

## PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT

**Programul de studii - Licență:**

Robotica

**Domeniul fundamental (DFI):**

Științe Inginerești

**Ramura de știință (RSI):**

Inginerie mecanică, mecatronică, Inginerie industrială și management

**Domeniul de licență (DL):**

Mecatronica și Robotica

**Durata studiilor / Numărul de credite:**

4 ani / 240 credite

**Forma de învățământ:**

IF - Învățământ cu frecvență

**RECTOR,**  
Conf.univ.dr.ing. Florin DRĂGAN

**DECAN,**  
Conf.univ.dr.ing. Virgil STOICA

#### **Misiunea programului de studii:**

Misiunea programului de studiu Robotică este aceea de a pregăti ingineri licențiați de înaltă calificare în domeniul roboticii. Absolvenții programului dobândesc competențe și abilități în analiza, proiectarea, dezvoltarea, implementarea și întreținerea sistemelor robotice utilizate în diverse domenii.

#### **Obiectivele programului de studii:**

2. Pregătirea studenților pentru aplicațiile conceptului de inginerie concurentă pentru sinteza sistemelor electromecanice;
3. Pregătirea studenților pentru activități profesionale, în companii de profil, organizații, instituții și agenți economici din Regiunea de Vest și din țară;

#### **Competențele programului de studii:**

##### **Competențe profesionale:**

1. Aplicarea cunoștințelor fundamentale de cultura tehnică generală și de specialitate pentru rezolvarea problemelor tehnice specifice domeniului Robotică
2. Elaborarea și utilizarea schemelor, diagramelor structurale și de funcționare, a reprezentărilor grafice și a documentelor tehnice specifice domeniului Mecatronica și Robotică
3. Realizarea de aplicații de automatizare locală în mecatronica și robotică utilizând componente și ansambluri parțial tipizate și netipizate în aplicații CAD
4. Proiectarea și realizarea ansamblurilor parțiale din domeniul roboticii prin proiectare asistată 2D și 3D nivel mediu, dimensionare și verificare a sistemelor de acționare și integrare a senzorilor și traductoarelor
5. Proiectarea și realizarea ansamblului general al roboților industriali, a sistemelor perirobotice, a sistemelor de transport, implementarea, modelarea și simularea asistată 3D
6. Sinteza asistată 3D a ansamblului general al aplicațiilor industriale robotizate, programarea și comanda roboților industriali, modelarea comportării prin MEF și aplicarea CAM

##### **Competențe transversale:**

1. Îndeplinirea sarcinilor cu identificarea exactă a obiectivelor de realizat, a resurselor disponibile, a condițiilor de finalizare a acestora, a timpului de lucru și a termenelor aferente
2. Executarea responsabilă a sarcinii de lucru în echipă pluridisciplinară cu asumarea de roluri pe diferite paliere ierarhice
3. Identificarea nevoii de formare continuă și utilizarea eficientă a resurselor informaționale și a resurselor de comunicare profesională, prin internet, aplicații software de specialitate, baze de date, cursuri on-line, atât în limba română, cât și într-o limbă de circulație internațională

#### **Finalități:**

Absolvenții programului de studii universitare de licență vor accesa următoarele ocupații posibile conform Clasificării Ocupațiilor din România ISCO-08:

Asistent de cercetare roboți industriali - 215131; Cercetător roboți industriali - 215133; Inginer de cercetare roboți industriali - 215134, Inginer cercetare în electromecanică - 215131; Inginer electromecanic - 215216

Domeniul fundamental (DFI): Științe Inginerești  
 Ramura de știință (RSI): Inginerie mecanică, mecatronică, Inginerie industrială și management  
 Domeniul de licență (DL): Mecatronica și Robotica  
 Programul de studii - Licență: Robotica

|         |        |       |       |        |        |      |
|---------|--------|-------|-------|--------|--------|------|
| Cod DFI | CodRSI | CodDL | Cod S | ciclul | c1c2c3 | a1a2 |
| 20      | 70     | 250   | 20    | L      | 442    | 21   |

**PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT**  
Pentru seria de studenți 2021-2025

|             | ANUL I (2021-2022)                                           |   |                    |    |             |                                                              |                    |   |              |    | ANUL II (2022-2023)        |   |                  |    |                    |                                                |     |   |                  |    |                |   |     |    |     |    |     |   |              |    |               |   |   |    |    |    |    |   |    |    |
|-------------|--------------------------------------------------------------|---|--------------------|----|-------------|--------------------------------------------------------------|--------------------|---|--------------|----|----------------------------|---|------------------|----|--------------------|------------------------------------------------|-----|---|------------------|----|----------------|---|-----|----|-----|----|-----|---|--------------|----|---------------|---|---|----|----|----|----|---|----|----|
|             | SEMESTRUL 1                                                  |   |                    |    |             | SEMESTRUL 2                                                  |                    |   |              |    | SEMESTRUL 3                |   |                  |    |                    | SEMESTRUL 4                                    |     |   |                  |    |                |   |     |    |     |    |     |   |              |    |               |   |   |    |    |    |    |   |    |    |
| 1           | Analiza matematica                                           |   |                    |    |             | Matematici speciale                                          |                    |   |              |    | Electrotehnică             |   |                  |    |                    | Toleranțe și control dimensional               |     |   |                  |    |                |   |     |    |     |    |     |   |              |    |               |   |   |    |    |    |    |   |    |    |
|             | L442.21.01.F1                                                | 4 | E                  | 28 | 28          | 0                                                            | 0                  | 0 | DF           | 44 | L442.21.02.F1              | 4 | D                | 28 | 28                 | 0                                              | 0   | 0 | DF               | 44 | L442.21.03.D1  | 3 | D   | 28 | 0   | 14 | 0   | 0 | DD           | 33 | L442.21.04.D1 | 3 | D | 28 | 0  | 14 | 0  | 0 | DD | 33 |
| 2           | Algebră liniară, geometrie analitică și diferențială         |   |                    |    |             | Programarea calculatoarelor și limbaje de programare I       |                    |   |              |    | Tehnologia materialelor II |   |                  |    |                    | Materiale plastice și tehnologii de fabricație |     |   |                  |    |                |   |     |    |     |    |     |   |              |    |               |   |   |    |    |    |    |   |    |    |
|             | L442.21.01.F2                                                | 4 | E                  | 28 | 28          | 0                                                            | 0                  | 0 | DF           | 44 | L442.21.02.F2              | 4 | D                | 28 | 0                  | 28                                             | 0   | 0 | DF               | 44 | L442.21.03.S2  | 4 | D   | 28 | 0   | 14 | 0   | 0 | DS           | 58 | L442.21.04.S2 | 3 | D | 28 | 0  | 28 | 0  | 0 | DS | 19 |
| 3           | Fizică                                                       |   |                    |    |             | Știința și ingineria materialelor II                         |                    |   |              |    | Rezistența materialelor I  |   |                  |    |                    | Rezistența materialelor II                     |     |   |                  |    |                |   |     |    |     |    |     |   |              |    |               |   |   |    |    |    |    |   |    |    |
|             | L442.21.01.F3                                                | 4 | D                  | 28 | 14          | 14                                                           | 0                  | 0 | DF           | 44 | L442.21.02.D3              | 4 | E                | 28 | 0                  | 14                                             | 0   | 0 | DD               | 58 | L442.21.03.D3  | 5 | E   | 28 | 28  | 14 | 0   | 0 | DD           | 55 | L442.21.04.D3 | 4 | E | 28 | 28 | 14 | 0  | 0 | DD | 30 |
| 4           | Știința și ingineria materialelor I                          |   |                    |    |             | Mecanică I                                                   |                    |   |              |    | Mecanică II                |   |                  |    |                    | Mecanică III                                   |     |   |                  |    |                |   |     |    |     |    |     |   |              |    |               |   |   |    |    |    |    |   |    |    |
|             | L442.21.01.D4                                                | 5 | E                  | 28 | 0           | 28                                                           | 0                  | 0 | DD           | 69 | L442.21.02.D4              | 4 | E                | 28 | 28                 | 0                                              | 0   | 0 | DD               | 44 | L442.21.03.D4  | 4 | E   | 28 | 14  | 14 | 0   | 0 | DD           | 44 | L442.21.04.D4 | 4 | E | 28 | 14 | 14 | 0  | 0 | DD | 44 |
| 5           | Geometrie descriptivă și desen tehnic                        |   |                    |    |             | Tehnologia materialelor I                                    |                    |   |              |    | Termotehnică I             |   |                  |    |                    | Termotehnică II                                |     |   |                  |    |                |   |     |    |     |    |     |   |              |    |               |   |   |    |    |    |    |   |    |    |
|             | L442.21.01.F5                                                | 6 | E                  | 42 | 0           | 42                                                           | 0                  | 0 | DF           | 66 | L442.21.02.S5              | 4 | E                | 28 | 0                  | 28                                             | 0   | 0 | DS               | 44 | L442.21.03.D5  | 4 | E   | 28 | 14  | 14 | 0   | 0 | DD           | 44 | L442.21.04.D5 | 3 | E | 28 | 0  | 14 | 0  | 0 | DD | 33 |
| 6           | Chimie                                                       |   |                    |    |             | Grafică asistată de calculator                               |                    |   |              |    | Metode numerice            |   |                  |    |                    | Mecanica fluidelor                             |     |   |                  |    |                |   |     |    |     |    |     |   |              |    |               |   |   |    |    |    |    |   |    |    |
