FIŞA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1. Instituția de învățământ superior	Universitatea Transilvania din Brașov
1.2. Facultatea	Inginerie Mecanică
1.3. Departamentul	Autovehicule și Transporturi
1.4. Domeniul de studii de .....[1)]	Ingineria Transporturilor
1.5. Ciclul de studii[2)]	Licență
1.6. Programul de studii	Autovehicule Rutiere
1.7. Forma de învățământ	ID/IFR

2. Date despre disciplină

2.1. Denumirea disciplinei	**Practică de specialitate (PS-FR)**							
2.2. Coordonatorul de disciplină				Ș.l.dr.ing. Adrian BUDALĂ				
2.3. Tutorele de disciplină				Ș.l.dr.ing. Adrian BUDALĂ, Ș.l.dr.ing. Iuliana COSTIUC, Ș.l.dr.ing. Ionut Alexandru RADU				
2.4. Anul de studii	III	2.5. Semestrul	II	2.6. Tipul de evaluare	V	2.7. Regimul disciplinei	Conținut[3)]	DS
							Obligativitate[4)]	DOB

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

3.1. Număr de ore pe săptămână din planul de învățământ la forma IF	3	din care: 3.2. curs		3.3. seminar/laborator/proiect	
3.4. Total ore pe semestru din planul de învățământ la forma ID/IFR	90	din care: 3.5. AI	-	3.6. Pr[5)]	90
Distribuția fondului de timp					**ore**
3.4.1. Studiul după manual, suport de curs, bibliografie şi notițe (AI)					-
3.4.2. Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate şi pe teren					10
3.4.3. Pregătire seminare / laboratoare / proiecte, teme, referate, portofolii şi eseuri					20
3.4.4.Tutoriat (consiliere profesională)					
3.4.5. Examinări					
3.4.6. Alte activități (comunicare bidirecțională, sincronă/asincronă pe platformă cu studenții)					
3.7. Total ore de activitate individuală a studentului (AI+SI)	30				
3.8. Total ore pe semestru	120				
3.9. Numărul de credite[6)]	4				

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1. de curriculum	
4.2. de competențe	

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1. de desfăşurare a cursului	
5.2. de desfăşurare a seminarului / laboratorului / proiectului	Societăți de transport, Servicii de organizare a circulației, Regii de transport public, Service-uri auto etc.

