

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 electrică, electronică și telecomunicații/20/20/100
1.4 Ciclul de studii	Licență
1.5 Programul de studii (denumire/cod/calificarea)	Tehnologii și Sisteme de Telecomunicații /20/20/100/10 /Tehnologii și Sisteme de Telecomunicații

2. Date despre disciplină

2.1a Denumirea disciplinei/Categoria formativă ⁴	Proiectarea sistemelor de telecomunicații						
2.1b Denumirea disciplinei în limba engleză	Telecommunications systems design						
2.2 Titularul activităților de curs							
2.3 Titularul activităților aplicative ⁵	Alexa Florin						
2.4 Anul de studii ⁶	3	2.5 Semestrul	8	2.6 Tipul de evaluare	D	2.7 Regimul disciplinei ⁷	DOB

3. Timp total estimat - ore pe semestru: activități didactice directe (asistate integral sau asistate parțial) și activități de pregătire individuală (neasistate)⁸

3.1 Număr de ore asistate integral/săptămână	2 , format din:	3.2 ore curs	0	3.3 ore seminar/laborator/proiect	2
3.1* Număr total de ore asistate integral/sem.	28 , format din:	3.2* ore curs	0	3.3* ore seminar/laborator/proiect	28
3.4 Număr de ore asistate parțial/săptămână	, format din:	3.5 ore practică		3.6 ore elaborare proiect de diplomă	
3.4* Număr total de ore asistate parțial/semestru	, format din:	3.5* ore practică		3.6* ore elaborare proiect de diplomă	
3.7 Număr de ore activități neasistate/săptămână	3,43 , format din:	ore documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren			1
		ore studiu individual după manual, suport de curs, bibliografie și notițe			1
		ore pregătire seminarii/laboratoare, elaborare teme de casă și referate, portofolii și eseuri			1.43
3.7* Număr total de ore activități neasistate/semestru	48 , format din:	ore documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren			14
		ore studiu individual după manual, suport de curs, bibliografie și notițe			14
		ore pregătire seminarii/laboratoare, elaborare teme de casă și referate, portofolii și eseuri			20
3.8 Total ore/săptămână ⁹	5,43				
3.8* Total ore/semestru	62				
3.9 Număr de credite	4				

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	• Nu este cazul
4.2 de rezultatele învățării	• Nu este cazul

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1 de desfășurare a cursului	• -
5.2 de desfășurare a activităților practice	• Sală dotată cu tablă, videoproiector, calculatoare, Internet, aplicații Excel, Matlab.

6. Rezultatele învățării la formarea cărora contribuie disciplina

L4. Structura WBS (Work Breakdown Structure) pentru prototipul electronic.	2	
L5. Planificare temporală (Gantt): Ciclul de viață al dezvoltării hardware.	2	
L6. Drumul critic în dezvoltarea sistemelor integrate.	2	
L7. Gestiunea resurselor tehnice și a Bill of Materials (BOM).	2	
L8. Managementul echipei de inginerie: Matricea RACI.	2	
L9. Analiza costurilor de producție și bugetarea prototipului.	2	
L10. Managementul riscurilor tehnice: Integritatea semnalului și disponibilitatea stocurilor.	2	
L11. Standarde de calitate și conformitate (IPC, CE, RoHS).	2	
L12. Monitorizarea progresului și controlul modificărilor (Engineering Change Orders).	2	
L13. Întocmirea documentației de execuție și a Manualului Tehnic.	2	
L14. Susținerea proiectului: Demonstrația prototipului funcțional.	2	
Bibliografie¹⁴ 1. M.Băbăiță, "Circuite integrate digitale. Culegere de probleme", Editura Politehnica, Timișoara, 2012, ISBN 978-606-554-264-4, pg.203; 2. Mureșan T., Gontean A., Băbăiță M., Circuite digitale, Editura de Vest, Timișoara, 2007, 218pg., ISBN 978-973-36-0454-9; 3. Papazian P., "Circuite Integrate Digitale. Simulări și experimente", Editura Politehnica Timișoara, 2013, ISBN: 978-606-554-656-1, 130pg 4.Tecu C. Proiect de dezvoltare, material in tehnologie ID, (format electronic) Campus Virtual UPT		

9. Evaluare

Tip activitate	9.1 Criterii de evaluare ¹⁵	9.2 Metode de evaluare	9.3 Pondere din nota finală
9.4 Curs			
9.5 Activități aplicative	S:		
	L:		
	P¹⁶: Gradul de înțelegere a exercițiilor și a părții experimentale, corectitudinea rezultatelor obținute, concluzii finale	Verificarea proiectelor.	100%
	Pr:		
9.6 Standard minim de performanță (se prezintă cunoștințele minim necesare pentru promovarea disciplinei și modul în care se verifică stăpânirea lor ¹⁷)			
Însușirea subiectelor cheie și, în general, a problematicii prezentate			

Data completării

2.10.2025

Titular de curs
(semnătura)

-

Titular activități aplicative
(semnătura)

Director de departament
(semnătura)

Data avizării în Consiliul Facultății¹⁸

7.10.2025

Decan
(semnătura)