|             | L442.21.01.F6                                                | 3 | D                  | 28 | 0           | 14                                                           | 0                  | 0 | DF           | 33 | L442.21.02.F6              | 6 | E                | 42 | 0                  | 42                                             | 0   | 0 | DF               | 66 | L442.21.03.F6  | 4 | D   | 28 | 0   | 28 | 0   | 0 | DF           | 44 | L442.21.04.D6 | 4 | E | 28 | 14 | 14 | 0  | 0 | DD | 44 |
| 7           | Limbi moderne 1 (opțiuni: L.Engleză, L. Germană, L.Franceză) |   |                    |    |             | Limbi moderne 2 (opțiuni: L.Engleză, L. Germană, L.Franceză) |                    |   |              |    | Mecanisme I                |   |                  |    |                    | Mecanisme II                                   |     |   |                  |    |                |   |     |    |     |    |     |   |              |    |               |   |   |    |    |    |    |   |    |    |
|             | L442.21.01.C7                                                | 2 | D                  | 0  | 28          | 0                                                            | 0                  | 0 | DC           | 22 | L442.21.02.C7              | 2 | D                | 0  | 28                 | 0                                              | 0   | 0 | DC               | 22 | L442.21.03.D7  | 4 | E   | 28 | 0   | 14 | 14  | 0 | DD           | 44 | L442.21.04.D7 | 3 | D | 28 | 0  | 14 | 14 | 0 | DD | 19 |
| 8           | Educație fizică și sport 1                                   |   |                    |    |             | Educație fizică și sport 2                                   |                    |   |              |    | Educație fizică și sport 3 |   |                  |    |                    | Educație fizică și sport 4                     |     |   |                  |    |                |   |     |    |     |    |     |   |              |    |               |   |   |    |    |    |    |   |    |    |
|             | L442.21.01.C8                                                | 2 | C                  | 0  | 14          | 0                                                            | 0                  | 0 | DC           | 36 | L442.21.02.C8              | 2 | C                | 0  | 14                 | 0                                              | 0   | 0 | DC               | 36 | L442.21.03.C8  | 2 | C   | 0  | 14  | 0  | 0   | 0 | DC           | 36 | L442.21.04.C8 | 2 | C | 0  | 14 | 0  | 0  | 0 | DC | 36 |
| 9           |                                                              |   |                    |    |             |                                                              |                    |   |              |    |                            |   |                  |    |                    | Practică de domeniu                            |     |   |                  |    |                |   |     |    |     |    |     |   |              |    |               |   |   |    |    |    |    |   |    |    |
|             |                                                              |   |                    |    |             |                                                              |                    |   |              |    |                            |   |                  |    |                    | L442.21.04.D9                                  | 4   | C |                  |    |                |   |     | 90 | DD  | 10 |     |   |              |    |               |   |   |    |    |    |    |   |    |    |
| 10          |                                                              |   |                    |    |             |                                                              |                    |   |              |    |                            |   |                  |    |                    |                                                |     |   |                  |    |                |   |     |    |     |    |     |   |              |    |               |   |   |    |    |    |    |   |    |    |
| 11          | Disciplină facultativă                                       |   |                    |    |             | Disciplină facultativă                                       |                    |   |              |    | Disciplină facultativă     |   |                  |    |                    | Disciplină facultativă                         |     |   |                  |    |                |   |     |    |     |    |     |   |              |    |               |   |   |    |    |    |    |   |    |    |
|             | L442.21.01.11-ij                                             |   |                    |    |             |                                                              | L442.21.02.11-ij   |   |              |    |                            |   | L442.21.03.11-ij |    |                    |                                                |     |   | L442.21.04.11-ij |    |                |   |     |    |     |    |     |   |              |    |               |   |   |    |    |    |    |   |    |    |
| total/sem.  | ore didactice: 392                                           |   | VPI: 358           |    | ore: 392    |                                                              | VPI: 358           |   | ore: 392     |    | VPI: 358                   |   | ore: 392         |    | VPI: 268           |                                                |     |   |                  |    |                |   |     |    |     |    |     |   |              |    |               |   |   |    |    |    |    |   |    |    |
|             | credite: 30                                                  |   | evaluări: 4E,3D,1C |    | credite: 30 |                                                              | evaluări: 4E,3D,1C |   | credite: 30  |    | evaluări: 4E,3D,1C         |   | credite: 30      |    | evaluări: 4E,3D,2C |                                                |     |   |                  |    |                |   |     |    |     |    |     |   |              |    |               |   |   |    |    |    |    |   |    |    |
| total/săpt. | ore didactice: 28,0                                          |   | ore: 28            |    | ore: 28     |                                                              | ore: 28            |   | ore: 28      |    | ore: 28                    |   | ore: 28          |    |                    |                                                |     |   |                  |    |                |   |     |    |     |    |     |   |              |    |               |   |   |    |    |    |    |   |    |    |
|             | din care: 13,0                                               |   | 8,0                |    | 7,0         |                                                              | 0,0                |   | (c, s, l, p) |    | din care: 13,0             |   | 7,0              |    | 8,0                |                                                | 0,0 |   | (c, s, l, p)     |    | din care: 14,0 |   | 5,0 |    | 8,0 |    | 1,0 |   | (c, s, l, p) |    |               |   |   |    |    |    |    |   |    |    |