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

Competențe profesionale	**CP.1 Ajustează proiectele produselor** **Rezultate ale învățării** **1.1. Cunoștințe** R.Î.1.1.1. Studentul/absolventul identifică și explică conceptele, teoriile și metodele de bază ale domeniului ingineriei autovehiculelor și ale specializării. R.Î.1.1.2. Studentul/absolventul analizează și argumentează rezultate teoretice, experimentale și documentația tehnică asocia tă domeniului ingineriei autovehiculelor. **1.2. Aptitudini** R.Î.1.2.1. Studentul/absolventul utilizează principii și metode de bază din domeniu și le aplică în procese specifice special izării. R.Î.1.2.2. Studentul/absolventul aplică principii și metode de bază și rezolvă probleme asociate reprezentărilor grafice, baz elor de date, modelării și simulării sistemelor și proceselor din domeniul autovehiculelor. **1.3. Responsabilitate și autonomie** R.Î.1.3.2. Studentul/absolventul demonstrează autonomie în învățare pe problematici specifice domeniului. **CP.3 Anticipează schimbările tehnologiei auto** **Rezultate ale învățării** **3.1. Cunoștințe** R.Î.3.1.1. Studentul/absolventul identifică și explică conceptele, teoriile și metodele de bază ale domeniului ingineriei autovehiculelor și ale specializării. R.Î.3.1.2. Studentul/absolventul analizează și argumentează rezultate teoretice, experimentale și documentația tehnică asocia tă domeniului ingineriei autovehiculelor. **3.2. Aptitudini** R.Î.3.2.1. Studentul/absolventul demonstrează cunoașterea și utilizarea metodelor avansate de analiză în construcția și exploatarea autovehiculelor. R.Î.3.2.2. Studentul/absolventul selectează și utilizează concepte, teorii, modele și metode de integrare a autovehiculelor în sistemele de transport rutier. **3.3. Responsabilitate și autonomie** R.Î.3.3.1. Studentul/absolventul selectează și analizează sursele bibliografice specifice domeniului. R.Î.3.3.2. Studentul/absolventul demonstrează autonomie în învățare pe problematici specifice domeniului. **CP.4 Aprobă proiecte inginerești** **Rezultate ale învățării** **4.1. Cunoștințe** R.Î.4.1.1. Studentul/absolventul identifică și explică conceptele, teoriile și metodele de bază ale domeniului ingineriei autovehiculelor și ale specializării. **4.2. Aptitudini** R.Î.4.2.1. Studentul/absolventul elaborează documentație tehnică, inclusiv desene de execuție și de ansamblu, interpretează condiții tehnice și verifică concordanța dintre caracteristicile prescrise și rolul funcțional al reperelor. R.Î.4.2.2. Studentul/absolventul analizează și interpretează rezultatele obținute. **4.3. Responsabilitate și autonomie** R.Î.4.3.1. Studentul/absolventul selectează și analizează sursele bibliografice specifice domeniului. R.Î.4.3.2. Studentul/absolventul demonstrează autonomie în învățare pe problematici specifice domeniului. **CP.5 Construcția automobilelor** **Rezultate ale învățării** **5.1. Cunoștințe** R.Î.5.1.1. Studentul/absolventul identifică și explică conceptele, teoriile și metodele de bază ale domeniului ingineriei autovehiculelor și ale specializării. **5.2. Aptitudini** R.Î.5.2.1. Studentul/absolventul utilizează principii și metode de bază din domeniu și le aplică în procese specifice special izării. cerințele. **5.3. Responsabilitate și autonomie** R.Î.5.3.1. Studentul/absolventul selectează și analizează sursele bibliografice specifice domeniului. R.Î.5.3.2. Studentul/absolventul demonstrează autonomie în învățare pe problematici specifice domeniului. **Cp.8 Efectuează cercetare științifică** Rezultatele învățării 8.1. Cunoștințe R.Î. 8.1.2. Studentul/absolventul analizează și argumentează rezultate teoretice, experimentale și documentația tehnică asoci ată domeniului ingineriei autovehiculelor. 8.2. Abilități R.Î. 8.2.1. Studentul/absolventul utilizează principii și metode de bază din domeniu și le aplică în procese specifice specia lizării. R.Î. 8.2.2. Studentul/absolventul aplică principii și metode de bază și rezolvă probleme asociate reprezentărilor grafice, ba zelor de date, modelării și simulării sistemelor și proceselor din domeniul autovehiculelor. R.Î. 8.2.3. Studentul/absolventul selectează și aplică concepte, principii și metode de bază din domeniu pentru calcule mecan ice și de rezistență specifice ingineriei autovehiculelor.

	R.Î. 8.2.4. Studentul/absolventul elaborează documentație tehnică, inclusiv desene de execuție și de ansamblu, interpretează condiții tehnice și verifică concordanța dintre caracteristicile prescrise și rolul funcțional al reperelor. R.Î. 8.2.5. Studentul/absolventul demonstrează cunoașterea și utilizarea metodelor avansate de analiză în construcția și expl oatarea autovehiculelor. R.Î. 8.2.6. Studentul/absolventul analizează și interpretează rezultatele obținute. R.Î. 8.2.7. Studentul/absolventul rezolvă problemele tehnologice în utilizarea sistemelor autovehiculelor. 8.3. Responsabilitate și autonomie R.Î. 8.3.1. Studentul/absolventul selectează și analizează sursele bibliografice specifice domeniului. R.Î. 8.3.2. Studentul/absolventul demonstrează autonomie în învățare pe pro blematici specifice domeniului.
Competențe transversale	**CT.1 Competențe și aptitudini de gândire** R.Î.1.1. Prelucrează informațiile, ideile și conceptele. R.Î.1.3. Soluționează probleme. R.Î.1.4. Gândește creativ și inovativ. **CT. 2 Aptitudini și competențe sociale și de comunicare** R.Î.2.2. Sprijină sau susține pe alții. R.Î.2.3. Colaborează în echipe sau rețele. R.Î.2.5. Respectă codul de conduită etică.

