

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	PRACTICĂ 1				
Titularul activităților de curs					
Titularul activităților aplicative	asist. univ. dr. ing. Ciprian BEJENAR				
Anul de studiu	II	Semestrul	4	Tipul de evaluare	Verificare
Regimul disciplinei	Categorია formativă a disciplinei DF - fundamentală, DS - de specializare, DC – complementară				DF
	Categorია 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		Curs		Seminar		Laborator/ Lucrări practice		Proiect	
I b) Totalul de ore pe semestru din planul de învățământ	90	Curs		Seminar		Laborator/ Lucrări practice		Proiect	

Distribuția fondului de timp pe semestru	ore
II.a) Studiu individual	97
II.b) Tutoriat (pentru ID)	0
III. Examinări	3
IV. Alte activități (precizați):	0

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

4. Preconții (acolo unde este cazul)

Curriculum	<ul style="list-style-type: none"> Cunoștințe fundamentale de mecanică, electrotehnică, electronică și construcția autovehiculelor, necesare identificării și înțelegerii funcționării principalelor componente și sisteme ale acestora
Competențe	<ul style="list-style-type: none"> Capacitatea de identificare a principalelor componente și ansambluri mecanice și electrice ale autovehiculelor; interpretarea elementară a schemelor și documentației tehnice; utilizarea noțiunilor fundamentale de mecanică și electrotehnică pentru explicarea funcționării sistemelor autovehiculelor; capacitatea de observare, analiză și comunicare a informațiilor tehnice

5. Conții (acolo unde este cazul)

Desfășurare a cursului	
Desfășurare aplicații	Laborator
	Desfășurarea activităților în cadrul unor societăți comerciale sau unități de specialitate din domeniul autovehiculelor, pe baza convențiilor de practică, în spații dotate cu autovehicule, echipamente, scule, aparate de măsurare, verificare și diagnoză, adecvate activităților prevăzute. Asigurarea instruirii privind securitatea și sănătatea în muncă și situațiile de urgență, a echipamentului individual de protecție, după caz, și a supravegherii activităților de către personalul desemnat.

6. Competențe specifice acumulate

Competențe transversale	CT.1 Lucrează în echipe CT.2 Își asumă responsabilitatea CT.3 Utilizează cu precizie echipamente, instrumente sau echipamente tehnologice
Competențe profesionale	CP.1 Construcția automobilelor CP.8 Evaluează performanța motorului CP.14 Compară vehicule alternative CP.19 Execută încercări de performanță

7. Rezultatele învățării

Cunoștințe	Aptitudini	Responsabilitate și autonomie
<ul style="list-style-type: none"> Studentul/absolventul definește cerințele fundamentale pentru protecția muncii, de prevenire a situațiilor de urgență, alături de succesiunea operațiilor din fluxul tehnologic al societății de profil. Studentul/absolventul explică rolul constructiv și funcționarea principalelor ansambluri ale autovehiculelor analizate practic. Studentul/absolventul corelează rezultatele practice cu specificațiile și datele din documentația tehnică a autovehiculelor. Studentul/absolventul descrie modul de utilizare a instrumentelor specifice pentru analiza/optimizarea funcționării echipamentelor și sistemelor autovehiculelor. 	<ul style="list-style-type: none"> Studentul/absolventul aplică tehnicile de lucru și se adaptează fluxului tehnologic specific sarcinilor practice. Studentul/absolventul colaborează eficient în echipe de lucru pentru rezolvarea de sarcini practice privind inspectarea, diagnoza, intervenția și testarea echipamentelor și sistemelor autovehiculelor. Studentul/absolventul planifică activitatea practică prin selectarea, combinarea și utilizarea de concepte și principii, metodologii și tehnologii cu care operează în domeniu. Studentul/absolventul selectează și utilizează schemele tehnice, sculele, instrumentele și echipamentele de atelier pentru realizarea operațiilor practice la nivelul autovehiculelor. Studentul/absolventul execută operații de verificare și încercări practice pentru evaluarea stării tehnice și a performanțelor autovehiculului. 	<ul style="list-style-type: none"> Studentul/absolventul acționează cu rigurozitate în respectarea normelor de muncă, prevenție și protecție a mediului aplicabile activităților desfășurate, asigurând calitatea rezultatelor acestora. Studentul/absolventul manifestă conduită profesională, etică și respect în relația cu coordonatorii și colegii de practică. Studentul/absolventul manifestă inițiativă pentru perfecționarea profesională continuă și integrarea în cultura organizațională a societății de profil. Studentul/absolventul dovedește autonomie în documentarea tehnică și își asumă responsabilitatea pentru exactitatea datelor pe care le consemnează.

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

Obiectivul general al disciplinei	Obiectivul general al disciplinei îl constituie dobândirea și consolidarea competențelor tehnice fundamentale prin contactul direct cu mediul real de activitate din cadrul societăților comerciale cu profil de inginerie a autovehiculelor, unde practicanții dobândesc abilități practice, prin faptul că sunt implicați în fluxurile tehnologice și operează cu dotările specifice punctului de lucru, concomitent cu exersarea noțiunilor, cunoștințelor, îndemânării și exigenței ingineresti, pentru rezolvarea problemelor în domeniu.
-----------------------------------	--

