Ministerul Educației și Cercetării
Universitatea Valahia din Târgoviște
Facultatea de Inginerie Electrică, Electronică și Tehnologia Informației
Departamentul de Electronică, Telecomunicații și Inginerie Energetică

FIŞA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1 Instituţia de învăţământ superior	Universitatea VALAHIA din Targoviște
1.2 Facultatea/Departamentul	Inginerie Electrică, Electronică şi Tehnologia Informaţiei
1.3 Departamentul	Electronică, Telecomunicaţii şi Inginerie Energetică
1.4 Domeniul de studii	Inginerie Electronică, Telecomunicații și Tehnologii Informaționale
1.5 Ciclul de studii	Licenţă
1.6 Programul de studii/Calificarea	Electronică Aplicată

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei				**Practică pentru eleborarea proiectului de diplomă**			
2.2 Titularul activităţilor de curs							
2.3 Titularul activităţilor de seminar							
2.4 Anul de studiu	IV	2.5 Semestrul	II	2.6 Tipul de evaluare	C	2.7 Regimul disciplinei	B S

3. Timpul total estimat (ore pe semestru al activităţilor didactice)

3.1 Număr de ore pe săptămână	-	din care: 3.2 curs	0	3.3 practica	-
3.4 Total ore din planul de învăţământ	60	din care: 3.5 curs	0	3.6 practica	60
Distribuţia fondului de timp					ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie şi notiţe					10
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate şi pe teren					20
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii şi eseuri					
Tutoriat					10
Examinări					0
Alte activităţi					0
3.7 Total ore studiu individual					40
3.9 Total ore pe semestru					100
3.10 Numărul de credite					4

4. Precondiţii (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	Disciplinele studiate în ciclul I – licență, necesare pentru elaborarea lucrării de diplomă.
4.2 de competenţe	Nu este cazul

5. Condiţii (acolo unde este cazul)

5.1 de desfăşurare a cursului	Nu este cazul
5.2 de desfăşurare a seminarului/laboratorului	Nu este cazul

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

6.1 Obiectivul general al disciplinei	Dezvoltarea aptitudinilor practice de aplicare și integrare a cunoștințelor inginerești dobândite pe parcursul studiilor universitare, prin realizarea, testarea și verificarea soluției tehnice aferente proiectului de diplomă, utilizând metode, instrumente și tehnologii specifice domeniului electronicii aplicate.
6.2 Obiectivele specifice	- Dezvoltarea capacității de identificare a cerințelor tehnice și de selectare a metodelor, componentelor, echipamentelor și instrumentelor necesare realizării practice a soluției aferente proiectului de diplomă. - Formarea aptitudinilor de implementare, integrare și configurare a circuitelor, modulelor, sistemelor electronice sau aplicațiilor hardware–software, în funcție de specificul temei abordate. - Dezvoltarea capacității de testare, măsurare, simulare și verificare a soluției realizate, precum și de analiză și interpretare a rezultatelor obținute. - Dezvoltarea autonomiei și responsabilității în desfășurarea activităților practice, identificarea și remedierea problemelor tehnice, documentarea rezultatelor și respectarea normelor de securitate, etică și integritate profesională.