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

7.1. Obiectivul general al disciplinei	Cunoasterea constructiei mijloacelor de transport si a tehnologiilor aplicate pentru operare, mentenanta, diagnoza si reparatii.	
7.2. Obiectivele specifice	• Studiul problemelor grupurilor motopropulsoare si a transmiisilor mijloacelor de transport. • Studiul si analiza organizarii societatilor de transport si a unitatilor service. • Studiul si analiza managementului traficului mijloacelor de transport asociate locului de practica.	

8. Conținuturi [Se vor șterge rândurile inutile de la pct. 8 (de ex., se vor șterge rândurile de la 8.4. dacă disciplina nu are AA/L/P)]

8.1. AI [Titlurile UI-urilor din cursul în tehnologie ID. Atenție: conținuturile AI, din fișele de disciplină pentru ID și IFR, trebuie să fie identice cu cele de la IF!]	Metode de predare	Nr. de ore	Observații
8.2. AT/SF [temele dezbătute în cadrul tutorialelor/seminarelor, conform calendarului disciplinei]	Metode de predare-învățare	Nr. de ore	Observații

Bibliografie:

1. Manea, C., Stratulat, M. – Fiabilitatea şi diagnosticarea automobilelor, Ed. Militară, Bucureşti, 1982.
2. Marincaş, D., Negruş, E., Radu, G., Chiru, A – Combustibili, lubrifianți şi materiale speciale pentru automobile, E.D.P. Bucureşti 1983
3. Țurea, N., ş.a. – Echipamente şi tehnici de diagnosticare a automobilelor, Universitatea Transilvania din Braşov, 1996. Țurea, N., ş.a.- Diagnosticarea motoarelor. Ed. Universității din Braşov, 2006.
4. Țurea, N., ş.a.- Diagnosticarea sistemelor autovehiculelor. Ed. Universității din Braşov, 2007.
5. Țurea, N. – Diagnosticarea autovehiculelor, inființarea, proiectarea şi organizarea unităților autoservice Vol.I, 2011.
6. Țurea, N. - Diagnosticarea autovehiculelor, inființarea, proiectarea şi organizarea unităților autoservice Vol.II, 2012.
7. Denton, T. Advanced Automotive Fault Diagnosis. Elsevier Buttelworth-Heinermann, Oxford, UK, 2006.

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

Corelații de conținut cu:

Cerințele Societății Inginerilor de Autovehicule din Romania (SIAR);
Cerințele Society of Automotive Engineers (SAE USA);
SC SCHAEFER – Romania SA;
SC DACIA GROUP RENAULT SA;
SC FORD Romania SA;
SC AUTOLIVE Romania SA.
Companii de transport public
Societăți de transport marfă

10. Evaluare

Tip de activitate	10.1. Criterii de evaluare	10.2. Metode de evaluare	10.3. Pondere din nota finală
10.4. AI (curs)			

10.5. TC / AA / ST / L / P / Pr	Relevanța proiectului de practică. Deprinderile și cunoștințele dobândite. Evaluarea coordonatorului de practică a companiei gazdă.		50%
	Capacitatea de a răspunde coerent întrebărilor comisiei		50%