Observatii:

RECTOR,  
Conf.univ.dr.ing. Florin DRĂGAN

DECAN,  
Conf.univ.dr.ing. Virgil STOICA

**PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT**  
Pentru seria de studenți 2021-2025

|             | ANUL III (2023-2024)                                       |      |           |          |          |                                         |           |          |          |      | ANUL IV (2024-2025)                                |              |           |       |                  |                                                 |     |              |           |      |                  |     |     |              |               |    |    |   |    |                  |                  |   |    |    |    |    |     |    |    |    |
|-------------|------------------------------------------------------------|------|-----------|----------|----------|-----------------------------------------|-----------|----------|----------|------|----------------------------------------------------|--------------|-----------|-------|------------------|-------------------------------------------------|-----|--------------|-----------|------|------------------|-----|-----|--------------|---------------|----|----|---|----|------------------|------------------|---|----|----|----|----|-----|----|----|----|
|             | SEMESTRUL 5                                                |      |           |          |          | SEMESTRUL 6                             |           |          |          |      | SEMESTRUL 7                                        |              |           |       |                  | SEMESTRUL 8                                     |     |              |           |      |                  |     |     |              |               |    |    |   |    |                  |                  |   |    |    |    |    |     |    |    |    |
| 1           | Elemente constructive de mecatronica I                     |      |           |          |          | Elemente constructive de mecatronica II |           |          |          |      | Optional 5 Microcontrolere (*)                     |              |           |       |                  | Optional 10 Tehnologii de fabricatie (*)        |     |              |           |      |                  |     |     |              |               |    |    |   |    |                  |                  |   |    |    |    |    |     |    |    |    |
|             | L442.21.05.S1                                              | 5    | E         | 28       | 0        | 14                                      | 14        | 0        | DS       | 69   | L442.21.06.S1                                      | 4            | E         | 28    | 0                | 14                                              | 14  | 0            | DS        | 44   | L442.21.07.D1-ij | 5   | E   | 28           | 0             | 14 | 14 | 0 | DD | 69               | L442.21.08.S1-ij | 5 | E  | 28 | 0  | 14 | 14  | 0  | DS | 69 |
| 2           | Bazele sistemelor mecatronice                              |      |           |          |          | Bazele roboticii                        |           |          |          |      | Optional 6 Automate programabile (*)               |              |           |       |                  | Optional 11 Sisteme flexibile de fabricatie (*) |     |              |           |      |                  |     |     |              |               |    |    |   |    |                  |                  |   |    |    |    |    |     |    |    |    |
|             | L442.21.05.D2                                              | 3    | E         | 28       | 0        | 14                                      | 0         | 0        | DD       | 33   | L442.21.06.S2                                      | 3            | E         | 28    | 0                | 14                                              | 14  | 0            | DS        | 19   | L442.21.07.D2-ij | 3   | E   | 28           | 0             | 14 | 0  | 0 | DD | 33               | L442.21.08.S2-ij | 5 | E  | 28 | 0  | 14 | 14  | 0  | DS | 69 |
| 3           | Teoria sistemelor automate                                 |      |           |          |          | Actionarea sistemelor mecatronice       |           |          |          |      | Management/Marketing                               |              |           |       |                  | Optional 12 Proteze (*)                         |     |              |           |      |                  |     |     |              |               |    |    |   |    |                  |                  |   |    |    |    |    |     |    |    |    |
|             | L442.21.05.D3                                              | 5    | E         | 28       | 0        | 28                                      | 0         | 0        | DD       | 69   | L442.21.06.S3                                      | 5            | E         | 42    | 0                | 28                                              | 14  | 0            | DS        | 41   | L442.21.07.C3    | 4   | D   | 28           | 28            | 0  | 0  | 0 | DC | 44               | L442.21.08.S3-ij | 5 | E  | 28 | 0  | 28 | 0   | 0  | DS | 69 |
| 4           | Economie generală                                          |      |           |          |          | Senzori si sisteme senzoriale           |           |          |          |      | Sisteme de conducere in robotica                   |              |           |       |                  | Optional 13 Automate de servire și control (*)  |     |              |           |      |                  |     |     |              |               |    |    |   |    |                  |                  |   |    |    |    |    |     |    |    |    |
|             | L442.21.05.C4                                              | 3    | D         | 28       | 14       | 0                                       | 0         | 0        | DC       | 33   | L442.21.06.D4                                      | 3            | E         | 28    | 0                | 14                                              | 0   | 0            | DD        | 33   | L442.21.07.D4    | 3   | D   | 28           | 0             | 14 | 0  | 0 | DD | 33               | L442.21.08.S4-ij | 5 | E  | 28 | 0  | 28 | 0   | 0  | DS | 69 |
| 5           | Sisteme de achizitie, interfețe si instrumentatie virtuala |      |           |          |          | Tehnici si sisteme de masurare          |           |          |          |      | Inteligența artificiala                            |              |           |       |                  | Comunicare/Etică și integritate academică       |     |              |           |      |                  |     |     |              |               |    |    |   |    |                  |                  |   |    |    |    |    |     |    |    |    |
|             | L442.21.05.D5                                              | 5    | E         | 28       | 0        | 28                                      | 14        | 0        | DD       | 55   | L442.21.06.D5                                      | 3            | D         | 28    | 0                | 14                                              | 0   | 0            | DD        | 33   | L442.21.07.D5    | 3   | E   | 28           | 0             | 14 | 0  | 0 | DD | 33               | L442.21.08.C5    | 2 | D  | 28 | 14 | 0  | 0   | 0  | DC | 8  |
