Universitatea Naţională de Ştiinţă şi Tehnologie Politehnica Bucureşti

Facultatea de Electronică, Telecomunicaţii şi

Tehnologia Informaţiei

FIŞA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1 Instituţia de învăţământ superior	**Universitatea Naţională de Ştiinţă şi Tehnologie Politehnica Bucureşti**
1.2 Facultatea	**Electronică, Telecomunicaţii şi Tehnologia Informaţiei**
1.3 Departamentul	**Tehnologie Electronică şi Fiabilitate**
1.4 Domeniul de studii	Inginerie Electronică, Telecomunicaţii şi Tehnologii Informaţionale
1.5 Ciclul de studii	Masterat
1.6 Specializarea	Tehnologii Integrate Avansate în Electronica Auto

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei (ro) (en)				Modul de cercetare ştiinţifică I Scientific Research Module I			
2.2 Titularul activităţilor de curs				Prof. dr. ing. Alexandru Vasile			
2.3 Titularul activităţilor de seminar / laborator				Prof. Dr. Alexandru VASILE			
2.4 Anul de studiu	1	2.5 Semestrul	I	2.6. Tipul de evaluare	V	2.7 Regimul disciplinei	Ob
2.8 Tipul disciplinei		S	2.9 Codul disciplinei	8		2.10 Tipul de notare	Nota

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

3.1 Număr de ore pe săptămână	12	Din care: 3.2 curs	0.00	3.3 seminar/laborator	12
3.4 Total ore din planul de învăţământ	168.00	Din care: 3.5 curs	0	3.6 seminar/laborator	168
Distribuţia fondului de timp:					ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie şi notiţe Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate Pregătire seminarii/ laboratoare/proiecte, teme, referate, portofolii şi eseuri					74
Tutorat					4
Examinări					4
Alte activităţi (dacă există):					0

3.7 Total ore studiu individual	82.00
3.8 Total ore pe semestru	250
3.9 Numărul de credite	10

4. Precondiţii (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	Nu e cazul
4.2 de rezultate ale învăţării	Proiect

5. Condiţii necesare pentru desfăşurarea optimă a activităţilor didactice (acolo unde este cazul)

5.1 Curs	-
5.2 Seminar/ Laborator/Proiect	-

6. Obiectiv general *(Se referă la intenţiile profesorilor pentru studenţi, la ceea ce studenţii vor fi învăţaţi în timpul cursului. Oferă o orientare cu privire la locul cursului în cadrul domeniului ştiinţific abordat, precum şi la rolul pe care acesta îl are în cadrul specializării studiate. Vor fi descrise de o manieră generală tematicile abordate, justificarea includerii cursului în planul de învăţământ al specializării studiate etc.)*

-

7. Competenţe *(Capacitatea dovedită de a utiliza cunoştinţe, aptitudini şi abilităţi personale, sociale şi/sau metodologice în situaţii de muncă sau de studiu şi pentru dezvoltarea profesională şi personală. Reflectă cerinţele angajatorilor.)*

Specifice	Proiectare circuite electronice
Transversale (generale)	Conditii interdisciplinare

8. Rezultatele învăţării *(Sunt enunţuri sintetice referitoare la ceea ce un student va fi capabil să facă sau să demonstreze la finalizarea unui curs. Rezultatele învăţării reflectă realizările studentului şi mai puţin intenţiile profesorului. Rezultatele învăţării informează studenţii despre ceea ce se aşteaptă de la ei din punct de vedere al performanţei, pentru a obţine notele şi creditele dorite. Sunt definite în termeni concreţi, folosind verbe similare exemplelor de mai jos şi indică ceea ce se va urmări prin evaluare. Rezultatele învăţării vor fi astfel redactate încât să fie evidenţiată clar relaţia faţă de competenţele definite la punctul 7.)*

Cunoştinţe	*Rezultatul asimilării de informaţii prin învăţare. Cunoştinţele reprezintă ansamblul de fapte, principii, teorii şi practici legate de un anumit domeniu de muncă sau de studiu. Pot fi teoretice şi/sau faptice.* -
Aptitudini	*Capacitatea de a aplica cunoştinţe şi de a utiliza know-how pentru a duce la îndeplinire sarcini şi a rezolva probleme. Aptitudinile sunt descrise ca fiind cognitive (implicând utilizarea gândirii logice, intuitive şi creative) sau practice (implicând dexteritate manuală şi utilizarea de metode, materiale, unelte şi instrumente).* Proiectare
Responsabilitate şi autonomie	*Capacitatea cursantului de a aplica în mod autonom şi responsabil cunoştinţele şi aptitudinile sale.* Cercetare avansata

9. Metode de predare *(Se vor avea în vedere metode care să asigure predarea centrată pe student. Se va descrie modul în care se asigură participarea studenţilor la stabilirea propriului parcurs de învăţare, cum se identifică eventualele rămâneri în urmă şi ce măsuri remediale se adoptă în astfel de cazuri.)*

-

10. Conţinuturi

PROIECT		
Nr. crt.	**Conţinutul**	**Nr. ore**
1	conditii generale	20
2	conditii specifice	80

	Total:	100
Bibliografie:		

11. Evaluare

Tip activitate	11.1 Criterii de evaluare	11.2 Metode de evaluare	11.3 Pondere din nota finală
11.4 Curs		predare proiect	100%
11.5 Seminar/laborator/proiect			
11.6 Condiţii de promovare			
minim 60 Puncte			

12. Coroborarea conţinutului disciplinei cu aşteptările reprezentanţilor angajatorilor şi asociaţiilor profesionale reprezentative din domeniul aferent programului, precum şi cu stadiul actual al cunoaşterii în domeniul ştiinţific abordat şi practicile în instituţii de învăţământ superior din Spaţiul European al Învăţământului Superior (SEÎS)

-

Data completării	Titular de curs	Titular(i) de aplicaţii
21.09.2026	Prof. dr. ing. Alexandru Vasile	Prof. dr. ing. Alexandru Vasile
		Prof. Dr. Alexandru VASILE
Data avizării în departament	Director de departament	
	Conf. dr.ing. Marian Vladescu	
Data aprobării în Consiliul Facultăţii	Decan	
22.09.2026	Prof. Dr. Mihnea Udrea	

Universitatea Națională de Știință și Tehnologie Politehnica București

Facultatea de Electronică, Telecomunicații și

Tehnologia Informației