7. Rezultatele învățării

7.1 Cunoștințe *(Rezultatul asimilării de informații prin învățare. Cunoștințele reprezintă ansamblul de fapte, principii, teorii și practici legate de un anumit domeniu de muncă sau de studiu. Pot fi teoretice și/sau faptice)* - C1. Studentul/absolventul descrie și explică principiile, metodele, tehnologiile și procedurile inginerești utilizate pentru implementarea, integrarea, testarea și verificarea soluției tehnice aferente proiectului de diplomă, inclusiv cerințele de funcționare, siguranță și calitate specifice aplicației realizate.
7.2 Aptitudini *(Capacitatea de a aplica cunoștințe și de a utiliza know-how pentru a duce la îndeplinire sarcini și a rezolva probleme. Aptitudinile sunt descrise ca fiind cognitive (implicând utilizarea gândirii logice, intuitive și creative) sau practice (implicând dexteritate manuală și utilizarea de metode, materiale, unelte și instrumente))* - A1. Studentul/absolventul analizează cerințele tehnice ale proiectului de diplomă și selectează componentele, echipamentele, instrumentele software și metodele adecvate pentru realizarea practică a soluției propuse. - A2. Studentul/absolventul realizează, configurează și integrează circuite, module, sisteme electronice sau aplicații hardware–software, utilizând tehnologii și instrumente specifice domeniului electronicii aplicate, în funcție de particularitățile temei proiectului. - A3. Studentul/absolventul efectuează teste, măsurări, simulări sau verificări funcționale ale soluției realizate, determină și interpretează parametrii relevanți și evaluează gradul de îndeplinire a cerințelor tehnice. - A4. Studentul/absolventul identifică și remediază erori de implementare sau funcționare, adaptează configurațiile tehnice și documentează metodele, rezultatele și concluziile activităților practice desfășurate.
7.3 Responsabilitate și autonomie *(Capacitatea cursantului de a aplica în mod autonom și responsabil cunoștințele și aptitudinile sale)* - RA1. Studentul/absolventul își asumă responsabilitatea pentru corectitudinea activităților de implementare, testare și verificare, respectând normele de securitate, cerințele de calitate și regulile de utilizare a echipamentelor și instrumentelor inginerești. - RA2. Studentul/absolventul demonstrează autonomie în organizarea activităților practice, selectarea metodelor și instrumentelor, identificarea problemelor tehnice și adoptarea soluțiilor necesare realizării obiectivelor stabilite. - RA3. Studentul/absolventul colaborează eficient cu îndrumătorul și, după caz, cu personalul tehnic implicat, valorifică observațiile primite și comunică clar și argumentat activitățile desfășurate, rezultatele obținute și soluțiile adoptate.
7.4 Arii de învățare EUR-ACE - C – Cercetare: aplicarea metodelor de investigare, experimentare, măsurare și verificare pentru evaluarea funcționării soluției tehnice și interpretarea rezultatelor obținute. - PrI – Practică inginerească: utilizarea echipamentelor, instrumentelor software și procedurilor inginerești pentru realizarea, configurarea, integrarea, testarea și verificarea circuitelor, modulelor, sistemelor sau aplicațiilor dezvoltate în cadrul proiectului de diplomă. - FO – Formarea opiniei: evaluarea critică a rezultatelor experimentale, identificarea limitărilor soluției realizate și fundamentarea deciziilor privind corectarea sau îmbunătățirea acesteia. - FC – Formare continuă: utilizarea autonomă a documentației tehnice, a manualelor echipamentelor și a resurselor de specialitate pentru însușirea metodelor și tehnologiilor necesare realizării și verificării aplicației practice.

8. Conţinuturi

8.1 Practica	Metode de predare	Observaţii
Analiza cerințelor tehnice ale proiectului de diplomă. Stabilirea activităților practice, a resurselor și a instrumentelor necesare.	Îndrumare individuală, analiză tehnică, planificare	6
Pregătirea implementării. Selectarea și configurarea componentelor, echipamentelor, platformelor și mediilor software	Documentare tehnică, configurare, exerciții practice	8
ealizarea soluției tehnice. Implementarea, programarea, asamblarea sau integrarea circuitelor, modulelor, sistemelor și aplicațiilor, potrivit temei.	Activități practice individuale, implementare, prototipare	20
Testarea și verificarea funcționării. Efectuarea măsurărilor, simulărilor, testelor funcționale și determinarea parametrilor relevanți.	Experimentare, măsurare, simulare, testare	12
Identificarea și remedierea problemelor tehnice. Ajustarea configurațiilor și verificarea îmbunătățirilor realizate.	Diagnosticare, depanare, verificare comparativă	8
Centralizarea și prezentarea rezultatelor practice. Analiza îndeplinirii cerințelor și elaborarea raportului de practică.	Analiza rezultatelor, documentare, prezentare tehnică	6
Bibliografie Bibliografia se stabilește în funcție de tema proiectului de diplomă și include documentații tehnice ale componentelor și echipamentelor utilizate, manuale ale instrumentelor software, standarde și norme aplicabile, lucrări științifice și resurse de specialitate relevante pentru implementarea și verificarea soluției tehnice.		