| 6           | Optional 1. Proiectare asistată de calculator (*)          |      |           |          |          | Optional 3. Informatică aplicată II (*) |           |          |          |      | Optional 7 Robotica avansata (*)                   |              |           |       |                  | Practica pentru proiectul de diploma            |     |              |           |      |                  |     |     |              |               |    |    |   |    |                  |                  |   |    |    |    |    |     |    |    |    |
|             | L442.21.05.D6-ij                                           | 5    | D         | 28       | 0        | 42                                      | 0         | 0        | DD       | 55   | L442.21.06.F6-ij                                   | 4            | D         | 28    | 0                | 28                                              | 0   | 0            | DF        | 44   | L442.21.07.S6-ij | 5   | E   | 28           | 0             | 14 | 14 | 0 | DS | 69               | L442.21.08.S6    | 4 | C  | 0  | 0  | 0  | 0   | 60 | DS | 40 |
| 7           | Optional 2. Electronica digitală(*)                        |      |           |          |          | Optional 4. Optica tehnica (*)          |           |          |          |      | Optional 8 Masini de lucru in procese automate (*) |              |           |       |                  | Elaborarea proiectului de diploma               |     |              |           |      |                  |     |     |              |               |    |    |   |    |                  |                  |   |    |    |    |    |     |    |    |    |
|             | L442.21.05.D7-ij                                           | 4    | D         | 28       | 0        | 28                                      | 0         | 0        | DD       | 44   | L442.21.06.S7-ij                                   | 4            | D         | 28    | 0                | 28                                              | 0   | 0            | DS        | 44   | L442.21.07.D7-ij | 3   | D   | 28           | 0             | 14 | 0  | 0 | DD | 33               | L442.21.08.S7    | 4 | D  | 0  | 0  | 0  | 100 | 0  | DS | 60 |
| 8           |                                                            |      |           |          |          | Practică de domeniu II                  |           |          |          |      | Optional 9 Aplicatii multirobot (*)                |              |           |       |                  | Examen de diploma                               |     |              |           |      |                  |     |     |              |               |    |    |   |    |                  |                  |   |    |    |    |    |     |    |    |    |
|             |                                                            |      |           |          |          | L442.21.06.D8                           | 4         | C        | 0        | 0    | 0                                                  | 0            | 90        | DD    | L442.21.07.S8-ij | 4                                               | D   | 28           | 0         | 28   | 0                | 0   | DS  | 44           | L442.21.08.S8 | 10 | E  | 0 | 0  | 0                | 0                | 0 | DS |    |    |    |     |    |    |    |
| 9           |                                                            |      |           |          |          |                                         |           |          |          |      |                                                    |              |           |       |                  |                                                 |     |              |           |      |                  |     |     |              |               |    |    |   |    |                  |                  |   |    |    |    |    |     |    |    |    |
| 10          |                                                            |      |           |          |          |                                         |           |          |          |      |                                                    |              |           |       |                  |                                                 |     |              |           |      |                  |     |     |              |               |    |    |   |    |                  |                  |   |    |    |    |    |     |    |    |    |
| 11          | Disciplină facultativă                                     |      |           |          |          | Disciplină facultativă                  |           |          |          |      | Disciplină facultativă                             |              |           |       |                  | Disciplină facultativă                          |     |              |           |      |                  |     |     |              |               |    |    |   |    |                  |                  |   |    |    |    |    |     |    |    |    |
|             | L442.21.05.11-ij                                           |      |           |          |          |                                         |           |          |          |      | L442.21.06.11-ij                                   |              |           |       |                  |                                                 |     |              |           |      | L442.21.07.11-ij |     |     |              |               |    |    |   |    | L442.21.08.11-ij |                  |   |    |    |    |    |     |    |    |    |
| total/sem.  | ore:                                                       | 392  | VPI:      | 358      | ore:     | 392                                     | VPI:      | 258      | ore:     | 392  | VPI:                                               | 358          | ore:      | 366   | VPI:             | 384                                             |     |              |           |      |                  |     |     |              |               |    |    |   |    |                  |                  |   |    |    |    |    |     |    |    |    |
|             | credite:                                                   | 30   | evaluări: | 4E,3D,0C | credite: | 30                                      | evaluări: | 4E,3D,1C | credite: | 30   | evaluări:                                          | 4E,4D,0C     | credite:  | 30+10 | evaluări:        | 5E,2D,1C                                        |     |              |           |      |                  |     |     |              |               |    |    |   |    |                  |                  |   |    |    |    |    |     |    |    |    |
| total/săpt. | ore:                                                       | 28   | ore:      | 28       | ore:     | 28                                      | ore:      | 26       |          |      |                                                    |              |           |       |                  |                                                 |     |              |           |      |                  |     |     |              |               |    |    |   |    |                  |                  |   |    |    |    |    |     |    |    |    |
|             | din care:                                                  | 14,0 | 1,0       | 11,0     | 2,0      | (c, s, l, p)                            | din care: | 15,0     | 0,0      | 10,0 | 3,0                                                | (c, s, l, p) | din care: | 16,0  | 2,0              | 8,0                                             | 2,0 | (c, s, l, p) | din care: | 10,0 | 1,0              | 6,0 | 9,1 | (c, s, l, p) |               |    |    |   |    |                  |                  |   |    |    |    |    |     |    |    |    |

