

FIȘA DISCIPLINEI¹

1. Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior	UNIVERSITATEA POLITEHNICA TIMIȘOARA
1.2 Facultatea ² / Departamentul ³	INGINERIE HUNEDOARA / INGINERIE ȘI MANAGEMENT
1.3 Catedra	—
1.4 Domeniul de studii (denumire/cod ⁴)	INGINERIA AUTOVEHICULELOR / 160
1.5 Ciclul de studii	LICENȚĂ
1.6 Programul de studii (denumire/cod/calificarea)	AUTOVEHICULE RUTIERE / L20402016030 / INGINER

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei/Categoria formativă ⁵	Autovehicule și instalații cu destinație specială						
2.2 Titularul activităților de curs	Șef lucrări dr. ing. BUDIUL BERGHIAN ADINA						
2.3 Titularul activităților aplicative ⁶	Șef lucrări dr. ing. BUDIUL BERGHIAN ADINA						
2.4 Anul de studii ⁷	IV	2.5 Semestrul	II	2.6 Tipul de evaluare	E	2.7 Regimul disciplinei ⁸	DO

3. Timp total estimat - ore pe semestru: activități didactice directe (asistate integral sau asistate parțial) și activități de pregătire individuală (neasistate)⁹

3.1 Număr de ore asistate integral/săptămână	3,5 , format din:	3.2 ore curs	2	3.3 ore seminar/laborator/proiect	1,5
3.1* Număr total de ore asistate integral/sem.	49 , format din:	3.2* ore curs	28	3.3* ore seminar/laborator/proiect	21
3.4 Număr de ore asistate parțial/săptămână	, format din:	3.5 ore practică		3.6 ore elaborare proiect de diplomă	
3.4* Număr total de ore asistate parțial/semestru	, format din:	3.5* ore practică		3.6* ore elaborare proiect de diplomă	
3.7 Număr de ore activități neasistate/săptămână	4,28 , format din:	ore documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren			1
		ore studiu individual după manual, suport de curs, bibliografie și notițe			2
		ore pregătire seminarii/laboratoare, elaborare teme de casă și referate, portofolii și eseuri			1,28
3.7* Număr total de ore activități neasistate/semestru	60 , format din:	ore documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren			14
		ore studiu individual după manual, suport de curs, bibliografie și notițe			28
		ore pregătire seminarii/laboratoare, elaborare teme de casă și referate, portofolii și eseuri			18
3.8 Total ore/săptămână ¹⁰	7,78				
3.8* Total ore/semestru	109				
3.9 Număr de credite	4				

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	<ul style="list-style-type: none"> Bazele ingineriei autovehiculelor; Organe de mașini I și II, Acționări hidraulice și pneumatice, Tribologie; Calculul și construcția motoarelor cu ardere internă; Calculul și construcția autovehiculelor rutiere; Tehnologia fabricării și asamblării autovehiculelor rutiere; Fiabilitatea și Terotehnica A.R.
-------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

¹ Formularul corespunde Fișei Disciplinei promovată prin OMECTS 5703/18.12.2011 și cerințelor Standardelor specifice ARACIS valabile începând cu 01.10.2017.

² Se înscrie numele facultății care gestionează programul de studii căruia îi aparține disciplina.

³ Se înscrie numele departamentului căruia i-a fost încredințată susținerea disciplinei și de care aparține titularul cursului.

⁴ Se înscrie codul prevăzut în HG nr.140/16.03.2017 sau în HG similare actualizate anual.

⁵ Disciplina se încadrează potrivit planului de învățământ în una dintre următoarele categorii formative: disciplină fundamentală (DF), disciplină de domeniu (DD), disciplină de specialitate (DS) sau disciplina complementară (DC).

⁶ Prin activități aplicative se înțeleg activitățile de: seminar (S) / laborator (L) / proiect (P) / practică (Pr).

⁷ Anul de studii în care este prevăzută disciplina în planul de învățământ.

⁸ Disciplina poate avea unul din următoarele regimuri: disciplină impusă (DI), disciplină opțională (DO) sau disciplină facultativă (Df).

⁹ Numărul de ore de la rubricile 3.1*, 3.2*,...,3.8* se obțin prin înmulțirea cu 14 (săptămâni) a numărului de ore din rubricile 3.1, 3.2,...., 3.8. Informațiile din rubricile 3.1, 3.4 și 3.7 sunt chei de verificare folosite de ARACIS sub forma: (3.1)+(3.4) ≥ 28 ore/săpt. și (3.8) ≤ 40 ore/săpt.

