

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

|                     |  |
|---------------------|--|
| Facultatea          | Facultatea de Inginerie Electrică și Știința Calculatoarelor |
| Departamentul       | Departamentul de 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>MECANISME (PROIECT)</b>  |           |          |                   |                |
| Anul de studiu        | <b>II</b>   | Semestrul | <b>3</b> | Tipul de evaluare | <b>Proiect</b> |
| Regimul disciplinei   | Categorii formative a disciplinei<br>DF - fundamentală, DS - de specializare, DC - complementară, DD - în domeniu |           |          |                   | <b>DD</b>      |
|                       | Categorii de opționalitate a disciplinei:<br>DOB – obligatorie (DI), DOP – opțională (DO), DFA - facultativă      |           |          |                   | <b>DI</b>      |

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

|  |           |      |   |         |   |                                |   |         |           |
|--|-----------|------|---|---------|---|--------------------------------|---|---------|-----------|
| I a) Număr de ore pe săptămână                           | <b>1</b>  | Curs | - | Seminar | - | Laborator/<br>Lucrări practice | - | Proiect | <b>1</b>  |
| I b) Totalul de ore pe semestru din planul de învățământ | <b>14</b> | Curs | - | Seminar | - | Laborator/<br>Lucrări practice | - | Proiect | <b>14</b> |

|  |           |
|--|-----------|
| Distribuția fondului de timp pe semestru | ore       |
| II.a) Studiu individual                  | <b>33</b> |
| II.b) Tutoriat (pentru ID)               | -         |
| III. Examinări                           | <b>3</b>  |
| IV. Alte activități (precizați):         | -         |

|  |           |
|--|-----------|
| Total ore studiu individual (II.a+II.b+III)  | <b>36</b> |
| Total ore pe semestru (I.b+II.a+II.b+III+IV) | <b>50</b> |
| Numărul de credite                           | <b>2</b>  |

**4. Competențe specifice acumulate**

|                                  |  |
|----------------------------------|--|
| Competențe profesionale/generale | <b>CP3. Conceperea de solutii constructive care sa asigure indeplinirea cerintelor functionale ale autovehiculelor</b> |
| Competențe transversale          |  |

**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 elaborează documentație tehnică, inclusiv desene de execuție și de ansamblu, interpretează condiții tehnice și verifică concordanța dintre caracteristicile prescrise și rolul funcțional al reperelor | Studentul/absolventul selectează și utilizează surse bibliografice specifice domeniului.<br>Studentul/absolventul demonstrează autonomie în învățare pe problematici specifice domeniului |

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

|                                   |  |
|-----------------------------------|--|
| Obiectivul general al disciplinei | - Aplicarea cunoștințelor dobândite la rezolvarea unor probleme concrete desprinse din realitatea de zi cu zi (C3) |
|-----------------------------------|--|

**7. Conținutul predării și învățării**

| Aplicații ( proiect)  | Nr. ore | Metode de predare                                      | Observații |
|---|---------|--|------------|
| Sedința introductivă. Familiarizarea studenților cu conținutul proiectului, prezentarea unor detalii organizatorice, norme de securitate și sănătate în muncă | 2       | expunere orală,<br>conversație, exemple demonstrative, |            |
| Prezentarea temei de proiect, a cerințelor pentru promovarea acestora și indicarea bibliografiei;   | 1       | descoperire dirijată,                                  |            |

|   |   |                              |  |
|---|---|------------------------------|--|
| Analiza structurală și cinematică grafo-analitică a unui mecanism plan cu bare articulate;  | 3 | studiu de caz, exemplificare |  |
| Analiza pozițională a mecanismului cu cuple inferioare prin metoda conturilor vectoriale  | 4 |                              |  |
| Analiza cinematică a mecanismului cu cuple inferioare prin metoda conturilor vectoriale –viteze și accelerații  | 4 |                              |  |
| Poiectarea unui mecanism cu cama rotativă și tchet de translație cu lege de mișcare impusă. Determinarea legii de mișcare                                       | 4 |                              |  |
| Poiectarea unui mecanism cu cama rotativă și tchet de translație cu lege de mișcare impusă. Determinarea parametrilor geometrici de baza                        | 4 |                              |  |
| Poiectarea unui mecanism cu cama rotativă și tchet de translație cu lege de mișcare impusă. Trasarea profilul camii și întocmirea desenului de execuție         | 4 |                              |  |
| Susținerea și predarea proiectului  | 2 |                              |  |
| Bibliografie minimală recomandată   |   |                              |  |
| Stelian ALACI, <i>Mecanisme, Îndrumar de proiect, Partea I, Mecanisme cu bare articulate</i> , Editura Universității Suceava, 2003, ISBN 973-8293-97-9, 89 pag. |   |                              |  |
| Stelian ALACI, <i>Mecanisme, Îndrumar de proiect, Partea II, Mecanisme cu came, format electronic disponibil pe PC-urile din laborator</i> , 2023               |   |                              |  |

### 8. Evaluare

| Tip activitate | Criterii de evaluare   | Metode de evaluare           | Pondere din nota finală |
|----------------|--|------------------------------|-------------------------|
| Proiect        | Capacitatea de identificare a cauzelor care conduc la diferențele dintre modelul real și cel teoretic (C3) | Evaluare continuă pe parcurs | 40%                     |
|                |  | Examinare orală              | 60%                     |

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 |
|------------------|---|--|
| 24.09.2025       | Prof. dr. ing. Stelian ALACI                                | Prof. dr. ing. Stelian ALACI                                     |

| Data avizării | Grad didactic, nume, prenume, semnătura responsabilului de program |
|---------------|--|
| 25.09.2025    | sef 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              |