\*constă din: a. verificarea cunoștințelor fundamentale și de specialitate; b. susținerea lucrării de licență/diplomă.

Observatii:

| Legenda                                                                     |    |    |    |    |   |   |    |    |     |  |
|-----------------------------------------------------------------------------|----|----|----|----|---|---|----|----|-----|--|
| Nume disciplina                                                             |    |    |    |    |   |   |    |    |     |  |
| Cod                                                                         | nc | FE | c  | s  | l | p | Pr | CF | VPI |  |
| Cod = cod disciplina                                                        |    |    |    |    |   |   |    |    |     |  |
| nc = nr. credite transferabile                                              |    |    |    |    |   |   |    |    |     |  |
| FE = forma de evaluare (E, D, C, P-E, P-D)                                  |    |    |    |    |   |   |    |    |     |  |
| E=examen, D=evaluare distribuită, C=colocviu                                |    |    |    |    |   |   |    |    |     |  |
| P - E - proiect autonom cu examinare ca si in cazul disciplinelor cu examen |    |    |    |    |   |   |    |    |     |  |
| P - D - proiect autonom cu examinare                                        |    |    |    |    |   |   |    |    |     |  |
| c=nr.ore curs                                                               |    |    |    |    |   |   |    |    |     |  |
| s=nr.ore seminar                                                            |    |    |    |    |   |   |    |    |     |  |
| l=nr.ore laborator                                                          |    |    |    |    |   |   |    |    |     |  |
| p=nr.ore proiect                                                            |    |    |    |    |   |   |    |    |     |  |
| Pr - volum de ore necesar activitatilor partial asistate / practica         |    |    |    |    |   |   |    |    |     |  |
| CF=categorie formativa careia ii apartine disciplina                        |    |    |    |    |   |   |    |    |     |  |
| CF ∈ {DC, DD, DF, DS}                                                       |    |    |    |    |   |   |    |    |     |  |
| DC - disciplina complementara                                               |    |    |    |    |   |   |    |    |     |  |
| DD - disciplina in domeniu                                                  |    |    |    |    |   |   |    |    |     |  |
| DF - disciplina fundamentala                                                |    |    |    |    |   |   |    |    |     |  |
| DS - disciplina de specialitate                                             |    |    |    |    |   |   |    |    |     |  |
| VPI = volum de ore necesar pregatirii individuale                           |    |    |    |    |   |   |    |    |     |  |
| Exemplu                                                                     |    |    |    |    |   |   |    |    |     |  |
| Analiza matematica                                                          |    |    |    |    |   |   |    |    |     |  |
| Cod                                                                         | 4  | E  | 28 | 28 | 0 | 0 | 0  | DF | 44  |  |

RECTOR,  
Conf.univ.dr.ing. Florin DRĂGAN

DECAN,  
Conf.univ.dr.ing. Virgil STOICA





Domeniul fundamental (DFI): Științe Inginerești  
 Ramura de știință (RSI): Inginerie mecanică, mecatronică, Inginerie industrială și management  
 Domeniul de licență (DL): Mecatronica și Robotica  
 Programul de studii - Licență: Robotica