¹⁰ Numărul total de ore / săptămână se obține prin însumarea numărului de ore de la punctele 3.1, 3.4 și 3.7.

4.2 de competențe	<ul style="list-style-type: none"> Operarea cu concepte fundamentale din domeniul științelor ingineresti
-------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1 de desfășurare a cursului	<ul style="list-style-type: none"> Sală de curs echipată cu videoproiector și conexiune la Internet
5.2 de desfășurare a activităților practice	<ul style="list-style-type: none"> Service-uri specializate pe întreținere și reparare autovehicule, laborator cu standuri specifice pentru lucrările de laborator

6. Competențe la formarea cărora contribuie disciplina

Competențe specifice	<ul style="list-style-type: none"> C5. <ul style="list-style-type: none"> C5.1. Aplicarea principiilor și metodelor de bază pentru proiectarea tehnologiilor de mentenanță pentru autovehicule rutiere C5.2. Identificarea și aplicarea criteriilor și metodelor adecvate pentru evaluarea calității sistemelor de mentenanță pentru autovehicule rutiere C5.3. Prezentarea conceptelor, teoriilor și metodelor de bază utilizate în proiectarea și aplicarea tehnologiilor de mentenanță pentru autovehicule rutiere C5.4. Proiectarea sistemelor de mentenanță pentru autovehicule rutiere C5.5. Utilizarea cunoștințelor de bază pentru explicarea diferitelor tehnologii de mentenanță pentru autovehicule rutiere
Competențele profesionale în care se înscriu competențele specifice	<ul style="list-style-type: none"> C5. Proiectarea și aplicarea tehnologiilor de mentenanță pentru autovehicule rutiere
Competențele transversale în care se înscriu competențele specifice	<ul style="list-style-type: none">

7. Obiectivele disciplinei (asociate competențelor de la punctul 6)

7.1 Obiectivul general al disciplinei	<ul style="list-style-type: none"> Asigurarea pregătirii fundamentale și de specialitate în întreținerea, diagnosticarea și repararea autovehiculelor și instalațiilor cu destinație specială
7.2 Obiectivele specifice	<ul style="list-style-type: none"> Disciplina urmărește familiarizarea studenților cu aspectele teoretice și practice ale bunei funcționări a autovehiculelor. Aceasta se face prin introducerea în cunoștințele studenților a noțiunilor de bază privind componența și funcționarea autovehiculelor cu destinație specială, astfel încât promovarea acestui curs să certifice un minim de seriozitate în abordarea superioară a proceselor de proiectare și buna funcționare a acestor categorii de autovehicule.

8. Conținuturi¹¹

8.1 Curs	Număr de ore	Metode de predare ¹²
Utilaje pentru săpat și transportat utilizate la construcția căilor rutiere Încărcătoare frontale Buldozere Excavatoare Tractorul încărcător hidraulic TIH-445	6	Expunere cu mijloace multimedia, conversații și explicații asupra tematicii
Automacarale Destinație	4	

¹¹ Se detaliază toate activitățile didactice prevăzute prin planul de învățământ (tematicile prelegerilor și ale seminariilor, lista lucrărilor de laborator, conținuturile etapelor de elaborare a proiectelor, tematica fiecărui stagiu de practică). Titlurile lucrărilor de laborator care se efectuează pe standuri vor fi însoțite de notația „(*)”.

¹² Prezentarea metodelor de predare va include și folosirea noilor tehnologii (e-mail, pagină personalizată de web, resurse în format electronic etc.).

