

FIȘA DISCIPLINEI (licență)

1. Date despre program

Instituția de învățământ superior	Universitatea „ Ștefan cel Mare “ Suceava
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	PRACTICĂ DE SPECIALITATE				
Titularul activităților de curs					
Titularul activităților aplicative	Șef lucrări dr. ing. Ciprian AFANASOV				
Anul de studiu	III	Semestrul	6	Tipul de evaluare	C
Regimul disciplinei	Categorია formativă a disciplinei DF - fundamentală, DD - în domeniu, DS - de specialitate, DC – complementară				DS
	Categorია de opționalitate a disciplinei: DI - impusă, DO - opțională, DF - facultativă				DI

3. Timpul total estimat (ore alocate activităților didactice)

I a) Număr de ore pe săptămână	90/1 4	Cur s	-	Semina r	90/1 4	Laborator / lucrări practice	-	Proiec t	-
I b) Totalul de ore pe semestru din planul de învățământ	90	Cur s	-	Semina r	90	Laborator / lucrări practice	-	Proiec t	-

II Distribuția fondului de timp pe semestru:	ore
II a) Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe	
II b) Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren	
II c) Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri	7
II d) Tutoriat	
III Examinări	3
IV Alte activități (precizați):	

Total ore studiu individual II (a+b+c+d)	7
Total ore pe semestru (Ib+II+III+IV)	100
Numărul de credite	4

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

Curriculum	•
Competențe	•

5. Condiții (acolo unde este cazul)

Desfășurare a cursului	•	
Desfășurare aplicații	Seminar	• Sală de curs cu videoprojector, tablă
	Laborator / lucrări practice	•
	Proiect	•

6. Competențe specifice acumulate

Competențe	• CP6. Rezolvarea problemelor tehnologice care au ca obiect de activitate cercetarea, proiectarea sau
------------	---

profesionale	întreținerea autovehiculelor electrice, plug-in hibrid și cu hidrogen
Competențe transversale	<ul style="list-style-type: none"> CT1. Executarea sarcinilor profesionale conform cerințelor precizate și în termenele impuse, urmărind un plan de lucru prestabilit și sub îndrumare calificată;

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

Obiectivul general al disciplinei	<ul style="list-style-type: none"> Obiectul disciplinei îl constituie însușirea de cunoștințe practice într-o unitate cu profil auto și corelarea cu cunoștințele teoretice obținute până în acel moment. Studenții vor intra în contact cu sistemul de producție specific unității respective, vor acumula informații referitoare la procesele tehnologice, principiile de funcționare care să le permită elaborarea unor concluzii practice. Informațiile culese pe durata practicii vor putea fi valorificate la elaborarea lucrării de diplomă.
-----------------------------------	--

8. **Conținuturi**

Aplicații (Seminar)	Nr. ore	Metode de predare	Observații
<ul style="list-style-type: none"> Instructaj de protecția muncii 	6	expunere, explicație, investigație științifică, descoperire dirijată, problematizare	
<ul style="list-style-type: none"> Cunoașterea punctului de lucru și a echipamentelor necesare pentru diagnosticarea, întreținerea și reparația autovehiculelor; 	4		
<ul style="list-style-type: none"> Aparatură specifică pentru diagnosticarea defectelor din sistemele electrice ale autovehiculelor 	8		
<ul style="list-style-type: none"> Analiza funcțională a sistemului de alimentare cu energie electrică a autovehiculului. Diagnosticarea și remedierea defectelor de natura electrică și mecanică din cadrul sistemului de alimentare cu energie electrică a autovehiculului. 	8		
<ul style="list-style-type: none"> Analiza funcțională a sistemului de pornire forțat electromagnetic a autovehiculului. Diagnosticarea și remedierea defectelor de natura electrică și mecanică din cadrul sistemului de pornire forțat electromagnetic a autovehiculului. 	8		
<ul style="list-style-type: none"> Analiza funcțională a sistemului de frânare a autovehiculului. Diagnosticarea și remedierea defectelor de natura electrică și mecanică din cadrul sistemului de frânare a autovehiculului. 	8		
<ul style="list-style-type: none"> Analiza funcțională a sistemului de direcție a autovehiculului. Diagnosticarea și remedierea defectelor de natura electrică și mecanică din cadrul sistemului de direcție a autovehiculului. 	8		
<ul style="list-style-type: none"> Analiza funcțională a sistemului de aprindere a autovehiculului. Diagnosticarea și remedierea defectelor de natura electrică și mecanică din cadrul sistemului de aprindere a autovehiculului. 	8		
<ul style="list-style-type: none"> Analiza funcțională a sistemului de injecție a autovehiculului. Diagnosticarea și remedierea defectelor de natura electrică și mecanică din cadrul sistemului de injecție a autovehiculului. 	8		
<ul style="list-style-type: none"> Analiza funcțională a sistemului de asistență și siguranță activă a autovehiculului. Diagnosticarea și remedierea defectelor de natura electrică din cadrul sistemului de asistență și siguranță activă a autovehiculului. 	8		

