

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, învățământ cu frecvență |
| Programul de studii | Echipe și sisteme de comandă și control pentru autovehicule |

2. Date despre disciplină

| | | | | | |
|-----------------------|--|-------------------|---|-------------------|------------|
| Denumirea disciplinei | | PRACTICĂ 2 | | | |
| Anul de studiu | III | Semestrul | 6 | Tipul de evaluare | Verificare |
| Regimul disciplinei | Categorii formative a disciplinei DF - fundamentală, DS - de specializare, DC – complementară | | | | DS |
| | Categorii 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 | 90/14 | Curs | - | Seminar | 90/14 | Laborator/ Lucrări practice | - | Proiect | - |
| I b) Totalul de ore pe semestru din planul de învățământ | 90 | Curs | - | Seminar | 90 | Laborator/ Lucrări practice | - | Proiect | - |

| | |
|--|-----|
| Distribuția fondului de timp pe semestru | ore |
| II.a) Studiu individual | 7 |
| II.b) Tutoriat (pentru ID) | 0 |
| III. Examinări | 3 |
| IV. Alte activități (precizați): | 0 |

| | |
|--|-----|
| Total ore studiu individual (II.a+II.b+III) | 10 |
| Total ore pe semestru (I.b+II.a+II.b+III+IV) | 100 |
| Numărul de credite | 4 |

4. Competențe specifice acumulate

| | |
|----------------------------------|--|
| Competențe profesionale/generale | CP.1 Construcția automobilelor; CP.9 Respecta standardele privind siguranța echipamentelor tehnice; CP.10 Controlează performanța autovehiculului; CP.12 Monitorizează starea echipamentelor și asigură depanare; CP.24 Sintetizează informații. |
| Competențe transversale | |

5. Rezultatele învățării

| Cunoștințe | Aptitudini | Responsabilitate și autonomie |
|--|--|---|
| Studentul/absolventul analizează și argumentează rezultate teoretice, experimentale și documentația tehnică asociată domeniului ingineriei autovehiculelor | Studentul/absolventul elaborează proiecte profesionale prin selectarea, combinarea și utilizarea de concepte și principii, metodologii și tehnologii din domeniu | Studentul/absolventul arată spirit de inițiativă și acțiune pentru actualizarea cunoștințelor profesionale, economice și de cultură organizațională. |
| Studentul/absolventul utilizează instrumente specifice de măsurare și simulare, să analizeze funcționarea sistemelor de comandă și control în diverse regimuri de lucru și să propună soluții tehnice de optimizare sau remediere. | Studentul/absolventul colaborează în echipe tehnice pentru rezolvarea de sarcini practice privind proiectarea, montajul și testarea sistemelor de control auto. | Studentul/absolventul manifestă o atitudine profesională, responsabilitate în respectarea normelor tehnice și de siguranță, autonomie în rezolvarea problemelor tehnice și deschidere spre învățare continuă. |

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

| | |
|-----------------------------------|---|
| Obiectivul general al disciplinei | •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. |
|-----------------------------------|---|

7. Conținutul predării și învățării

| Aplicații (seminar / laborator / lucrări practice / proiect) | Nr. ore | Metode de predare | Observații |
|--|---------|--|------------|
| • Instructaj de protecția muncii | 6 | expunere, explicație, investigație științifică, descoperire dirijată, problematizare | |
| • Cunoașterea punctului de lucru și a echipamentelor necesare pentru diagnosticarea, întreținerea și reparația autovehiculelor; | 4 | | |
| • Aparatură specifică pentru diagnosticarea defectelor din sistemele electrice ale autovehiculelor | 8 | | |
| • 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 | | |
| • 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 | | |
| • 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 | | |
| • 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 | | |
| • 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 | | |
| • 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 | | |
| • 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 | | |
| • Analiza funcțională a sistemelor auxiliare ale autovehiculului. • Diagnosticarea și remedierea defectelor de natura electrică și mecanică din cadrul sistemelor auxiliare ale autovehiculului. | 8 | | |
| • 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 minimală recomandată | | | |
| <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 | | | |

8. Evaluare

| 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% |

| | | | |
|--|--|--|-------------------|
| | <p>Modul de prezentare și susținere la colocviu a activităților consemnate în caietul de practică.</p> <p>Caietul de practica va cuprinde:</p> <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. | <p>Evaluare sumativă (prin metode orale din tematica având la bază caietul de practică).</p> | <p>50%</p> |
|--|--|--|-------------------|

Fișa disciplinei include, dacă este cazul, elemente adaptate persoanelor cu dezabilități, 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. Ciprian AFANASOV |

| 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. Laurențiu - Dan MILICI |