Construcția automacaranelor; elemente de calcul		
Autovehicule pentru intervenții la rețelele electrice Autospeciale cu platformă Platforma ridicătoare cu brațe	4	
Autovehicule pentru întreținerea și repararea drumurilor Mașini pentru curățat zăpada Mașini pentru împrăștiat material antiderapant Autoperii colectoare Autostropitori Autogudronatoare Mașina de repartizat criblură	6	
Autovehicule pentru colectarea și transportul reziduurilor Destinație și scheme de principiu Elemente de construcție și calcul	4	
Autofrigorifice Regimul de răcire Regimul de încălzire Regimul de dezghețare	4	
Bibliografie ¹³ 1. Bularda, Gh., ș.a., - Reziduuri menajere, stradale și industriale, Editura Tehnică.București, 1992; 2. Feher, G.,- Evacuarea și valorificarea reziduurilor menajere , EDP București, 1991; 3. Jercan, S., - Suprastructura și întreținerea drumurilor, EDP București, 1980; 4. Voicu, Gh., - Considerații asupra procesului de lucru al autoperiilor colectoare. Sesiunea de comunicări științifice ISBTeh'2002, Univ. Politehnica București..		
8.2 Activități aplicative¹⁴	Număr de ore	Metode de predare
LABORATOR	21	Explicație, demonstrație, studiu de caz.
Determinarea parametrilor de lucru ai încărcătoarelor frontale.	4	Efectuarea lucrărilor de laborator în echipă;
Determinarea parametrilor de lucru ai buldozerelor.	4	
Determinarea parametrilor cinematici ai mecanismelor de ridicare și împingere a excavatoarelor mecanice cu funcționare discontinuă	2	
Măsurarea parametrilor funcționali ai mecanismelor de basculare și de sprijinire a macaralei pe sol.	4	
Determinarea parametrilor de lucru ai echipamentului pentru îndepărtarea zăpezii.	4	
Elemente de calcul a cilindrului compactor rotativ din componența mașinilor de colectare a reziduurilor..	3	

¹³ Cel puțin un titlu trebuie să aparțină colectivului disciplinei iar cel puțin un titlu trebuie să se refere la o lucrare de referință pentru disciplină, de circulație națională și internațională, existentă în biblioteca UPT.

¹⁴ Tipurile de activități aplicative sunt cele precizate în nota de subsol 5. Dacă disciplina conține mai multe tipuri de activități aplicative atunci ele se trec consecutiv în liniile tabelului de mai jos. Tipul activității se va înscrie într-o linie distinctă sub forma: „Seminar:”, „Laborator:”, „Proiect:” și/sau „Practică:”.

Bibliografie¹⁵ 1. Babiciu, P., ș.a., - Sistemele hidraulice ale tractoarelor și mașinilor agricole, Edit. Ceres, București, 1984;
2. Căproiu, M., Chelemen, I., ș.a., - Mașini și instalații zootehnice, EDP București, 1982

9. Coroborarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității epistemice, asociațiilor profesionale și angajatori reprezentativi din domeniul aferent programului

- Conținutul disciplinei este în concordanță cu cerințele și așteptările angajatorilor reprezentativi

10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare ¹⁶	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Curs	Înțelegerea și cunoașterea noțiunilor teoretice aferente capitolelor din curs	Examen scris: promovarea a trei subiecte teoretice	60%
10.5 Activități aplicative	S:		
	L: Efectuarea lucrărilor de laborator prevăzute, implicare personală, lucru în echipă la prelucrarea rezultatelor experimentale	Predare referate laborator	40%
	P¹⁷:		
	Pr:		
10.6 Standard minim de performanță (se prezintă cunoștințele minim necesare pentru promovarea disciplinei și modul în care se verifică stăpânirea lor¹⁸)			
•			

Data completării

04.09.2017

**Director de departament
(semnătura)**

.....

**Titular de curs
(semnătura)**

.....

Data avizării în Consiliul Facultății¹⁹

06.09.2017

**Titular activități aplicative
(semnătura)**

.....

**Decan
(semnătura)**

.....

¹⁵ Cel puțin un titlu trebuie să aparțină colectivului disciplinei.

¹⁶ Fișele disciplinelor trebuie să conțină procedura de evaluare a disciplinei cu precizarea criteriilor, a metodelor și a formelor de evaluare, precum și cu precizarea ponderilor atribuite acestora în nota finală. Criteriile de evaluare se formulează în mod distinct pentru fiecare activitate prevăzută în planul de învățământ (curs, seminar, laborator, proiect). Ele se vor referi și la formele de verificare pe parcurs (teme de casă, referate ș.a.)

¹⁷ În cazul când proiectul nu este o disciplină distinctă, în această rubrică se va preciza și modul în care rezultatul evaluării proiectului condiționează admiterea studentului la evaluarea finală din cadrul disciplinei.

¹⁸ Nu se va explica cum se acorda nota de promovare.

¹⁹ Avizarea este precedată de discutarea punctului de vedere al board-ului de care aparține programul de studii cu privire la fișa disciplinei.