

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/20/20/100
1.4 Ciclul de studii	Licență
1.5 Programul de studii (denumire/cod/calificarea)	Tehnologii și Sisteme de Telecomunicații /20/20/100/20 / Tehnologii și Sisteme de Telecomunicații

2. Date despre disciplină

2.1a Denumirea disciplinei/Categoria formativă ⁴	Proiect de software pentru telecomunicații / DS						
2.1b Denumirea disciplinei în limba engleză	Software project for telecommunications						
2.2 Titularul activităților de curs	Sl.dr.ing. Andrei Ternauciu						
2.3 Titularul activităților aplicative asistate ⁵	Sl.dr.ing. Ermai Iasmina						
2.4 Anul de studii ⁶	4	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	0	3.3 TC	5	3.4 AT	0	3.5 AA	9
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	4								
3.6.3 Pregătire seminarii/laboratoare, activități asistate	13								
3.6.4 Elaborare de teme de casă, referate, de portofolii, eseuri și altele	41								
3.6.5 Autoevaluare, Examinări	1								
3.6.6 Alte activități	1								
Total ore activități de pregătire individuală din planul de învățământ	(61)								4,36
3.7 Total ore pe semestru	75								
3.8 Număr de credite	3								

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	• Nu este cazul
4.2 de rezultatele învățării	Competențe de bază în utilizarea și programarea calculatoarelor.

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1 de desfășurare a cursului	• Conform cu materialul de curs, notițe, informații, video, links, etc din Campus Virtual al UPT
5.2 de desfășurare a activităților practice	Laborator de informatică cu videoproiector și suficiente calculatoare pentru numărul de studenți

6. Rezultatele învățării la formarea a căror contribuie disciplina

Cunoștințe	• C13. Studentul/absolventul identifică și prezintă pe scurt cerințele de lățime de bandă ale rețelelor. • C14. Studentul/absolventul descrie și identifică cerințele tehnice. • C15. Studentul/absolventul prezintă pe scurt procesul de propagare a undelor radio. • C19. Studentul/absolventul identifică și descrie un sistem complex de comunicații
Abilități	• A38. Studentul/absolventul evaluează cerințele de lățime de bandă ale rețelelor. • A39. Studentul/absolventul realizează proiecte de complexitate mică/medie în conformitate cu cerințele tehnice specifice. • A40. Studentul/absolventul proiectează și evaluează performanța procesului. • A44. Studentul/absolventul creează sisteme complexe de comunicații

Bibliografie		
8.2.3 AA activități aplicative asistate	Număr de ore	Metode de predare
Introducere	1	Toate proiectele sunt implementate în cadrul unui server web dedicat. Studenții dispun de suport teoretic în format electronic găzduit pe platforma Campus Virtual al Universității Politehnica Timișoara
Simularea liniei de vizibilitate Activitate de evaluare: Stabilirea temei și definirea cerințelor. Planificarea activităților.	1	
Calculul parametrilor pentru o legătură radio	1	
Simularea hărții de acoperire	1	
Micro-celula urbana 5G	2	
Comunicații prin satelit	2	
Verificare finală	1	
Bibliografie Andrew Stellman, Jennifer Greene, Applied Software Project Management, O'Reilly Media, 2005 Lawrence Peters, Software Project Management: Methods and Techniques, CRC Press, 2024 Marian Bucos, Andrei Ternauciuc, Bogdan Dragulescu, Date semistructurate, Editura Politehnica, 2018 Materiale în format electronic accesibile pe platforma CVUPT, Andrei Ternauciuc Simu Călin, Mârza Eugen, “Antene radio-TV”, Ed. Orizonturi Universitare, Timișoara, ISBN 973-8109-39-6, 2001. Mârza Eugen, Simu Călin, “Comunicații mobile - principii și standarde”, Ed. de Vest, Timișoara, ISBN 973-36-0374-0, 2003. Mârza Eugen, Alexa Florin, Simu Călin, “Radiocomunicații - fundamente”, Ed. de Vest, Timișoara, ISBN 978-973-36-0446-4, 2007		

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)			
9.5 Activități aplicative	TC:		
	AT:		
	AA: Gradul de îndeplinire a cerințelor de proiect; complexitatea aplicației; stăpânirea conceptelor de bază și gradul de respectare a planificării inițiale	Evaluarea pe parcurs ale stadiilor proiectării; evaluarea finală a proiectelor	100%
9.6 Standard minim de performanță (se prezintă cunoștințele minim necesare pentru promovarea disciplinei și modul în care se verifică stăpânirea lor ¹⁷)			
Proiectul se promovează numai dacă aplicația realizată îndeplinește setul de cerințe de bază stipulate la început de semestru, iar nota la evaluarea finală este minim 5,00.			

Data completării

27.09.2025

Titular de curs
(semnătura)

Titular activități aplicative
(semnătura)

Director de departament DeL
(semnătura)

Data avizării în Consiliul Facultății¹⁸

07.10.2025

Decan
(semnătura)