



FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior	Universitatea Națională de Știință și Tehnologie Politehnica București
1.2 Facultatea	Electronică, Telecomunicații și Tehnologia Informației
1.3 Departamentul	Telecomunicații
1.4 Domeniul de studii	Inginerie Electronică, Telecomunicații și Tehnologii Informaționale
1.5 Ciclul de studii	Masterat
1.6 Specializarea	Tehnologii Integrate Avansate în Electronica Auto

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei (ro)		Practică, cercetare și elaborare disertație					
(en)							
2.2 Titularul activităților de curs		Prof. dr. ing. Alexandru Vasile					
2.3 Titularul activităților de seminar / laborator		Prof. dr. ing. Alexandru Vasile					
2.4 Anul de studiu	2	2.5 Semestrul	II	2.6. Tipul de evaluare	V	2.7 Regimul disciplinei	Ob
2.8 Tipul disciplinei	DA	2.9 Codul disciplinei	UPB.04.M4.O.17-99	2.10 Tipul de notare	Nota		

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

3.1 Număr de ore pe săptămână	0	Din care: 3.2 curs	0.00	3.3 seminar/laborator	0
3.4 Total ore din planul de învățământ	0.00	Din care: 3.5 curs	0	3.6 seminar/laborator	0
Distribuția fondului de timp:					ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate					10
Pregătire seminarii/ laboratoare/proiecte, teme, referate, portofolii și eseuri					
Tutorat					10
Examinări					10
Alte activități (dacă există):					0
3.7 Total ore studiu individual	750.00				
3.8 Total ore pe semestru	750				
3.9 Numărul de credite	30				

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	Absolvire discipline obligatorii, Acumularea cunoștințelor necesare în urma cercetării și practicii efectuate în vederea realizării schemei finale integrată în cadrul proiectului PIC din semestrul anterior (fiind continuarea acestuia) pe tematica specifică individualizată a fiecărui proiect de disertație.
4.2 de rezultate ale învățării	Aplicarea noțiunilor de bază referitoare la: teoria circuitelor electrice și electronice, prelucrarea semnalelor electrice, legile câmpului electromagnetic, propagarea undelor electromagnetice, modulații analogice și digitale



5. Condiții necesare pentru desfășurarea optimă a activităților didactice (acolo unde este cazul)

5.1 Curs	Nu e cazul
5.2 Seminar/ Laborator/Proiect	Nu e cazul

6. Obiectiv general (Se referă la intențiile profesorilor pentru studenți, la ceea ce studenții vor fi învățați în timpul cursului. Oferă o orientare cu privire la locul cursului în cadrul domeniului științific abordat, precum și 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 învățământ al specializării studiate etc.)

Integrarea rezultatelor obținute în etapele anterioare de dezvoltare a temei de cercetare, convergent cu tema lucrării de disertație. Identificarea mijloacelor de validare experimentală și însușirea utilizării acestora. Realizarea configurației practice pentru validarea experimentală a rezultatelor.

7. Competențe (Capacitatea dovedită de a utiliza cunoștințe, aptitudini și abilități personale, sociale și/sau metodologice în situații de muncă sau de studiu și pentru dezvoltarea profesională și personală. Reflectă cerințele angajatorilor.)

Specifice	Capacitatea de a specifica, planifica, urmări și executa un proiect tehnic în domeniul telecomunicațiilor, cu precădere în cel al comunicațiilor mobile și al rețelelor de acces radio; Capacitatea de a proiecta și de a implementa în teren un sistem de acces pentru comunicații mobile, într-o diversitate de tehnologii de comunicație radio; Proiectarea, implementarea și managementul rețelelor CAN de pe automobil, pentru asigurarea de acces sigur și cu performanțe garantate; Capacitatea de a analiza și a determina specificațiile la nivel de sistem a echipamentelor de nivel fizic, precum și a modulelor acestora aferente nivelurilor superioare; Capacitatea de a specifica servicii și aplicații pentru comunicații mobile, de a dezvolta astfel de aplicații de întindere mică și medie și de a le implementa într-un sistem de comunicații mobile;
Transversale (generale)	Îndeplinirea sarcinilor profesionale cu identificarea exactă a obiectivelor de realizat, a unor factori potențiali de risc, a resurselor disponibile, a aspectelor economico-financiare, condițiilor de finalizare a acestora, etapelor de lucru, timpului de lucru, și termenelor de realizare aferente; Executarea responsabilă a unor sarcini de lucru în echipă pluridisciplinară cu asumarea de roluri pe diferite paliere ierarhice

8. Rezultatele învățării (Sunt enunțuri sintetice referitoare la ceea ce un student va fi capabil să facă sau să demonstreze la finalizarea unui curs. Rezultatele învățării reflectă realizările studentului și mai puțin intențiile profesorului. Rezultatele învățării informează studenții despre ceea ce se așteaptă de la ei din punct de vedere al performanței, pentru a obține notele și creditele dorite. Sunt definite în termeni concreți, folosind verbe similare exemplului de mai jos și indică ceea ce se va urmări prin evaluare. Rezultatele învățării vor fi astfel redactate încât să fie evidențiată clar relația față de competențele definite la punctul 7.)

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. Interpretarea rezultatelor și elaborarea unor concluzii pertinente, în contextul temei lucrării de disertație.
-------------------	---



Aptitudini	<i>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).</i> Organizarea rezultatelor obținute sub forma lucrării disertație și a prezentării power point pentru susținere
Responsabilitate și autonomie	<i>Capacitatea cursantului de a aplica în mod autonom și responsabil cunoștințele și aptitudinile sale.</i> Nu e cazul

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 studenților la stabilirea propriului parcurs de învățare, cum se identifică eventualele rămăneri în urmă și ce măsuri remediale se adoptă în astfel de cazuri.)

Pentru înlesnirea înțelegerii fenomenelor fizice, anumite proprietăți/caracteristici sunt prezentate folosind videoproiectorul, acoperind astfel funcția de comunicare demonstrativă.

10. Conținuturi

Bibliografie:

11. Evaluare

Tip activitate	11.1 Criterii de evaluare	11.2 Metode de evaluare	11.3 Pondere din nota finală
11.4 Curs	Nu e cazul	Nu e cazul	0
11.5 Seminar/laborator/proiect	Îndeplinirea sarcinilor profesionale cu identificarea exactă a obiectivelor de realizat	Prezentare lucrare de disertație	100 %
11.6 Condiții de promovare			
Admis			

12. Coroborarea conținutului disciplinei cu așteptările reprezentanților angajatorilor și asociațiilor profesionale reprezentative din domeniul aferent programului, precum și cu stadiul actual al cunoașterii în domeniul științific abordat și practicile în instituții de învățământ superior din Spațiul European al Învățământului Superior (SEIS)

iscutarea rezultatelor cercetării, obținute în etapa anterioară de dezvoltare și a observațiilor formulate la prezentare. Stabilirea modului de integrare a rezultatelor în cadrul lucrării de disertație

Data completării

Titular de curs

Titular(i) de aplicații

10.10.2024

Prof. dr. ing. Alexandru Vasile

Prof. dr. ing. Alexandru Vasile



Universitatea Națională de Știință și Tehnologie Politehnica București
Facultatea de Electronică, Telecomunicații și
Tehnologia Informației



B.C.F.

B.C.F.

Data avizării în departament

Director de departament

Conf. dr. ing. Bogdan Cristian Florea

Data aprobării în Consiliul Facultății

Decan

29.10.2024

Prof. Dr. Mihnea Udrea

M.U.