

## FIȘA DISCIPLINEI

### 1. Date despre program

|                                       |                                        |
|---------------------------------------|----------------------------------------|
| 1.1 Instituția de învățământ superior | Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca  |
| 1.2 Facultatea                        | Automatică și Calculatoare             |
| 1.3 Departamentul                     | Calculatoare                           |
| 1.4 Domeniul de studii                | Calculatoare și Tehnologia Informației |
| 1.5 Ciclul de studii                  | Licență                                |
| 1.6 Programul de studii / Calificarea | Calculatoare română / Inginer          |
| 1.7 Forma de învățământ               | IF – învățământ cu frecvență           |

### 2. Date despre disciplină

|                                                              |                                                                                         |               |   |                       |                   |           |
|--------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|---------------|---|-----------------------|-------------------|-----------|
| 2.1 Denumirea disciplinei                                    | <b>Elaborarea proiectului de diplomă</b>                                                |               |   |                       | Codul disciplinei | <b>57</b> |
| 2.2 Titularul de curs                                        | Supervizor proiect de licență                                                           |               |   |                       |                   |           |
| 2.3 Titularul activităților de seminar / laborator / proiect | Decisi de supervizor                                                                    |               |   |                       |                   |           |
| 2.4 Anul de studiu                                           | IV                                                                                      | 2.5 Semestrul | 8 | 2.6 Tipul de evaluare | V                 |           |
| 2.7 Regimul disciplinei                                      | Categorii formative: <i>DF – fundamentală, DS - de specialitate, DC - complementară</i> |               |   |                       |                   | DS        |
|                                                              | Opționalitate: <i>DOB - obligatorie, DOP - opțională, DFA - facultativă</i>             |               |   |                       |                   | DOB       |

### 3. Timpul total estimat

|                                                                                                  |     |           |      |   |         |   |           |   |         |     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-----------|------|---|---------|---|-----------|---|---------|-----|
| 3.1 Număr de ore pe săptămână                                                                    | 9   | din care: | Curs | - | Seminar | - | Laborator | - | Proiect | 9   |
| 3.2 Număr de ore pe semestru                                                                     | 126 | din care: | Curs | - | Seminar | - | Laborator | - | Proiect | 126 |
| 3.3 Distribuția fondului de timp (ore pe semestru) pentru:                                       |     |           |      |   |         |   |           |   |         |     |
| (a) Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe                                  |     |           |      |   |         |   |           |   |         | -   |
| (b) Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platforme electronice de specialitate și pe teren |     |           |      |   |         |   |           |   |         | 70  |
| (c) Pregătire seminarii / laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri                      |     |           |      |   |         |   |           |   |         | -   |
| (d) Tutoriat                                                                                     |     |           |      |   |         |   |           |   |         | -   |
| (e) Examinări                                                                                    |     |           |      |   |         |   |           |   |         | 4   |
| (f) Alte activități:                                                                             |     |           |      |   |         |   |           |   |         | -   |
| 3.4 Total ore studiu individual (suma (3.3(a)...3.3(f)))                                         |     |           |      |   |         |   | 74        |   |         |     |
| 3.5 Total ore pe semestru (3.2+3.4)                                                              |     |           |      |   |         |   | 200       |   |         |     |
| 3.6 Numărul de credite                                                                           |     |           |      |   |         |   | 8         |   |         |     |

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

|                   |   |
|-------------------|---|
| 4.1 de curriculum | - |
| 4.2 de competențe | - |