Grilă de evaluare pe niveluri de performanță

Nivel de performanță	Descriere generală	Caracteristici
Excelent (9–10)	Aplică autonom și corect cunoștințele teoretice în activitățile de practică tehnologică, demonstrează înțelegerea proceselor specifice domeniului Ingineriei Transporturilor și realizează sarcinile la un nivel profesional ridicat.	Identifică și explică procesele și echipamentele observate; utilizează corect documentația tehnică; respectă integral procedurile de lucru, normele SSM și cerințele de calitate; manifestă inițiativă, responsabilitate și autonomie; consemnează și prezintă clar activitățile și rezultatele practicii.
Foarte bine (8)	Aplică foarte bine cunoștințele în situații practice și îndeplinește corect majoritatea sarcinilor, cu un grad redus de îndrumare.	Înțelege fluxurile tehnologice și operaționale; utilizează adecvat documentația și instrumentele specifice; respectă normele de securitate și procedurile; comunică eficient cu personalul; documentează corect activitățile, cu mici omisiuni nesemnificative.
Bine (7)	Aplică satisfăcător cunoștințele teoretice în activitățile practice și execută sarcinile uzuale, necesitând îndrumare periodică.	Recunoaște principalele procese și componente specifice transporturilor; utilizează documentația tehnică la nivel de bază; respectă regulile de lucru și securitate; îndeplinește sarcinile repartizate, dar prezintă unele dificultăți de analiză, argumentare sau autonomie.
Suficient (5-6)	Demonstrează un nivel minim de înțelegere și aplicare a cunoștințelor, reușind să execute sarcini simple numai cu sprijin și supraveghere.	Identifică parțial activitățile și procesele observate; utilizează limitat documentația tehnică; respectă cerințele esențiale de securitate; documentarea practicii este incompletă sau superficială; manifestă autonomie redusă și necesită îndrumare frecventă.
Insuficient (<5)	Răspunsuri greșite la subiectele examenului scris	Nu demonstrează nivelul minim de competențe necesare desfășurării activităților de practică tehnologică și nu îndeplinește cerințele disciplinei.

10.6. Standard minim de performanță

Demonstrează un nivel minim de înțelegere și aplicare a cunoștințelor, reușind să execute sarcini simple numai cu sprijin și supraveghere. Demonstrează cunoașterea unor activități practice de bază în domeniu.

Prezenta Fișă de disciplină a fost avizată în ședința de Consiliu de departament din data 18.09.2026 și aprobată în ședința de Consiliu al facultății din data 29/09/2026.

Prof.dr.ing. Ioan Călin ROȘCA,
Decanul facultății

Prof.dr.ing. Mihai DUGULEANĂ,
Directorul de departament

Ș.l.dr.ing. Adrian BUDALĂ
Titularul de curs (AI)

Ș.l.dr.ing. Adrian BUDALĂ, Ș.l.dr. ing. Iuliana COSTIUC, Ș.l.dr.ing. Ionut Alexandru RADU,
Titularul de AT+TC / AA / SF+ST / L / P / Pr

Notă:

[1] Domeniul de studii – se alege una din variantele: Licență / Masterat (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.

[3] Regimul disciplinei (conținut); se alege una din variantele: pentru nivelul de licență – DF (disciplină fundamentală) / DD (disciplină din domeniu) / DS (disciplină de specialitate) / DC (disciplină complementară); pentru nivelul de masterat – DAP (disciplină de aprofundare) / DSI (disciplină de sinteză) / DCA (disciplină de cunoaștere avansată).

[4] Regimul disciplinei (obligativitate) – se alege una din variantele: DI (disciplină impusă) / DO (disciplină opțională) / DFc (disciplină facultativă).

[5] AI – activități de autoinstruire; AT – activități tutoriale; TC – teme de control; AA – activități asistate; SF – seminar față în față; ST – seminar în sistem tutorial; L – activități de laborator; P – proiect, lucrări practice; Pr – practică (de domeniu/de specialitate).

[6] Un credit este echivalent cu 30 de ore de studiu (activități didactice și studiu individual).