

## FIȘA DISCIPLINEI

### 1. Date despre program

|                     |                                                                     |
|---------------------|---------------------------------------------------------------------|
| Facultatea          | Facultatea de Inginerie Electrică și Știința Calculatoarelor        |
| Departamentul       | Calculatoare, Electronică și Automatică                             |
| Domeniul de studii  | Inginerie electronică, telecomunicații și tehnologii informaționale |
| Ciclul de studii    | Licență                                                             |
| Programul de studii | Rețele și Software de Telecomunicații                               |

### 2. Date despre disciplină

|                       |                                                                                                                                      |           |   |                   |    |
|-----------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|---|-------------------|----|
| Denumirea disciplinei | <b>PRACTICĂ PENTRU ELABORAREA PROIECTULUI DE DIPLOMĂ</b>                                                                             |           |   |                   |    |
| Anul de studiu        | IV                                                                                                                                   | Semestrul | 8 | Tipul de evaluare | C  |
| Regimul disciplinei   | Categorია formativă a disciplinei<br>DF - fundamentală, DD - în domeniu, DS - de specialitate, DC - complementară                    |           |   |                   | DS |
|                       | Categorია de opționalitate a disciplinei:<br>DO - obligatorie (impusă), DA - opțională (la alegere), DL - facultativă (liber aleasă) |           |   |                   | DO |

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

|                                                          |    |      |  |         |  |                              |    |         |  |
|----------------------------------------------------------|----|------|--|---------|--|------------------------------|----|---------|--|
| I a) Număr de ore pe săptămână                           | 20 | Curs |  | Seminar |  | Laborator / lucrări practice | 20 | Proiect |  |
| I b) Totalul de ore pe semestru din planul de învățământ | 60 | Curs |  | Seminar |  | Laborator / lucrări practice | 60 | Proiect |  |

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

|                                          |    |
|------------------------------------------|----|
| Total ore studiu individual II (a+b+c+d) | -  |
| Total ore pe semestru (I+II+III+IV)      | 60 |
| Numărul de credite                       | 2  |

### 4. Competențe specifice acumulate

|                                      |                                                                                                     |
|--------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Competențe profesionale/<br>generale | CP6. Proiectează sisteme electronice<br>CP19. Elaborează proiecte de specificații pentru proiectare |
| Competențe transversale              | CT6. Își asumă responsabilitatea                                                                    |

### 5. Rezultatele învățării

| Cunoștințe                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Aptitudini                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Responsabilitate și autonomie                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Studentul/absolventul descrie, identifică și corelează arhitecturile microprocesoarelor și microcontrolerelor, principiile proiectării VLSI, mecanismele de intrare-ieșire, conceptele sistemelor cyber-fizice și de timp real, precum și protocoalele de comunicație specifice IoT și clădirilor inteligente. | Studentul/absolventul modelează, proiectează și implementează sisteme integrate de complexitate medie-mare, incluzând plăci cu microcontroler/procesor, circuite VLSI și module de achiziție și de execuție.<br><br>Studentul/absolventul elaborează software de timp real, configurează interfețe periferice și optimizează consumul de resurse. | Studentul/absolventul planifică și conduce etape din ciclul de viață al unui proiect embedded/IoT, își asumă roluri tehnice și de coordonare, respectă standardele de siguranță, securitate și protecția mediului și demonstrează inițiativă pentru actualizarea continuă a competențelor profesionale. |

|  |                                                                                                                                                                          |  |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  | Studentul/absolventul integrează dispozitive IoT într-o rețea sigură și testează subsistemele hardware-software din punct de vedere al funcționalității și fiabilității. |  |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

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

|                                   |                                                                                                                          |
|-----------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Obiectivul general al disciplinei | Practică pentru proiectul de diplomă în vederea obținerii absolvirii specializării Rețele și Software de Telecomunicații |
|-----------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

#### 7. Conținuturi

| Laborator / lucrări practice      | Nr. ore | Metode de predare                            | Observații |
|-----------------------------------|---------|----------------------------------------------|------------|
| Tema este individuală             | 60      | Expunere, demonstrație teoretică și practică |            |
| Bibliografie minimală recomandată |         |                                              |            |
| -                                 |         |                                              |            |

#### 8. Evaluare

| Tip activitate                 | Criterii de evaluare                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Metode de evaluare        | Pondere din nota finală |
|--------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|-------------------------|
| Laborator/<br>lucrări practice | <ul style="list-style-type: none"> <li>Capacitatea de rezolvare a unor probleme în care sunt implicate formalismele de analiza studiate.</li> <li>Capacitatea de a comunica corect și coerent pe teme de specialitate.</li> <li>Capacitatea de a utiliza și de a recunoaște terminologia de specialitate și a structurilor de bază pentru obiective specifice;</li> </ul> | Evaluare orală (Colocviu) | <b>100%</b>             |

Fișa disciplinei include, dacă este cazul, elemente adaptate persoanelor cu dizabilități, în funcție de tipul și gradul acestora.

| Data completării | Grad didactic, nume, prenume, semnătura titularului de curs | Grad didactic, nume, prenume, semnătura titularului de aplicație |
|------------------|-------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|
| 22.09.2025       | -                                                           | Conf. univ. dr. ing. Eugen COCA                                  |

| Data avizării | Grad didactic, nume, prenume, semnătura responsabilului de program |
|---------------|--------------------------------------------------------------------|
| 23.09.2025    | Conf. univ. dr. ing. Eugen COCA                                    |

| Data avizării în departament | Grad didactic, nume, prenume, semnătura directorului de departament |
|------------------------------|---------------------------------------------------------------------|
| 25.09.2025                   | Conf. univ. dr. ing. Eugen COCA                                     |

| Data aprobării în consiliul facultății | Grad didactic, nume, prenume, semnătura decanului |
|----------------------------------------|---------------------------------------------------|
| 26.09.2025                             | Prof. univ. dr. ing. Dan-Laurențiu MILICI         |