

## FIȘA DISCIPLINEI

### 1. Date despre program

|                                       |                                                  |
|---------------------------------------|--------------------------------------------------|
| 1.1 Instituția de învățământ superior | Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca            |
| 1.2 Facultatea                        | Facultatea de Inginerie                          |
| 1.3 Departamentul                     | Inginerie Electrică, Electronică și Calculatoare |
| 1.4 Domeniul de studii                | INGINERIE ELECTRICĂ                              |
| 1.5 Ciclul de studii                  | Licență - dual                                   |
| 1.6 Programul de studii / Calificarea | INFORMATICĂ APLICATĂ ÎN INGINERIE ELECTRICĂ      |
| 1.7 Forma de învățământ               | IF – învățământ cu frecvență                     |
| 1.8 Codul disciplinei                 | 32.00                                            |

### 2. Date despre disciplină

|                                                              |                                                                                                             |               |   |                       |    |
|--------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|---|-----------------------|----|
| 2.1 Denumirea disciplinei                                    | Practică de domeniu                                                                                         |               |   |                       |    |
| 2.2 Titularul de curs                                        |                                                                                                             |               |   |                       |    |
| 2.3 Titularul activităților de seminar / laborator / proiect | Conf.dr.ing. Mircea Horgos – <a href="mailto:mircea.horgos@ieec.utcluj.ro">mircea.horgos@ieec.utcluj.ro</a> |               |   |                       |    |
| 2.4 Anul de studiu                                           | 2                                                                                                           | 2.5 Semestrul | 2 | 2.6 Tipul de evaluare | E  |
| 2.7 Regimul disciplinei                                      | Categoría formativă                                                                                         |               |   |                       | DF |
|                                                              | Opționalitate                                                                                               |               |   |                       | DI |

### 3. Timpul total estimat

|                                                                                                  |  |           |           |           |          |             |             |               |               |             |              |    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|--|-----------|-----------|-----------|----------|-------------|-------------|---------------|---------------|-------------|--------------|----|
| 3.1 Număr de ore pe săptămână                                                                    |  | din care: | IIS<br>OE | 3.2 Curs  | 0        | 3.3 Seminar | 0           | 3.3 Laborator |               | 3.3 Proiect |              |    |
| 3.4 Număr de ore pe semestru                                                                     |  | 90        | din care: | IIS<br>OE | 3.5 Curs | 0           | 3.6 Seminar | 0             | 3.6 Laborator |             | 3.6 Practica | 90 |
| 3.7 Distribuția fondului de timp (ore pe semestru) pentru:                                       |  |           |           |           |          |             |             |               | IIS           |             | OE           |    |
| (a) Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe                                  |  |           |           |           |          |             |             |               |               |             | 4            |    |
| (b) Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platforme electronice de specialitate și pe teren |  |           |           |           |          |             |             |               |               |             | 4            |    |
| (c) Pregătire seminarii / laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri                      |  |           |           |           |          |             |             |               |               |             | 1            |    |
| (d) Tutoriat                                                                                     |  |           |           |           |          |             |             |               |               |             | 1            |    |
| (e) Examinări                                                                                    |  |           |           |           |          |             |             |               |               |             |              |    |
| (f) Alte activități:                                                                             |  |           |           |           |          |             |             |               |               |             |              |    |
| Total ore studiu individual (suma (3.7(a)...3.7(f)))                                             |  |           |           |           |          |             | 10          |               |               |             |              |    |
| 3.8 Total ore pe semestru (3.4+3.7)                                                              |  |           |           |           |          |             | 100         |               |               |             |              |    |
| 3.9 Numărul de credite                                                                           |  |           |           |           |          |             | 4           |               |               |             |              |    |

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

|                   |  |
|-------------------|--|
| 4.1 de curriculum |  |
| 4.2 de competente |  |

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

|                                |  |
|--------------------------------|--|
| 5.1. de desfășurare a cursului |  |
|--------------------------------|--|

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

#### 6.a. Competențele specifice acumulate

|                         |                                                                                                                                                                  |
|-------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Competențe profesionale | AC3. Ajustează proiectele produselor.<br>AC7. Definește cerințe tehnice.<br>AC19. Prezintă rezultatele analizelor.<br>AC24. Utilizează software de desen tehnic. |
| Competențe transversale |                                                                                                                                                                  |

