

## FIȘA DISCIPLINEI

### 1. Date despre program

|                                       |   |
|---------------------------------------|---|
| 1.1 Instituția de învățământ superior | Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca       |
| 1.2 Facultatea                        | Facultatea de Automatică și Calculatoare    |
| 1.3 Departamentul                     | Departamentul de Automatică                 |
| 1.4 Domeniul de studii                | Ingineria Sistemelor                        |
| 1.5 Ciclul de studii                  | Master (de cercetare)                       |
| 1.6 Programul de studii / Calificarea | Ingineria Conducerii Avansate a Fabricatiei |
| 1.7 Forma de învățământ               | IF – învățământ cu frecvență                |
| 1.8 Codul disciplinei                 | 18.00                                       |

### 2. Date despre disciplină

|  |  |               |   |  |    |
|--|--|---------------|---|--|----|
| 2.1 Denumirea disciplinei  | <b>Proiect Ingineria Conducerii Avansate a Fabricatiei 3</b> |               |   |  |    |
| 2.2 Titularul de curs  | La alegerea studentului                                      |               |   |  |    |
| 2.3 Titularul/Titularii activităților de seminar/laborator/proiect | Nu este cazul  |               |   |  |    |
| 2.4 Anul de studiu   | 2  | 2.5 Semestrul | 1 | 2.6 Tipul de evaluare (E – examen, C – colocviu, V – verificare) | C  |
| 2.7 Regimul disciplinei  | DA – de aprofundare, DS – de sinteză, DC – complementară     |               |   |  | DS |
|  | DI – impusă, DO – opțională, DFac – facultativă              |               |   |  | DO |

### 3. Timpul total estimat

|  |     |           |      |   |         |   |           |   |         |    |
|--|-----|-----------|------|---|---------|---|-----------|---|---------|----|
| 3.1 Număr de ore pe săptămână  | 2   | din care: | Curs | 0 | Seminar | 0 | Laborator | 0 | Proiect | 2  |
| 3.2 Număr de ore pe semestru   | 28  | din care: | Curs | 0 | Seminar | 0 | Laborator | 0 | Proiect | 28 |
| 3.3 Distribuția fondului de timp (ore pe semestru) pentru:                                       |     |           |      |   |         |   |           |   |         |    |
| (a) Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe                                  |     |           |      |   |         |   |           |   |         | 0  |
| (b) Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platforme electronice de specialitate și pe teren |     |           |      |   |         |   |           |   |         | 28 |
| (c) Pregătire seminarii / laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri                      |     |           |      |   |         |   |           |   |         | 42 |
| (d) Tutoriat   |     |           |      |   |         |   |           |   |         | 0  |
| (e) Examinări  |     |           |      |   |         |   |           |   |         | 2  |
| (f) Alte activități:   |     |           |      |   |         |   |           |   |         |    |
| 3.4 Total ore studiu individual (suma (3.3(a))...3.3(f))   | 72  |           |      |   |         |   |           |   |         |    |
| 3.5 Total ore pe semestru (3.2+3.4)  | 100 |           |      |   |         |   |           |   |         |    |
| 3.6 Numărul de credite   | 4   |           |      |   |         |   |           |   |         |    |

### 4. Precondiții (acolo unde este cazul)

|                   |                                     |
|-------------------|-------------------------------------|
| 4.1 de curriculum | Nu este cazul                       |
| 4.2 de competențe | Utilizarea fundamentelor automatice |

### 5. Condiții (acolo unde este cazul)

|   |               |
|---|---------------|
| 5.1. de desfășurare a cursului                                  | Nu este cazul |
| 5.2. de desfășurare a seminarului / laboratorului / proiectului | Nu este cazul |

### 6. Competențele specifice acumulate

|                             |   |
|-----------------------------|---|
| 6.1 Competențe profesionale | Realizarea de proiecte profesionale și/sau de cercetare-dezvoltare interdisciplinare cu respectarea standardelor de calitate, securitate și siguranță |
| 6.2 Competențe transversale | - lucru în echipă,<br>- comunicare științifică  |