**DISCIPLINE OPȚIONALE**  
Pentru seria de studenți 2021-2025

|    | ANUL III (2023-2024) |             | ANUL IV (2024-2025) |             |
|----|----------------------|-------------|---------------------|-------------|
|    | SEMESTRUL 5          | SEMESTRUL 6 | SEMESTRUL 7         | SEMESTRUL 8 |
| 14 |                      |             |                     |             |
| 15 |                      |             |                     |             |
| 16 |                      |             |                     |             |
| 17 |                      |             |                     |             |
| 18 |                      |             |                     |             |
| 19 |                      |             |                     |             |
| 20 |                      |             |                     |             |
| 21 |                      |             |                     |             |
| 22 |                      |             |                     |             |
| 23 |                      |             |                     |             |
| 24 |                      |             |                     |             |
| 25 |                      |             |                     |             |
| 26 |                      |             |                     |             |

Nota: Din fiecare dintre grupurile de **Discipline opționale** se activează un număr de discipline în funcție de opțiunile studenților, de numărul studenților și de acoperirea financiară.

Observatii: (\*) - discipline opționale activate în anul univ. 2020-2021

RECTOR,  
Conf.univ.dr.ing. Florin DRĂGAN

DECAN,  
Conf.univ.dr.ing. Virgil STOICA

**DISCIPLINE FACULTATIVE**  
Pentru seria de studenți 2021-2025

|                 |                      | ANUL I (2021-2022)           |   |    |    |   |                                                                            |   |   |    |   | ANUL II (2022-2023)                                                               |    |    |   |   |                                                                                   |   |    |   |   |    |    |   |   |   |   |    |   |   |    |    |   |   |   |   |
|-----------------|----------------------|------------------------------|---|----|----|---|----------------------------------------------------------------------------|---|---|----|---|-----------------------------------------------------------------------------------|----|----|---|---|-----------------------------------------------------------------------------------|---|----|---|---|----|----|---|---|---|---|----|---|---|----|----|---|---|---|---|
|                 |                      | SEMESTRUL 1                  |   |    |    |   | SEMESTRUL 2                                                                |   |   |    |   | SEMESTRUL 3                                                                       |    |    |   |   | SEMESTRUL 4                                                                       |   |    |   |   |    |    |   |   |   |   |    |   |   |    |    |   |   |   |   |
| 01              | Psihologia educației | L442.21.01.f11-01            |   |    |    |   | Pedagogie I: Fundamentele pedagogiei. Teoria și metodologia curriculumului |   |   |    |   | Pedagogie II: Teoria și metodologia instruirii. Teoria și metodologia evaluării   |    |    |   |   | Didactica specializării                                                           |   |    |   |   |    |    |   |   |   |   |    |   |   |    |    |   |   |   |   |
|                 |                      | 5                            | E | 28 | 28 | 0 | 0                                                                          | 0 | f | 69 | 5 | E                                                                                 | 28 | 28 | 0 | 0 | 0                                                                                 | f | 69 | 5 | E | 28 | 28 | 0 | 0 | 0 | f | 69 | 5 | E | 28 | 28 | 0 | 0 | 0 | f |
| 02              |                      |                              |   |    |    |   |                                                                            |   |   |    |   | Limbi de circulație internațională 3 (opțiuni: L.Engleză, L. Germană, L.Franceză) |    |    |   |   | Limbi de circulație internațională 4 (opțiuni: L.Engleză, L. Germană, L.Franceză) |   |    |   |   |    |    |   |   |   |   |    |   |   |    |    |   |   |   |   |
|                 |                      |                              |   |    |    |   |                                                                            |   |   |    |   | L442.21.03.f11-02                                                                 |    |    |   |   | L442.21.04.f11-02                                                                 |   |    |   |   |    |    |   |   |   |   |    |   |   |    |    |   |   |   |   |
| 03              |                      |                              |   |    |    |   |                                                                            |   |   |    |   |                                                                                   |    |    |   |   |                                                                                   |   |    |   |   |    |    |   |   |   |   |    |   |   |    |    |   |   |   |   |
|                 |                      |                              |   |    |    |   |                                                                            |   |   |    |   |                                                                                   |    |    |   |   |                                                                                   |   |    |   |   |    |    |   |   |   |   |    |   |   |    |    |   |   |   |   |
| 04              |                      |                              |   |    |    |   |                                                                            |   |   |    |   |                                                                                   |    |    |   |   |                                                                                   |   |    |   |   |    |    |   |   |   |   |    |   |   |    |    |   |   |   |   |
|                 |                      |                              |   |    |    |   |                                                                            |   |   |    |   |                                                                                   |    |    |   |   |                                                                                   |   |    |   |   |    |    |   |   |   |   |    |   |   |    |    |   |   |   |   |
| total/<br>sem.  | ore:                 | 56                           |   |    |    |   | VPI: 69                                                                    |   |   |    |   | ore: 84                                                                           |    |    |   |   | VPI: 91                                                                           |   |    |   |   |    |    |   |   |   |   |    |   |   |    |    |   |   |   |   |
|                 | credite:             | 5                            |   |    |    |   | evaluări: 1E,0D,0C                                                         |   |   |    |   | credite: 7                                                                        |    |    |   |   | evaluări: 1E,1D,0C                                                                |   |    |   |   |    |    |   |   |   |   |    |   |   |    |    |   |   |   |   |
| total/<br>săpt. | ore:                 | 4                            |   |    |    |   | ore: 4                                                                     |   |   |    |   | ore: 6                                                                            |    |    |   |   | ore: 6                                                                            |   |    |   |   |    |    |   |   |   |   |    |   |   |    |    |   |   |   |   |
|                 | din care:            | 2,0 2,0 0,0 0,0 (c, s, l, p) |   |    |    |   | 2,0 2,0 0,0 0,0 (c, s, l, p)                                               |   |   |    |   | 2,0 4,0 0,0 0,0 (c, s, l, p)                                                      |    |    |   |   | 2,0 4,0 0,0 0,0 (c, s, l, p)                                                      |   |    |   |   |    |    |   |   |   |   |    |   |   |    |    |   |   |   |   |

