

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior	Universitatea Politehnică Timișoara
1.2 Facultatea ¹ / Departamentul ²	Facultatea de Științele ale Comunicării/ Comunicații
1.3 Domeniul de studii (denumire/cod ³)	Științe ale comunicării (40 30 10 60)
1.4 Ciclul de studii	Master
1.5 Programul de studii (denumire/cod/calificarea)	Comunicare, relații publice și media digitală (40301010)

2. Date despre disciplină

2.1a Denumirea disciplinei/Categoria formativă ⁴	Tehnologii de Telecomunicații / Disciplină de specialitate				
2.1b Denumirea disciplinei în limba engleză	Telecommunications Technologies				
2.2 Titularul activităților de curs	Prof.dr.ing. Florin ALEXA				
2.3 Titularul activităților aplicative ⁵	Prof.dr.ing. Florin ALEXA				
2.4 Anul de studiu ⁶	2	2.5 Semestrul	3	2.6 Tipul de evaluare	E
				2.7 Regimul disciplinei ⁷	DCAV

3. Timp total estimat - ore pe semestru (activități directe (asistate integral), activități asistate parțial și activități neasistate⁸)

3.1 Număr de ore asistate integral/săptămână	[4] , din care:	ore curs	[2]	ore seminar/laborator/proiect			[2]
3.1* Număr total de ore asistate integral/sem.	[56] , din care:	ore curs	[28]	ore seminar/laborator/proiect			[28]
3.2 Număr total de ore desfășurate on-line asistate integral/sem.	[10] , din care:	ore curs	[10]	ore seminar/laborator/proiect			[0]
3.3 Număr de ore asistate parțial/săptămână	[] , din care:	ore proiect, cercetare	[]	ore practică	[]	ore elaborare lucrare de disertație	[]
3.3* Număr total de ore asistate parțial/semestru	[] , din care:	ore proiect cercetare	[]	ore practică	[]	ore elaborare lucrare de disertație	[]
3.4 Număr de ore activități neasistate/săptămână	[6.7] , din care:	ore documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					[3]
		ore studiu individual după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					[2]
		ore pregătire seminarii/laboratoare, elaborare teme de casă și referate, portofolii și eseuri					[1,7]
3.4* Număr total de ore activități neasistate/ semestru	[94] , din care:	ore documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					[42]
		ore studiu individual după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					[28]
		ore pregătire seminarii/laboratoare, elaborare teme de casă și referate, portofolii și eseuri					[24]
3.5 Total ore/săptămână ⁹	[10,7]						
3.5* Total ore/semestru	[150]						
3.6 Număr de credite	[6]						

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	• Nu este cazul
4.2 de rezultate ale învățării	• Nu este cazul

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1 de desfășurare a cursului	• Sală de curs dotată cu retroproiector și tablă
5.2 de desfășurare a activităților practice	• Sala de laborator dotată cu calculatoare și echipamente adecvate (osciloSCOPE, conexiune la internet. Generatoare de sunet și imagini)

6. Rezultatele învățării la formarea cărora contribuie disciplina

Cunoștințe	• Dovedește spirit critic în analiza și rezolvarea sarcinilor profesionale. • C5. Studentul/Absolventul identifică și selectează diferite tipuri de canale de comunicare și caracteristicile acestora. • Descrie principiile de funcționare ale echipamentelor tehnologice • Cunoaște conceptele fundamentale ale securității digitale (confidențialitate, integritate, disponibilitate). • Studentul identifică software permisiv pentru gestionarea conținutului • Recunoaște tipurile de probleme și metodele de rezolvare • Recunoaște tendințele tehnologice actuale
Abilități	• Aplică tehnici de utilizare a echipamentelor și softurilor specifice. • Studentul/Absolventul utilizează canale adecvate mesajului și publicului. • Studentul analizează traficul pe site-urile web prin aplicarea metodelor avansate de cercetare în comunicare și a instrumentelor digitale • Evaluează și integrează soluții noi în proiecte
Responsabilitate și autonomie	• Studentul estimează capacitatea și permisivitatea diferitelor tipuri de software în gestionarea conținutului • Studentul evaluează interacțiunea pe site-urile web și dezvoltă strategii de creștere a traficului • Studentul își asumă coordonarea activităților și respectarea termenelor stabilite la decizii și răspunde de atingerea obiectivelor proiectului • Folosește echipamentele în mod sigur și responsabil