9. Conținutul predării și învățării

Aplicații (lucrări practice)		Nr. ore	Metode de predare	Observații
<ul style="list-style-type: none">• Ședință de instruire privind securitatea-sănătatea în muncă și situațiile de urgență în perioada de activități practice	6	instruire practică, demonstrație practică, investigație tehnică, observație dirijată, execuție ghidată, studiu de caz.	Include stabilirea unor norme generale privind desfășurarea activităților.	
<ul style="list-style-type: none">• Asumarea cerințelor tehnologice și însușirea modului de lucru	6			
<ul style="list-style-type: none">• Studiul constructiv și operarea echipamentelor din dotarea societății comerciale (scule, aparate, elevatoare, standuri, etc.)	6			
<ul style="list-style-type: none">• Observarea fluxului tehnologic specific sarcinilor în cadrul echipelor de lucru	6			
<ul style="list-style-type: none">• Planificarea etapelor derulării lucrărilor practice și evaluarea timpului necesar pentru execuția lor	6			
<ul style="list-style-type: none">• Stabilirea dotărilor necesare pentru inspecția, întreținerea, reparația și verificarea autovehiculelor	6			
<ul style="list-style-type: none">• Identificarea elementelor mecanice și structurilor de rezistență ale autovehiculelor	6			
<ul style="list-style-type: none">• Localizarea și încercarea performanțelor reperelor din ansamblurile grupurilor motoare	8			
<ul style="list-style-type: none">• Verificarea și parcurgerea etapelor tehnologice de revizie ale cutiilor de viteze	8			
<ul style="list-style-type: none">• Proceduri de verificare și reglare a sistemului de direcție	8			
<ul style="list-style-type: none">• Activități pentru verificarea și întreținerea componentelor sistemului de frânare	8			
<ul style="list-style-type: none">• Operații specifice pentru asigurarea funcționării sistemelor electrice ale autovehiculelor	8			
<ul style="list-style-type: none">• Utilizarea programelor informatice și a interfețelor dedicate pentru diagnoza computerizată a autovehiculelor	8			
Bibliografie minimală recomandată				
<ul style="list-style-type: none">• Norme în vigoare de securitatea și sănătatea în muncă, situații de urgență și protecție a mediului, referitoare la activitățile și procesele tehnologice specifice locului de practică.• Standarde aplicabile referitoare la echipamentele și sistemele de comandă și control de interacțiune concretă la locul de practică.				

- Manuale actuale de specialitate și cataloage tehnice ale dotărilor utilizate efectiv la locul de practică.

10. Evaluare

Tip activitate	Criterii de evaluare	Metode de evaluare	Pondere din nota finală
Evaluare finală	<ul style="list-style-type: none"> • Demonstrarea atingerii rezultatelor învățării prin susținerea activităților consemnate în caietul de practică (ce va cuprinde prezentarea partenerului de practică, a punctului de lucru și a jurnalului zilnic, cu descrierea activităților parcurse): <ul style="list-style-type: none"> - calitatea descrierii operațiilor practice, a echipamentelor, sistemelor și autovehiculelor analizate; - capacitatea de a sintetiza, explica și argumenta activitățile practice efectuate; - acuratețea datelor consemnate și asumarea concluziilor formulate. 	<i>Evaluare sumativă</i> (prin probă orală, din întreaga activitate cuprinsă în caietul de practică)	50%
Evaluare pe parcurs	<ul style="list-style-type: none"> • Demonstrarea atingerii rezultatelor învățării prin verificarea gradului de îndeplinire a activităților pe parcursul desfășurării practicii (însușirea instrucțiunilor de lucru, îndemănare practică în efectuarea activităților și responsabilitate față de respectarea normelor). 	<i>Evaluare continuă</i> (prin metode orale, din tematicile studiate în timpul stagiului de practică)	50%

Standarde minime de performanță pentru promovare

- Cunoașterea și respectarea normelor de securitate și sănătate în muncă, a regulilor privind situațiile de urgență și a cerințelor de organizare a activităților practice.
- Identificarea principalelor echipamente, scule, aparate și dispozitive utilizate la locul de practică și explicarea succintă a rolului acestora.
- Recunoașterea principalelor componente și sisteme mecanice și electrice ale autovehiculelor și descrierea funcțiilor lor de bază.
- Descrierea etapelor principale ale unor operații de inspecție, întreținere și verificare a sistemelor autovehiculelor, conform procedurilor tehnologice aplicabile.
- Executarea, sub supraveghere, a unor operații practice elementare de verificare și întreținere, cu respectarea instrucțiunilor de lucru și a normelor de siguranță.
- Identificarea funcțiilor de bază ale echipamentelor și programelor informatice utilizate pentru diagnoza autovehiculelor și interpretarea elementară a informațiilor obținute.
- Îndeplinirea sarcinilor practice repartizate și prezentarea activităților desfășurate, prin documentele de practică solicitate.

*) În cazul persoanelor cu dizabilități și/sau nevoi educaționale speciale, stagiul de practică și evaluarea pot fi adaptate individual, în funcție de gradul de accesibilitate la punctul de lucru și de normele aplicabile activităților desfășurate, fapt pentru care la nivelul societății comerciale se pot alocă sarcini adaptate sau asistate, iar modalitatea de întocmire și susținere a caietului de practică poate fi reconfigurată, cu menținerea rezultatelor învățării și a cerințelor academice aferente disciplinei, în conformitate cu reglementările instituției de învățământ.

Data completării	Grad didactic, nume, prenume, semnătura titularului de curs	Grad didactic, nume, prenume, semnătura titularului de aplicație
23.09.2025	—	asist. univ. dr. ing. Ciprian BEJENAR

Data avizării	Grad didactic, nume, prenume, semnătura responsabilului de program
23.09.2025	ș. l. univ. dr. ing. Elena-Daniela LUPU

Data avizării în departament	Grad didactic, nume, prenume, semnătura directorului de departament
23.09.2025	conf. univ. dr. ing. Daniela IRIMIA

Data aprobării în consiliul facultății	Grad didactic, nume, prenume, semnătura decanului
24.09.2025	prof. univ. dr. ing. Laurențiu-Dan MILICI