

**FIȘA DISCIPLINEI**
**1. Date despre program**

Facultatea	Facultatea de Inginerie Electrică și Știința Calculatoarelor
Departamentul	Departamentul de Electrotehnică
Domeniul de studii	Ingineria autovehiculelor
Ciclul de studii	Licență, învățământ cu frecvență
Programul de studii	Echipe și sisteme de comandă și control pentru autovehicule

**2. Date despre disciplină**

Denumirea disciplinei		<b>Elaborarea proiectului de diplomă 1</b>			
Anul de studiu	<b>IV</b>	Semestrul	<b>8</b>	Tipul de evaluare	<b>Verificare</b>
Regimul disciplinei	Categoría formativă a disciplinei DF - fundamentală, DS - de specializare, DC – complementară				<b>DS</b>
	Categoría de opționalitate a disciplinei: DOB – obligatorie(DI), DOP – opțională(DO), DFA - facultativă				<b>DOB</b>

**3. Timpul total estimat (ore alocate activităților didactice)**

I a) Număr de ore pe săptămână	3	Curs	-	Seminar	-	Laborator/ Lucrări practice	-	Proiect	3
I b) Totalul de ore pe semestru din planul de învățământ	42	Curs	-	Seminar	-	Laborator/ Lucrări practice	-	Proiect	42

Distribuția fondului de timp pe semestru	ore
II.a) Studiu individual	55
II.b) Tutoriat (pentru ID)	0
III. Examinări	3
IV. Alte activități (precizați):	0

Total ore studiu individual (II.a+II.b+III)	58
Total ore pe semestru (I.b+II.a+II.b+III+IV)	100
Numărul de credite	4

**4. Competențe specifice acumulate**

Competențe profesionale/generale	<b>CP.7</b> Efectuează încercări <b>CP.8</b> Analizează datele testelor <b>CP.23</b> Dezvolta solutii inovatoare de mobilitate <b>CP.24</b> Sintetizează informații
Competențe transversale	<b>CT.2</b> Își asumă responsabilitatea <b>CT.3.</b> Utilizează cu precizie echipamente, instrumente sau echipamente tehnologice <b>CT.4.</b> Demonstrează alfabetizarea științifică

**5. Rezultatele învățării**

Cunoștințe	Aptitudini	Responsabilitate și autonomie
La finalul disciplinei, studentul va demonstra cunoașterea și înțelegerea: ✓ principiilor metodologice de elaborare a unui proiect tehnic universitar, inclusiv etapele de concepere, dezvoltare, testare și prezentare; ✓ structurii și conținutului unei lucrări de diplomă în domeniul autovehiculelor; metodelor de documentare științifică, citare și utilizare a surselor bibliografice;	Studentul va fi capabil să: • aleagă, definească și justifice tema proiectului de diplomă în concordanță cu pregătirea profesională și competențele dobândite; • planifice și gestioneze etapele de realizare a proiectului (documentare, proiectare, analiză, redactare); • utilizeze instrumente software și hardware de proiectare și simulare specifice domeniului auto • realizeze calcule, modele și simulări relevante pentru demonstrarea funcționalității sistemului studiat; • interpreteze și coreleze rezultatele obținute, propunând soluții de îmbunătățire tehnică; • elaboreze documentația tehnică completă (text, figuri, tabele, grafice, concluzii) într-o formă științifică coerentă; comunice eficient concluziile și rezultatele, printr-o prezentare tehnică orală și vizuală clară și profesionistă.	Studentul va demonstra capacitatea de a: • lucra autonom în realizarea proiectului, asumându-și responsabilitatea pentru deciziile tehnice luate; • colabora eficient cu îndrumătorul științific și, unde este cazul, cu colegii din echipe de proiect; • respecta termenele și cerințele stabilite în cadrul procesului de elaborare a proiectului; • manifesta rigurozitate, etică profesională și integritate academică în redactare și prezentare; • evalua critic propria activitate, identificând punctele tari și aspectele ce pot fi îmbunătățite; • prezenta și susține public rezultatele obținute, demonstrând competență profesională și încredere în sine.

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

Obiectivul general al disciplinei	Disciplina urmărește realizarea documentației tehnice a proiectului de diplomă și a aplicației practice.
-----------------------------------	--

## 7. Conținutul predării și învățării

Curs	Nr. ore	Metode de predare	Observații
Bibliografie minimală recomandată			

Aplicații (seminar / laborator / lucrări practice / <b>proiect</b> )	Nr. ore	Metode de predare	Observații
<b>Conținutul proiectului :</b>			
1. Documentare pe baza normelor și standardelor naționale și ale Comunității europene, documentare folosind rețelele Internet și stabilirea unei liste preliminare de referințe bibliografice.	1 3		
2. Studiu cu privire la stadiul actual în domeniu, cu referire la tema proiectului de diplomă.			
3. Studiul de model (scheme electrice, desene subansamble mecanice).	4		
4. Proiectarea elementelor funcționale.	8		
5. Modelarea și simularea elementelor proiectate anterior.			
6. Studiu în vederea alegerii componentelor finale ce vor fi utilizate la realizarea temei.	8 4	Experiment, discuții, implicare în activitatea practică	
7. Realizarea, sau, după caz, adaptarea unui dispozitiv, mecanism, instalație, echipament existent, pentru realizarea încercărilor experimentale.	4		
8. Efectuarea de încercări experimentale, folosirea tehnicilor moderne specifice de achiziție și prelucrare a datelor.	12		
9. Elaborarea și redactarea unui material de sinteză privind tematica lucrării, nodulul sau instalația experimentală concepută/ realizată practice, prelucrarea și interpretarea rezultatelor experimentale obținute, concluzii, finalizare referințe bibliografice.	12 4		
Bibliografie minimală recomandată			
[1.] Norme de protecția muncii. [2.] Cataloage cu echipamente [3.] Fondul de carte al Bibliotecii universitare [4.] Fondul de carte al Departamentului de Electrotehnică [5.] Documentația tehnica a echipamentelor			

## 8. Evaluare

Tip activitate	Criterii de evaluare	Metode de evaluare	Pondere din nota finală
Curs			
Seminar			
Laborator/ Lucrări practice			
Proiect	<ul style="list-style-type: none"> <li>pregătirea sistematică a activităților prevăzute în cadrul proiectului;</li> <li>înșușirea cunoștințelor teoretice și practice specifice temei de proiect;</li> </ul>	<p><b>evaluarea continuă</b> pe parcursul semestrului; nota propusă de cadrul didactic coordonator al lucrării de diplomă</p> <p><b>evaluare sumativă</b> la finalul semestrului prin Urmărirea îndeplinirii obiectivelor cercetării, a întregului program de cercetare.</p>	50%  50%

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
25.09.2025		șef lucrări dr. ing. CRISTINA PRODAN

Data avizării	Grad didactic, nume, prenume, semnătura responsabilului de program
25.09.2025	șef lucrări dr. ing. Elena-Daniela LUPU

Data avizării în departament	Grad didactic, nume, prenume, semnătura directorului de departament
25.09.2025	conf. univ. dr. ing. Daniela IRIMIA

Data aprobării în consiliul facultății	Grad didactic, nume, prenume, semnătura decanului
26.09.2025	Prof. dr. ing. Laurentiu- Dan MILICI