

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

Facultatea	de Inginerie Electrică și Știința Calculatoarelor
Departamentul	de Electrotehnică
Domeniul de studii	Ingineria Autovehiculelor
Ciclul de studii	Licență
Programul de studii	Echipamente și sisteme de comandă și control pentru autovehicule

2. Date despre disciplină

Denumirea disciplinei	ELEMENTE DE PROIECTARE ÎN DINAMICA AUTOVEHICULELOR				
Anul de studiu	III	Semestrul	6	Tipul de evaluare	V
Regimul disciplinei	Categorica formativă a disciplinei DF - fundamentală, DS - de specializare, DC – complementară				DS
	Categorica de opționalitate a disciplinei: DOB – obligatorie, DOP – opțională, DFA – facultativă				DOB

3. Timpul total estimat (ore alocate activităților didactice)

I a) Număr de ore pe săptămână	2	Curs		Seminar		Laborator/ Lucrări practice		Proiect	2
I b) Totalul de ore pe semestru din planul de învățământ	28	Curs		Seminar		Laborator/ Lucrări practice		Proiect	28

Distribuția fondului de timp pe semestru	ore
II. Studiu individual	25
III. Examinări	3
IV. Alte activități (precizați):	

Total ore studiu individual (II+III)	22
Total ore pe semestru (I.b+II+III+IV)	50
Numărul de credite	2

4. Competențe specifice acumulate

Competențe transversale	
Competențe profesionale	CP1 Ajustează proiectele produselor (Ajustează proiectele de produse sau de părți de produse astfel încât acestea să îndeplinească cerințele.) CP13 Gestionează proiecte de inginerie (Gestionează resursele, bugetul, termenele și resursele umane aferente proiectelor de inginerie și planifică programe și orice activități tehnice relevante pentru proiect.)

5. Rezultatele învățării

Cunoștințe	Aptitudini	Responsabilitate și autonomie
Studentul/absolventul identifică și explică conceptele, teoriile și metodele de bază ale domeniului ingineriei autovehiculelor și ale specializării.	Studentul/absolventul aplică principii și metode de bază și rezolvă probleme asociate reprezentărilor grafice, bazelor de date, modelării și simulării sistemelor și proceselor din domeniul autovehiculelor.	Studentul/absolventul selectează și analizează sursele bibliografice specifice domeniului. Studentul/absolventul demonstrează autonomie în învățare pe problematici specifice domeniului

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

Obiectivul general al disciplinei	- Aprofundarea unor principii de baza în teorie și practică de dinamica autovehiculelor rutiere. - Înșușirea și valorificarea conceptelor de bază din domeniul dinamicii autovehiculelor rutiere.
-----------------------------------	--

7. Conținutul predării și învățării

Curs	Nr. ore	Metode de predare	Observații
Bibliografie minimală recomandată			

Aplicații (seminar / laborator / lucrări practice / proiect)	Nr. ore	Metode de predare	Observații
1. Ședință introductivă, Prezentarea unor detalii organizatorice, norme de securitate și sănătate în muncă - STUDIUL SOLUȚIILOR SIMILARE ȘI AL TENDINȚELOR DE DEZVOLTARE	2	Expunere, discuții, problematizare, studiu de caz	
2. - PARAMETRII CONSTRUCTIVI AI AUTOVEHICULELOR - DEFINIREA CONDIȚIILOR DE AUTOPROPULSARE	2		
3. - REACȚIUNILE NORMALE ALE CAII DE RULARE ASUPRA ROTILOR AUTOVEHICULELOR - CALCUL DE TRACȚIUNE	2		
4. - STUDIUL ȘI DETERMINAREA PERFORMANȚELOR DINAMICE DE TRECERE ȘI DEMARARE ALE AUTOVEHICULELOR - PERFORMANȚELE DE FRANARE ALE AUTOVEHICULELOR	2		
5 - PERFORMANȚELE CONSUMULUI DE COMBUSTIBIL	2		
6. - STABILITATEA ȘI MANIABILITATEA AUTOVEHICULULUI	2		
7. Evaluare	2		

Bibliografie minimală recomandată

1. Tabacu S., s.a. Dinamica Autovehiculelor –Îndrumar de proiectare, Editura Universității din Pitești, 2004;
2. Andreescu, C., Dinamica autovehiculelor pe roți, Vol.1. Bucuresti, Edit. Politehnica Press, 2010;
3. Jazar Reda, Vehicle Dynamics, Springer , 2014;
4. Negrus, E.; s.a., Incercarea autovehiculelor. Bucuresti, Edit. Didactica si Pedagogica, 1983;
5. Otat, V.; s.a., Dinamica autovehiculelor. Craiova, Edit. Universitaria, 2005;
6. Abe, M., Vehicle Handling Dynamics, Theory and Application. Oxford, Butterworth-Heinemann, Published by Elsevier Ltd., 2009;
7. Todorut, A., Bazele dinamicii autovehiculelor. Algoritmi de calcul, teste, aplicatii. Cluj-Napoca, Edit. Sincron, 2005;

8. Evaluare

Tip activitate	Criterii de evaluare	Metode de evaluare	Pondere din nota finală
Evaluare finală	- Capacitatea de aplicare și prezentare a cunoștințelor asimilate la curs în aplicații practice de proiectare - Gradul de însușire a metodicii de proiectare	- Prezentare orală proiect	60%
Evaluare pe parcurs		- Evaluare continuă pe parcursul semestrului (pe baza activităților individuale și de grup desfășurate în cadrul laboratoarelor: realizare proiect)	40%

Fișa disciplinei include, dacă este cazul, elemente adaptate persoanelor cu dizabilități, în funcție de tipul și gradul acestora.

Data completării	Grad didactic, nume, prenume, semnătura titularului de curs	Grad didactic, nume, prenume, semnătura titularului de aplicație
25.09.2026	As. dr. ing. BENIUGA Marius-Constantin	As. dr. ing. BENIUGA Marius-Constantin

Data avizării	Grad didactic, nume, prenume, semnătura responsabilului de program
	Conf.univ.dr.ing. Delia-Aurora CERLINĂ

Data avizării în departament	Grad didactic, nume, prenume, semnătura directorului de departament
	Conf.univ.dr.ing. Delia-Aurora CERLINĂ

Data aprobării în consiliul facultății	Grad didactic, nume, prenume, semnătura decanului
	Prof.univ.dr.ing. Ilie MUSCĂ