9. Coroborarea conţinuturilor disciplinei cu aşteptările reprezentanţilor comunităţii epistemice, asociaţiilor profesionale şi angajatori reprezentativi din domeniul aferent programului

Conținuturile disciplinei sunt corelate cu cerințele pregătirii inginerești și cu practicile profesionale din domeniul electronicii, telecomunicațiilor și tehnologiilor informaționale, prin dezvoltarea aptitudinilor de realizare, integrare, testare și verificare a soluțiilor tehnice aferente proiectelor de inginerie. Activitățile practice permit aplicarea cunoștințelor dobândite pe parcursul studiilor universitare în utilizarea componentelor, echipamentelor, instrumentelor software și metodelor specifice electronicii aplicate. Implementarea și verificarea circuitelor, modulelor, sistemelor electronice sau aplicațiilor hardware–software, precum și identificarea și remedierea problemelor tehnice, contribuie la dezvoltarea capacității de rezolvare a problemelor inginerești concrete. Disciplina consolidează autonomia profesională, responsabilitatea, capacitatea de analiză a rezultatelor și respectarea cerințelor de securitate și calitate, pregătind absolvenții pentru activități de dezvoltare, integrare, testare, diagnosticare și verificare a echipamentelor și sistemelor electronice, în concordanță cu așteptările mediului profesional.

10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Curs			
10.5 Seminar/laborator/ Proiect/Practica	Corectitudinea identificării cerințelor și selectării instrumentelor; gradul de realizare și integrare a soluției tehnice; relevanța testelor și măsurărilor; interpretarea rezultatelor; capacitatea de identificare și remediere a problemelor; calitatea documentării, respectarea regulilor de lucru și argumentarea activităților desfășurate. (C1, A1–A4, RA1–RA3)	Evaluarea, prezentarea și susținerea raportului de practică, pe baza rezultatelor tehnice demonstrabile	100%
10.6 Standard minim de performanță			
- Identificarea cerințelor tehnice fundamentale ale aplicației și selectarea componentelor, echipamentelor și instrumentelor necesare realizării acesteia. (C1, A1) - Realizarea și configurarea unei componente funcționale a soluției tehnice aferente proiectului de diplomă, utilizând metode și instrumente inginerești adecvate. (A2) - Efectuarea unor teste, măsurări sau simulări relevante pentru verificarea funcționării soluției realizate și interpretarea rezultatelor obținute. (A3) - Identificarea unei probleme tehnice sau a unei limitări de funcționare și formularea unei soluții de remediere sau îmbunătățire. (A4) - Elaborarea unui raport de practică care să prezinte activitățile desfășurate, componentele și instrumentele utilizate, rezultatele implementării și verificării, precum și concluziile tehnice. (A1–A4, RA1–RA2) - Prezentarea și argumentarea rezultatelor practice obținute, cu respectarea normelor de securitate, a cerințelor de calitate și a responsabilităților asumate. (RA1–RA3)		

Pentru promovarea disciplinei, studentul trebuie să demonstreze desfășurarea activităților practice și realizarea unor rezultate tehnice verificabile, să prezinte raportul de practică și să obțină minimum 50% din punctajul evaluării acestuia.

Fișa disciplinei corespunde planului de învățământ care se aplică pentru anul I începând cu anul universitar 2022-2023, fiind valabilă pentru anul universitar 2026-2027

Data completării 10.09.2026	Titularul de curs	Titularul de aplicații (coordonatorul proiectului de diploma)
Data avizării în departament 23.09.2026	Director de departament Conf. univ. dr. ing. Dan Constantin PUCHIANU	
Data avizării în Consiliul Facultății 24.09.2026	Decan Conf. univ. dr. ing. Nicoleta ANGELESCU	