Observatii:

**DISCIPLINE FACULTATIVE**  
Pentru seria de studenți 2021-2025

|                 |                                | ANUL III (2023-2024)         |   |    |    |    |                              |   |   |    |   | ANUL IV (2024-2025)          |    |    |    |   |                              |   |    |  |  |        |  |  |  |  |  |  |
|-----------------|--------------------------------|------------------------------|---|----|----|----|------------------------------|---|---|----|---|------------------------------|----|----|----|---|------------------------------|---|----|--|--|--------|--|--|--|--|--|--|
|                 |                                | SEMESTRUL 5                  |   |    |    |    | SEMESTRUL 6                  |   |   |    |   | SEMESTRUL 7                  |    |    |    |   | SEMESTRUL 8                  |   |    |  |  |        |  |  |  |  |  |  |
| 01              | Mecanisme avansate             | L442.21.05.f11-01            |   |    |    |    | Inventor                     |   |   |    |   |                              |    |    |    |   |                              |   |    |  |  |        |  |  |  |  |  |  |
|                 |                                | 3                            | E | 28 | 0  | 14 | 0                            | 0 | f | 33 | 3 | E                            | 14 | 0  | 28 | 0 | 0                            | f | 33 |  |  |        |  |  |  |  |  |  |
| 02              | Etica și integritate academică | L442.21.05.f11-02            |   |    |    |    | Voluntariat                  |   |   |    |   |                              |    |    |    |   |                              |   |    |  |  |        |  |  |  |  |  |  |
|                 |                                | 2                            | C | 0  | 28 | 0  | 0                            | 0 | f | 22 | 2 | C                            | 0  | 28 | 0  | 0 | 0                            | f | 22 |  |  |        |  |  |  |  |  |  |
| 03              |                                |                              |   |    |    |    |                              |   |   |    |   |                              |    |    |    |   |                              |   |    |  |  |        |  |  |  |  |  |  |
|                 |                                |                              |   |    |    |    |                              |   |   |    |   |                              |    |    |    |   |                              |   |    |  |  |        |  |  |  |  |  |  |
| 04              |                                |                              |   |    |    |    |                              |   |   |    |   |                              |    |    |    |   |                              |   |    |  |  |        |  |  |  |  |  |  |
|                 |                                |                              |   |    |    |    |                              |   |   |    |   |                              |    |    |    |   |                              |   |    |  |  |        |  |  |  |  |  |  |
| total/<br>sem.  | ore:                           | 70                           |   |    |    |    | ore: 70                      |   |   |    |   | ore: 0                       |    |    |    |   | ore: 0                       |   |    |  |  |        |  |  |  |  |  |  |
|                 | credite:                       | 5                            |   |    |    |    | VPI: 55                      |   |   |    |   | VPI: 55                      |    |    |    |   | VPI: 0                       |   |    |  |  | VPI: 0 |  |  |  |  |  |  |
| total/<br>săpt. | ore:                           | 5                            |   |    |    |    | ore: 5                       |   |   |    |   | ore: 0                       |    |    |    |   | ore: 0                       |   |    |  |  |        |  |  |  |  |  |  |
|                 | din care:                      | 2,0 2,0 1,0 0,0 (c, s, l, p) |   |    |    |    | 1,0 2,0 2,0 0,0 (c, s, l, p) |   |   |    |   | 0,0 0,0 0,0 0,0 (c, s, l, p) |    |    |    |   | 0,0 0,0 0,0 0,0 (c, s, l, p) |   |    |  |  |        |  |  |  |  |  |  |

Observatii:

RECTOR,  
Conf.univ.dr.ing. Florin DRĂGAN

DECAN,  
Conf.univ.dr.ing. Virgil STOICA