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

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

## 6. Competențele specifice acumulate

|                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|-----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 6.1 Competențe profesionale | <p><b>C4</b> - Îmbunătățirea performanțelor sistemelor hardware, software și de comunicații</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>C4.1</b> - Identificarea și descrierea elementelor definitorii ale performanțelor sistemelor hardware, software și de comunicații</li> <li>• <b>C4.2</b> - Explicarea interacțiunii factorilor care determină performanțele sistemelor hardware, software și de comunicații</li> <li>• <b>C4.3</b> - Aplicarea metodelor și principiilor de bază pentru creșterea performanțelor sistemelor hardware, software și de comunicații</li> <li>• <b>C4.4</b> - Alegerea criteriilor și metodelor de evaluare a performanțelor sistemelor hardware, software și de comunicații</li> <li>• <b>C4.5</b> - Dezvoltarea de soluții profesionale pentru sisteme hardware, software și de comunicații bazate pe creșterea performanțelor</li> </ul> <p><b>C5</b> - Proiectarea, gestionarea ciclului de viață, integrarea și integritatea sistemelor hardware, software și de comunicații</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>C5.1</b> - Precizarea criteriilor relevante privind ciclul de viață, calitatea, securitatea și interacțiunea sistemului de calcul cu mediul și cu operatorul uman</li> <li>• <b>C5.2</b> - Utilizarea unor cunoștințe interdisciplinare pentru adaptarea sistemului informatic în raport cu cerințele domeniului de aplicații</li> <li>• <b>C5.3</b> - Utilizarea unor principii și metode de bază pentru asigurarea securității, siguranței și usurinței în exploatare a sistemelor de calcul</li> <li>• <b>C5.4</b> - Utilizarea adecvată a standardelor de calitate, siguranță și securitate în prelucrarea informațiilor</li> <li>• <b>C5.5</b> - Realizarea unui proiect incluzând identificarea și analiza problemei, proiectarea, dezvoltarea și demonstrând o înțelegere a nevoii de calitate</li> </ul> <p><b>C6</b> - Proiectarea sistemelor inteligente</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>C6.1</b> - Descrierea componentelor sistemelor inteligente</li> <li>• <b>C6.2</b> - Utilizarea de instrumente specifice domeniului pentru explicarea și înțelegerea funcționării sistemelor inteligente</li> <li>• <b>C6.3</b> - Aplicarea principiilor și metodelor de bază pentru specificarea de soluții la probleme tipice utilizând sisteme inteligente</li> <li>• <b>C6.4</b> - Alegerea criteriilor și metodelor de evaluare a calității, performanțelor și limitelor sistemelor inteligente</li> <li>• <b>C6.5</b> - Dezvoltarea și implementarea de proiecte profesionale pentru sisteme inteligente</li> </ul> |
| 6.2 Competențe transversale | <p><b>CT1</b> - Comportarea onorabilă, responsabilă, etică, în spiritul legii pentru a asigura reputația profesiei</p> <p><b>CT2</b> - Identificarea, descrierea și derularea proceselor din managementul proiectelor, cu preluarea diferitelor roluri în echipă și descrierea clară și concisă, verbal și în scris, în limba română și într-o limbă de circulație internațională, a rezultatelor din domeniul de activitate</p> <p><b>CT3</b> - Demonstrarea spiritului de inițiativă și acțiune pentru actualizarea cunoștințelor profesionale, economice și de cultură organizațională</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |

## 7. Rezultatele așteptate ale învățării

|            |  |
|------------|--|
| Cunoștințe |  |
|------------|--|

|                                |  |
|--------------------------------|--|
| Aptitudini                     |  |
| Responsabilitate și autonomie: |  |

### 8. Obiectivele disciplinei

|                                       |   |
|---------------------------------------|---|
| 8.1 Obiectivul general al disciplinei | - |
| 8.2 Obiectivele specifice             | - |

### 9. Conținuturi

| 9.1 Curs                                                                                                                                                                                                                                                          | Nr.ore | Metode de predare | Observații |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-------------------|------------|
| -                                                                                                                                                                                                                                                                 |        |                   |            |
| Bibliografie (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)                                                         |        |                   |            |
| -                                                                                                                                                                                                                                                                 |        |                   |            |
| 9.2 Aplicații - seminar / laborator / proiect                                                                                                                                                                                                                     | Nr.ore | Metode de predare | Observații |
| Stabilirea subiectului proiectului de diploma<br>Stabilirea capitolelor principale din proiectul de diploma<br>Documentația pe subiectul proiectului de diploma<br>Scrierea unei sinteze pe studiu bibliografic                                                   |        |                   |            |
| Bibliografie (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):<br>Documentația în subiectul proiectului de diploma. |        |                   |            |

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

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

|  |
|--|
|  |
|--|

### 11. Evaluare

| Tip activitate                 | Criterii de evaluare | Metode de evaluare                                                                                                              | Pondere din nota finală |
|--------------------------------|----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|
| Curs                           | -                    | -                                                                                                                               | -                       |
| Seminar                        | -                    | -                                                                                                                               | -                       |
| Laborator                      | -                    | -                                                                                                                               | -                       |
| Proiect                        |                      | Examinarea constă din verificarea conținutului preliminar a lucrării de diploma și verificarea sintezei studiului bibliografic. |                         |
| Standard minim de performanță: |                      |                                                                                                                                 |                         |

|                                 |           |                               |           |
|---------------------------------|-----------|-------------------------------|-----------|
| Data completării:<br>29.06.2026 | Titulari  | Titlu, prenume / NUME         | Semnătura |
|                                 | Curs      | -                             |           |
|                                 | Aplicații | Supervizor proiect de licență |           |
|                                 |           | -                             |           |

Data avizării în Consiliul Departamentului Calculatoare

Director Departament,  
Prof.dr.ing. Rodica Potolea

Data aprobării în Consiliul Facultății de Automatică și Calculatoare

Decan,  
Prof.dr.ing. Vlad Mureșan