

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior	Universitatea Politehnica Timișoara
1.2 Facultatea ¹ / Departamentul ²	Electronică, Telecomunicații și Tehnologii Informaționale/Comunicații
1.3 Domeniul de studii (denumire/cod ³)	Inginerie electronică, telecomunicații și tehnologii informaționale/20/20/10/100
1.4 Ciclul de studii	Licență
1.5 Programul de studii (denumire/cod/calificarea)	Tehnologii și Sisteme de Telecomunicații /20/20/10/100/20 / Tehnologii și Sisteme de Telecomunicații

2. Date despre disciplină

2.1a Denumirea disciplinei/Categoria formativă ⁴	Decizie și estimare în prelucrarea informațiilor/DF						
2.1b Denumirea disciplinei în limba engleză	Decision and estimation in information processing						
2.2 Titularul activităților de curs	Prof.dr.ing.Naforniță Corina						
2.3 Titularul activităților aplicative asistate ⁵	Conf.dr.ing Baltă Horia						
2.4 Anul de studii ⁶	3	2.5 Semestrul	2	2.6 Tipul de evaluare	V	2.7 Regimul disciplinei ⁷	DOB

3.Timpul total estimat (al activităților didactice)

3.1 Total ore din planul de învățământ	75, din care:	3.2 AI	28	3.3 TC	14	3.4 AT	0	3.5 AA	14
3.6 Distribuția fondului de timp pentru activități de pregătire individuală asociate disciplinei									ore
3.6.1 Studiul individual după resurse									1
3.6.2 Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren									1
3.6.3 Pregătire seminarii/laboratoare, activități asistate									6
3.6.4 Elaborare de teme de casă, referate, de portofolii, eseuri și altele									8
3.6.5 Autoevaluare, Examinări									2
3.6.6 Alte activități									1
Total ore activități de pregătire individuală din planul de învățământ									(19) 1,36
3.7 Total ore pe semestru	75								
3.8 Număr de credite	3								

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	<ul style="list-style-type: none"> • Matematică I-IV, Semnale și sisteme, Prelucrarea digitala a semnalelor, Circuite electrice
4.2 de rezultatele învățării	<ul style="list-style-type: none"> • Matematică I-IV, Semnale și sisteme, Prelucrarea digitala a semnalelor, Circuite electric

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1 de desfășurare a cursului	<ul style="list-style-type: none"> • Prezentări PowerPoint publicate pe Campus Virtual, discuții, teme de casa
5.2 de desfășurare a activităților practice	<ul style="list-style-type: none"> • Programe Matlab pentru simularea estimării și detecției unor parametri ai semnalelor afectate de zgomot

6. Rezultatele învățării la formarea cărora contribuie disciplina

Cunoștințe	<ul style="list-style-type: none"> • C1. Studentul/absolventul identifică și descrie concepte, principii și metode de bază din matematică, fizică, grafică asistată de calculator, bazele electrotehnicii, limbaje de programare. • C2. Studentul/absolventul explică și interpretează rezultate teoretice și experimentale din matematică, fizică, analiza și sinteza circuitelor, programarea calculatoarelor, și grafica asistată de calculator. • C4. Studentul/absolventul descrie, identifică, sumarizează concepte și metode elementare de achiziție, analiză și prelucrare a semnalelor, implementate în sisteme cu procesoare de uz general sau procesoare de semnal și modul lor de aplicare în probleme concrete. • C9. Studentul/ absolventul descrie, identifică, sumarizează concepte de inginerie electronică, telecomunicații și tehnologii informaționale cum ar fi funcționalitatea, capacitatea de multiplicare și costurile legate de proiectare și modul în care acestea sunt aplicate pentru realizarea proiectelor de inginerie
------------	--

Studiul câtorva repartiții mai des utilizate în practică	1	
Studiul repartiției hi pătrat	2	
Simulator radar pentru automotive	1	
Filtrul adaptat la forma semnalului	1	
Realizarea unei prezentări Power Point a unui algoritm de detecție sau estimare cu aplicații în telecomunicații prezentat în referințele bibliografice. Realizarea unor simulări ale algoritmului ales.	7	
<p>Bibliografie Laboratoare și seminarii online pe Campus Virtual Corina Naornita, "Culegere de probleme de teoria probabilitatilor si procese aleatoare", online, Timisoara, 2008 Corina Naornita, Detectie si estimare în teoria informatiei - Probleme rezolvate, online, Timisoara, 2013 I. Naornita, Teoria estimarii bazată pe model, Editura Politehnica, Timișoara, 2008 Corina Naornita, Alexandru Isar, Ioan Naornita, Elemente de detectie in telecomunicatii, online, 2022 S. Kay, Fundamentals of statistical signal processing. Estimation theory, Prentice Hall, 1993 S. Kay, Fundamentals of statistical signal processing. Detection theory, Prentice Hall, 1998</p>		

9. Evaluare

Tip activitate	9.1 Criterii de evaluare ¹⁵	9.2 Metode de evaluare	9.3 Pondere din nota finală
9.4 Activități de autoinstruire (AI)	Examen scris pentru teorie și aplicații (ponderi egale). Nota de promovare minimă 5	Examen scris	1/2
9.5 Activități aplicative	TC: Raport întocmit cu experimente in Matlab pentru fiecare laborator. Nota minima de promovare 5	Evaluarea raportului întocmit de student	1/4
	AT:		
	AA: Prezentare clara asupra problemei alese. Studentul trebuie sa fie capabil sa răspundă la întrebări din problema respectiva. Nota minima de promovare 5	Raport scris și prezentare Powerpoint	1/4
9.6 Standard minim de performanță (se prezintă cunoștințele minim necesare pentru promovarea disciplinei și modul în care se verifică stăpânirea lor ¹⁷)			
<ul style="list-style-type: none"> • Nota minimă de promovare 5 este obținută pentru o notă de activitate minimă 5 și o notă de examen minimă 5 • Înțelegerea conceptelor fundamentale de decizie și estimare. Evaluarea se face conform metodologiei de la punctul anterior 			

Data completării

01.10.2025

Titular de curs
(semnătura)

Titular activități aplicative
(semnătura)

Director de departament DeL
(semnătura)

Data avizării în Consiliul Facultății¹⁸

Decan
(semnătura)

07.10.2025