#### 6.b. Rezultatele așteptate ale învățării

|                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|--------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Cunoștințe                     | Studentul/absolventul identifică, formulează, analizează principiile circuitelor de energie electrică și riscurile asociate acestora.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Aptitudini                     | Studentul/absolventul ajustează proiectele de produse sau de părți de produse astfel încât acestea să îndeplinească cerințele.<br><br>Studentul/absolventul creează și/sau execută un plan sau specificație pentru proiectarea unor sisteme industriale, materiale, produse sau un plan de producție, bazate pe concepte de design estetic și/sau funcțional.<br><br>Studentul/absolventul explică schemele electrice care arată conexiunile dintre dispozitive, cum ar fi conexiunile electrice și de semnale |
| Responsabilitate și autonomie: | Studentul/absolventul recunoaște nevoia de învățare independentă, pe tot parcursul vieții.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |

#### 7. Obiectivele disciplinei (reieșind din grila competențelor specifice acumulate)

|                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|---------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 7.1 Obiectivul general al disciplinei | Explicitarea și interpretarea conceptelor generale și specifice privind principiile de funcționare și impactul asupra mediului aferente sistemelor de producere, transport și distribuție a energiei electrice și termice.                                                                                                                                                                                                                              |
| 7.2 Obiectivele specifice             | Obținerea de abilități teoretice și practice a cunoștințelor predate în cursurile din categoria discipline de domeniu.<br>Dimensionarea și rezolvarea problemelor de funcționare aferente echipamentelor și instalațiilor electrice, termice și hidraulice .<br>Utilizarea în scop creativ și inovativ a cunoștințelor specifice pentru proiectarea, modelarea și optimizarea regimurilor de funcționare și exploatarea echipamentelor și instalațiilor |



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

- Conținuturile sunt actualizate permanent, în concordanță cu evoluția tehnologiei din domeniul energetic.
- Există o colaborare puternică cu mediul economic din regiune, orientată pe probleme de interes pentru aceștia.

**10. Evaluare**

| Tip activitate                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 10.1 Criterii de evaluare                                                             | 10.2 Metode de evaluare                          | 10.3 Pondere din nota finală |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|------------------------------|
| 10.4 Practica                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Completitudinea și corectitudinea cunoștințelor;                                      | Observația sistematică, Investigația Portofoliul | 100%                         |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Coerența logică, fluența, expresivitatea, forța de argumentare;                       |                                                  |                              |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Capacitatea de a opera cu cunoștințele asimilate în activități intelectuale complexe; |                                                  |                              |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Gradul de asimilare a limbajului de specialitate și capacitatea de comunicare         |                                                  |                              |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Capacitatea de aplicare în practică, în contexte diferite, a cunoștințelor învățate;  |                                                  |                              |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Capacitatea de analiză, de interpretare personală, originalitatea, creativitatea;     |                                                  |                              |
| 10.6 Standard minim de performanță                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                       |                                                  |                              |
| <ul style="list-style-type: none"><li>• Descrierea proceselor tehnologice, a principiilor de funcționare și explicarea adecvată a componentelor SEE.</li><li>• Realizarea de lucrari sub coordonare, pentru rezolvarea unor probleme specifice domeniului, cu evaluarea corecta a volumului de lucru, a resurselor disponibile, a timpului necesar de finalizare si a riscurilor, în conditii de aplicare a normelor deontologice si de etica profesionala în domeniu, precum si de securitate si sanatate în munca.</li><li>• Realizarea unei lucrări sau a unui proiect executând cu responsabilitate sarcini specifice rolului într-o echipă pluricelulară.</li></ul> |                                                                                       |                                                  |                              |

| Data completării: | Titulari | Titlu Prenume NUME         | Semnătura |
|-------------------|----------|----------------------------|-----------|
| 12.02.2025        | Practica | Conf.dr.ing. Mircea Horgos |           |
|                   |          |                            |           |

Data avizării în Consiliul Departamentului

17.03.2025

Director Departament  
Conf.dr.ing. Claudiu LUNG

Data aprobării în Consiliul Facultății

09.04.2025

Decan  
Conf.dr.ing. Olivian CHIVER