# FIŞA DISCIPLINEI

## 1. Date despre program

| | |
|---|---|
| Facultatea | Facultatea de Inginerie Electrică şi Ştiinţa Calculatoarelor |
| Departamentul | Calculatoare, Electronică și Automatică |
| Domeniul de studii | Inginerie electronică, telecomunicaţii şi tehnologii informaţionale |
| Ciclul de studii | Licenţă |
| Programul de studii | Electronică aplicată |

## 2. Date despre disciplină

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Denumirea disciplinei | **ELABORAREA PROIECTULUI DE DIPLOMĂ** | | | | |
| Anul de studiu | IV | Semestrul | 8 | Tipul de evaluare | C |
| Regimul disciplinei | Categoria formativă a disciplinei<br>DF - fundamentală, DS - de specializare, DC – complementară | | | | DS |
| | Categoria de opționalitate a disciplinei:<br>DOB – obligatorie, DOP – opțională, DFA – facultativă | | | | DOB |

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

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| I a) Număr de ore pe săptămână | 4 | Curs | | Seminar | | Laborator/ lucrări practice | | Proiect | 4 |
| I b) Totalul de ore pe semestru din planul de învăţământ | 56 | Curs | | Seminar | | Laborator/ lucrări practice | | Proiect | 56 |

| | |
|---|---|
| Distribuția fondului de timp pe semestru | ore |
| II. Studiu individual | 41 |
| III. Examinări | 3 |
| IV. Alte activități (precizați): Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii şi eseuri | |

| | |
|---|---|
| Total ore studiu individual (II+III) | 44 |
| Total ore pe semestru (I.b+II+III+IV) | 100 |
| Numărul de credite | 4 |

## 4. Competenţe specifice acumulate

| | |
|---|---|
| Competenţe profesionale | CP6. Proiecteaza sisteme electronice<br>CP15. Sintetizeaza informatii<br>CP19. Elaboreaza proiecte de specificatii pentru proiectare<br>CP23. Proiecteaza hardware<br>CP24. Testeaza hardware |
| Competenţe transversale | CT6. Își asumă responsabilitatea |

## 5. Rezultatele învățării

| Cunoştinţe | Aptitudini | Responsabilitate şi autonomie |
|---|---|---|
| Studentul/absolventul descrie, identifică şi corelează arhitecturile microprocesoarelor şi microcontrolerelor, principiile proiectării VLSI, mecanismele de intrare-ieşire, conceptele sistemelor cyber-fizice şi de timp real, precum şi protocoalele de comunicaţie specifice IoT şi clădirilor inteligente. | Studentul/absolventul modelează, proiectează şi implementează sisteme integrate de complexitate medie–mare, incluzând plăci cu microcontroler/procesor, circuite VLSI şi module de achiziţie şi de execuţie.<br><br>Studentul/absolventul elaborează software de timp real, configurează interfeţe periferice şi optimizează consumul de resurse.<br><br>Studentul/absolventul integrează dispozitive IoT într-o reţea sigură şi testează subsistemele hardware-software din punct de vedere al funcţionalităţii şi fiabilităţii. | Studentul/absolventul planifică şi conduce etape din ciclul de viaţă al unui proiect embedded/IoT, îşi asumă roluri tehnice şi de coordonare, respectă standardele de siguranţă, securitate şi protecţia mediului şi demonstrează iniţiativă pentru actualizarea continuă a competenţelor profesionale. |

**6. Obiectivele disciplinei** (reieşind din grila competenţelor specifice acumulate)

| | |
|---|---|
| Obiectivul general al disciplinei | Pregătirea proiectului de diplomă (partea de fundamentare și proiectare) în vederea absolvirii specializării Rețele și Software de Telecomunicații. |

**7. Conținutul predării și învățării**

| Proiect | Nr. ore | Metode de predare | Observaţii |
|---|---|---|---|
| 1. Planificare cercetare<br>2. Etapa de studiu bibliografic<br>3. Etapa de cunoștințe fundamentale<br>4. Etapa de proiectare a soluției<br>5. Evaluarea teoretică a soluției<br>6. Propunere metode de implementare sau simulare<br>7. Planificare experimente | 56 | Studiu | |
| Bibliografie minimală recomandată | | | |

**8. Evaluare**

| Tip activitate | Criterii de evaluare | Metode de evaluare | Pondere din nota finală |
|---|---|---|---|
| Evaluare finală | • Capacitatea de rezolvare a unor probleme în care sunt implicate formalismele de analiza studiate<br>• Capacitatea de a comunica corect şi coerent pe teme de specialitate<br>• Generalizarea pe domenii tehnice a unor probleme în care sunt implicate formalismele de analiza studiate<br>• Capacitatea de a utiliza si de a recunoaşte terminologia de specialitate și a structurilor de bază pentru obiective specifice | Evaluare orală (Colocviu) | **100%** |

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 |
|---|---|---|
| 22.09.2026 | - | Conf. univ. dr. ing. Eugen COCA |

| Data avizării | Grad didactic, nume, prenume, semnătura responsabilului de program |
|---|---|
| 24.09.2026 | Conf. univ. dr. ing. Eugen COCA |

| Data avizării în departament | Grad didactic, nume, prenume, semnătura directorului de departament |
|---|---|
| 24.09.2026 | Conf. univ. dr. ing. Eugen COCA |

| Data aprobării în consiliul facultății | Grad didactic, nume, prenume, semnătura decanului |
|---|---|
| 25.09.2026 | Prof. univ. dr. ing. Laurențiu-Dan MILICI |