7. Obiectivele disciplinei (asociate rezultatelor învățării specifice acumulate)

- Însușirea de către studenți a cunoștințelor de bază în domeniul sistemelor de comunicații și familiarizarea cu terminologia specifică domeniului. Se urmărește o introducere a studenților masteranzi, la un nivel care nu necesită cunoștințe ingineresti prealabile, în conceptele fundamentale din domeniul telecomunicațiilor. De asemenea se urmărește familiarizare astudenților cu terminologia specifică domeniului telecomunicațiilor atât în limba română cât și în limba engleză
- Însușirea de către studenți a cunoștințelor de bază din tehnologiile de telecomunicatii legate de: Concepte de bază în domeniul electronicii, Noțiuni fundamentale de telecomunicații, Transmisia și prelucrarea informațiilor transmise în sistemele de comunicații. Sisteme de comunicații fără fir. Comunicații video. Internet.

8. Conținuturi

[illegible]

	Bibliografie ¹⁰ 1. Fl. Alexa, Introducere în tehnica sunetului, Editura de Vest, 2005 2. Platforma CV cu notițe de curs și diferite exemple 3. Literatura de specialitate care abordează temele tratate; 4. S. Jones, R. Kovacs, Introduction to communications technologies – a guide for non-engineers; Auerbach Publications, 2002 5. J. H. Schiller, Mobile communications – second edition; Editura Pearson Education; 2003.		
8.2 Activități aplicative ¹¹	Număr de ore	Din care on-line	Metode de predare
Familiarizarea studenților cu echipamentele din laborator.	2		simulare, studiu de caz, problematizare, metoda proiectelor
Sunetul producerea, măsurarea și prelucrarea semnalului audio	6		
Semnalul video producerea, măsurarea și prelucrarea semnalului video	10		
Tehnologii utilizate pentru transmiterea informațiilor	4		
Studiu de caz cu prezentare în echipe de 2-3 studenți având ca topic un subiect legat de domeniul telecomunicațiilor. Tematica: Sisteme de difuziune digitală, Comunicații mobile, Rețele fără fir, Comunicații video, Media digitală	6		
	Bibliografie ¹² 1. Platforma CV cu notițe de curs și diferite exemple 2. Literatura de specialitate care abordează temele tratate; 3. S. Jones, R. Kovacs, Introduction to communications technologies – a guide for non-engineers; Auerbach Publications, 2002 4. J. H. Schiller, Mobile communications – second edition; Editura Pearson Education; 2003		

9. Evaluare

Tip activitate	9.1 Criterii de evaluare ¹³	9.2 Metode de evaluare	9.3 Pondere din nota finală
9.4 Curs	Cunoștințe acumulate referitoare la subiectele parcurse	Examinare scrisă cu subiecte din conținuturile parcurse. Teme conexe subiectelor parcurse la curs cu încărcare pe Campus Virtual	50%
9.5 Activități aplicative	S:		
	L: verificarea gradului de înțelegere a principiilor și prezentarea unui studiu de caz cu subiect din tematica pusă la dispoziție	Prezentare prin expunerea studiului de caz și pe parcursul desfășurării activităților practice	50%
	P:		
	Pr:		
	Tc-R¹⁴:		
9.6 Standard minim de performanță (volumul de cunoștințe minim necesar pentru promovarea disciplinei și modul în care se verifică stăpânirea lui)¹⁵			
Pentru promovarea disciplinei standardul minim este reprezentat de obținerea notei 5 atât la examinarea scrisă cât și la verificările activităților practice. Nota 5 la examinarea scrisă se acorda pentru raspunsuri corecte la 50% din subiecte. Nota 5 la examinarile orale aplicate activităților aplicative înseamnă realizarea în proporție de 50% a sarcinilor aferente laboratorului și proiectului			

Data completării

[27.09.2025]

**Titular de curs
(semnătura)**

[Prof.dr.ing. Florin ALEXA]

**Titular activități aplicative
(semnătura)**

[Prof.dr.ing. Florin ALEXA]

**Director de departament
(semnătura)**

[Conf.dr.ing. Horia Baltă]

Data avizării în Consiliul Facultății¹⁶

[25.11.2025]

**Decan
(semnătura)**

[Prof.univ.dr. Daniel Dejica-Carțîș]