<ul style="list-style-type: none"> ● Analiza funcțională a sistemelor auxiliare ale autovehiculului. ● Diagnosticarea și remedierea defectelor de natura electrică și mecanică din cadrul sistemelor auxiliare ale autovehiculului. 	8		
<ul style="list-style-type: none"> ● Utilizarea de aplicații software destinate diagnozei sistemelor electrice și electronice ale autovehiculelor ● Diagnosticarea și remedierea defectelor de natura electrică din cadrul sistemului informatic al autovehiculului. 	8		
Bibliografie			
<ul style="list-style-type: none"> ● <i>Tehnologia Automobilului Modern - Noțiuni de bază, service, diagnosticare</i>, Ed. XMEDITOR, ediția 1, 2020. ● Tom Denton, <i>Automobile Mechanical and Electrical Systems</i>, third edition, Ed. Routledge, 2022 ● Tom Denton, <i>Automobile electrical and electronic systems</i>, third edition, Ed. Elsevier, 2004. ● Tom Denton, <i>Electric and Hybrid Vehicles</i>, second edition, Ed. Routledge, 2020. ● Tom Denton, <i>Automobile electrical and electronic systems</i>, fifth edition, Ed. Routledge, 2017. ● Mehrdad Ehsani ... [et al.], <i>Modern electric, hybrid electric, and fuel cell vehicles: fundamentals, theory, and design</i>, Ed. CRC Press LLC, 2005. ● E. Lefter, <i>Alimentarea cu energie electrică a autovehiculelor</i>, Ed. Mediamira, 2006. ● G. Danciu, <i>Echipament electric și electronic auto – Sistemul de alimentare</i>, Ed. Matrixrom, 2009. ● G. Danciu, <i>Echipament electric și electronic auto – Sistemul de aprindere</i>, Ed. Electra, 2011. ● Cataloage, cărți tehnice ale echipamentelor de la locul de practică ● Aplicații informatice utilizate în cadrul practicii 			
Bibliografie minimală			
<ul style="list-style-type: none"> ● <i>Tehnologia Automobilului Modern - Noțiuni de bază, service, diagnosticare</i>, Ed. XMEDITOR, ediția 1, 2020. ● Tom Denton, <i>Automobile Mechanical and Electrical Systems</i>, third edition, Ed. Routledge, 2022 ● Cataloage, cărți tehnice ale echipamentelor de la locul de practică ● Aplicații informatice utilizate în cadrul practicii 			

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

- Conținutul disciplinei este în concordanță cu solicitările angajatorilor

10. Evaluare

10.1. Standard minim de performanță evaluare la curs

10.2. Standard minim de performanță evaluare la activitatea aplicativă

Tip activitate	Criterii de evaluare	Metode de evaluare	Pondere din nota finală
Practică	Activități pe parcursul desfășurării practicii (participare activă, interes legat de diagnosticarea și remedierea defectelor autovehiculelor, activitate ritmică)	Evaluare sumativă (prin metode orale din tematica studiată în timpul stagiului de practică).	50%
	Modul de prezentare și susținere la colocviu a activităților consemnate în caietul de practică. <i>Caietul de practica</i> va cuprinde: <ul style="list-style-type: none"> ● instructaj protecția muncii; ● scurtă prezentare a societății / locului de desfășurare a practicii ● un jurnal zilnic privind activitatea desfășurată, ● descrierea documentelor studiate, a lucrărilor la care a participat. 	Evaluare sumativă (prin metode orale din tematica având la bază caietul de practică).	50%
Standard minim de performanță			
<ul style="list-style-type: none"> ● Standard minim pentru nota 5: ● însușirea principalelor metode de lucru, noțiuni, aplicarea practică a cunoștințelor teoretice; ● cunoașterea tehnologiilor, problemelor de bază din domeniu. 			

Data completării	Semnătura titularului de curs	Semnătura titularului de aplicație
16.09.2024		<i>C. Măruș</i>
Data avizării	Semnătura responsabilului de program	
17.09.2024		
Data avizării în departament	Semnătura directorului de departament	
26.09.2024		
Data aprobării în consiliul facultății	Semnătura decanului	
27.09.2024		