### 7. Obiectivele disciplinei

|                                       |   |
|---------------------------------------|---|
| 7.1 Obiectivul general al disciplinei | - Formarea tinerilor ingineri cercetători și proiectanți; |
|---------------------------------------|---|

|                           |  |
|---------------------------|--|
|                           | - Sprijinirea studenților masteranzi în elaborarea adecvată a lucrărilor de disertație, a proiectelor de cercetare, a lucrărilor de diseminare a rezultatelor;<br>- Alegerea strategiilor, metodelor tehnicilor și instrumentelor de elaborare și implementare a unui proiect. |
| 7.2 Obiectivele specifice | - Însușirea unor cunoștințe transdisciplinare și interdisciplinare   |

## 8. Conținuturi

|  |        |   |   |
|--|--------|---|---|
| 8.1 Curs   | Nr.ore | Metode de predare                                     | Observații                                      |
| Nu este cazul  |        |   |   |
| Bibliografie ( <i>bibliografia minimală a disciplinei conținând cel puțin o lucrare bibliografică de referință a disciplinei, care există la dispoziția studenților într-un număr de exemplare corespunzător</i> )   |        |   |   |
| 8.2 Aplicații (seminar/laborator/proiect)*   | Nr.ore | Metode de predare                                     | Observații                                      |
| La îndrumarea cadrului didactic coordonator  |        | Prezentare de exemple, discuții, aplicații practice / | În caz de forță majoră, on-line platforma Teams |
| Bibliografie ( <i>bibliografia minimală pentru aplicații conținând cel puțin o lucrare bibliografică de referință a disciplinei care există la dispoziția studenților într-un număr de exemplare corespunzător</i> ) |        |   |   |

\*Se vor preciza, după caz: tematica seminariilor, lucrările de laborator, tematica și etapele proiectului.

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

|  |
|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Disciplina răspunde cerințelor actuale de dezvoltare și evoluție pe plan național și internațional al învățământului tehnic superior în domeniul Ingineriei Sistemelor;</li> <li>• Se asigură studenților competențe corelate cu necesitățile calificărilor actuale, o pregătire științifică și tehnică corespunzătoare nivelului de masterat, care să le permită inserția rapidă pe piața muncii după absolvire, dar și posibilitatea continuării studiilor prin programe de doctorat;</li> <li>• Programul de studii este încadrat în politica și strategia Universității Tehnice din Cluj-Napoca, atât din punct de vedere al conținutului și structurii, cât și din punct de vedere al rezultatelor învățării și deschiderii oferite studenților pe piața muncii din Ingineria Sistemelor.</li> </ul> |
|--|

## 10. Evaluare

| Tip activitate                                     | Criterii de evaluare  | Metode de evaluare   | Pondere din nota finală |
|--|---|--|-------------------------|
| Curs   | Nu este cazul   | Nu este cazul  |                         |
| Seminar  | Nu este cazul   | Nu este cazul  |                         |
| Laborator  | Nu este cazul   | Nu este cazul  |                         |
| Proiect  | Participarea activă pe parcursul semestrului la activitățile de proiect   | Notarea pe parcursul semestrului a participării active a masterandului la activitățile proiectului | 20%                     |
|  | Conținutul, complexitatea, originalitatea, soluțiile tehnice folosite, inovarea, rezultatele practice ale proiectului | Notarea raportului de cercetare pe baza activității depuse și a susținerii orale la colocviu       | 80%                     |
| Standard minim de performanță:<br>Nota proiect >=5 |   |  |                         |

| Data completării: | Titulari  | Titlu Prenume NUME | Semnătura |
|-------------------|-----------|--------------------|-----------|
| 20.05.2024        | Curs      | Nu este cazul      |           |
|                   | Aplicații |                    |           |

Data avizării în Consiliul Departamentului Automatică

Director Departament Automatică  
Prof.dr.ing. Honoriu Vălean

Data aprobării în Consiliul Facultății de Automatică și Calculatoare

Decan  
Prof.dr.ing. Mihaela Dinsoreanu