister, W., Rethwisch, D. (2018). Materials Science and Engineering. Wiley
Timings, R. (2006). Newnes Mechanical Engineer's Pocket Book. Elsevier
Kutz, M. (2015). Mechanical Engineers' Handbook. Materials and Engineering Mechanics. Wiley
Ramalingam, K. K. (2009) Handbook of mechanical engineering terms. New age international limited
Wickert, J., Lewis, K. (2021) An Introduction to Mechanical Engineering. Cengage.
Oxford English Dictionary – online version - https://www.oed.com/?tl=true

8.2 Seminar/ laborator/ proiect	Metode de predare-învățare	Număr de ore	Observații
1. Piston machines	Expunere de date si predare interactiva	2	-
2. Pressure vessels and heat exchangers	Expunere de date si predare interactiva	2	-
3. Turbomachinery	Expunere de date si predare interactiva	2	-
4. Power generation	Expunere de date si predare interactiva	2	-
5. Electrical engineering	Expunere de date si predare interactiva	2	-
6. Fuel cells	Expunere de date si predare interactiva	2	-

7. Primary energy	Expunere de date si predare interactiva	2	-

Bibliografie

Glendinning, E.H., & Glendinning, N. (2001) Oxford English for Electrical and Mechanical Engineering, OUP

Ibbotson, M. (2008) Cambridge English for Engineering. CUP

Ronney, P. (2021) Basics of mechanical engineering: Integrating science, technology and common sense. Lecture material

Grote, K.-H. & Antonsson, E. (2009). Springer Handbook of Mechanical Engineering. Springer

Callister, W., Rethwisch, D. (2018). Materials Science and Engineering. Wiley

Timings, R. (2006). Newnes Mechanical Engineer's Pocket Book. Elsevier

Kutz, M. (2015). Mechanical Engineers' Handbook. Materials and Engineering Mechanics. Wiley

Ramalingam, K. K. (2009) Handbook of mechanical engineering terms. New age international limited

Wickert, J., Lewis, K. (2021) An Introduction to Mechanical Engineering. Cengage.

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

Studentul dobandeste abilitati care ii servesc la angajabilitate deoarece studentul va sti cum sa se faca atractiv pe piata muncii

10. Evaluare

Tip de activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Curs	Barem de evaluare	verificare	50 %
10.5 Seminar/ laborator/ proiect		prezentare seminar	50 %
10.6 Standard minim de performanță			
• Elaborarea unui discurs oral/scris complex,bogat lexical și sintactic, articulat precis din punct de vedere logic pe o temă dată.			

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. Calin ROSCA **Decan**	**Prof.dr.ing. Mihai DUGULEANĂ,** **Director de departament**
Conf. dr. Valcea Cristina Silvia **Titular de curs**	Conf. dr. Valcea Cristina Silvia **Titular de seminar**

Notă:

1) Domeniul de studii - se alege una din variantele: Licență/ Masterat/ Doctorat (se completează conform cu Nomenclatorul domeniilor şi 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 şi 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**.