

Domeniul fundamental (DFI): Științe inginerești

Ramura de știință (RSI): Inginerie Electrică, Electronică și Telecomunicații

Domeniul de licență (DL): Inginerie Electronică, Telecomunicații și Tehnologii Informaționale

Specializarea (S): Tehnologii și Sisteme de Telecomunicații

(cu opțiunile: TST1 - Sisteme integrate de telecomunicații, TST2 - Rețele de Telecomunicații, TST3 - Multimedia)

Cod DFI	Cod RSI	Cod DL	Cod S
20	20	100	10

ciclu	c1c2c3	a1a2
L	232	21

PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT  
 An universitar 2021 - 2022

	ANUL III										ANUL IV																									
	SEMESTRUL 5					SEMESTRUL 6					SEMESTRUL 7					SEMESTRUL 8																				
1	Electronică de putere					Detecție și estimare în telecomunicații					Testarea echipamentelor electronice pentru telecomunicații					Disciplină opțională independentă 3 (se alege din setul 3L1.8)																				
	L232.21.05.D1	4	D	28	0	28	0	DD	48	L232.21.06.D1	4	D	28	0	14	14	DD	48	L232.21.07.S1	4	E	28	0	28	0	DS	48	L232.21.08.S1-ij	3	E	14	0	21	0	DS	43
2	Comunicații de date					Sisteme de televiziune					Modelare și simulare în telecomunicații					Proiect de software pentru telecomunicații																				
	L232.21.05.D2	4	D	28	14	14	0	DD	48	L232.21.06.D2	4	E	28	0	28	0	DD	48	L232.21.07.D2	4	E	28	0	14	14	DD	48	L232.21.08.S2	3	E	0	0	0	14	DS	64
3	Aparate electronice de măsurat pentru telecomunicații					Disciplină opțională independentă 1 set 1L1.6 (o disciplina din 4)					Disciplină opțională independentă 2 (se alege din pachetele 1P1.7.1, 1P1.7.2, 1P1.7.3, astfel încât să difere de disciplinele alese la pozițiile 6 și 7 de mai jos)					Disciplină opțională independentă 4 (se alege din pachetele 2P1.8.1, 2P1.8.2, 2P1.8.3, astfel încât să difere de disciplinele alese la pozițiile 4 și 5 de mai jos)																				
	L232.21.05.D3	4	E	28	0	28	0	DD	48	L232.21.06.D3-ij	3	E	28	0	28	0	DD	22	L232.21.07.SX-ij	4	E	28	0	28	0	DS	48	L232.21.08.SX-ij	3	E	21	0	21	0	DS	36
4	Teoria informației și a codării pentru telecomunicații					Transmisii telefonice					Software pentru telecomunicații					Disciplină opțională impachetată 2P1.8.x.1 - pachetul 2P1.8.x (x=1:TST1, x=2:TST2, x=3:TST3)																				
	L232.21.05.D4	4	E	28	14	14	0	DD	48	L232.21.06.S4	3	E	28	0	28	0	DS	22	L232.21.07.S4	4	D	28	0	14	14	DS	48	L232.21.08.SY-ij	3	E	21	0	21	0	DS	36
5	Protocoloale de comunicații					Comunicații mobile					Proiect de dezvoltare					Disciplină opțională impachetată 2P1.8.x.2 - pachetul 2P1.8.x (x=1:TST1, x=2:TST2, x=3:TST3)																				
	L232.21.05.S5	4	E	28	0	28	0	DS	48	L232.21.06.S5	3	E	28	0	28	0	DS	22	L232.21.07.D5	4	P-D	0	0	0	28	DD	76	L232.21.08.SZ-ij	3	E	21	0	21	0	DS	36
6	Radiocomunicații 1					Sisteme de gestiune a datelor					Disciplină opțională impachetată 1P1.7.x.1 - pachetul 1P1.7.x (x=1:TST1, x=2:TST2, x=3:TST3)					Elaborare proiect de diplomă <sup>1)</sup>																				
	L232.21.05.S6	4	E	28	0	28	0	DS	48	L232.21.06.D6	4	D	28	0	14	14	DD	48	L232.21.07.SY-ij	4	D	28	0	28	0	DS	48	L232.21.08.S6	5	D				182	DS	
7	Microeconomie					Cultura și civilizație					Disciplină opțională impachetată 1P1.7.x.2 - pachetul 1P1.7.x (x=1:TST1, x=2:TST2, x=3:TST3)					Examen de diplomă <sup>2)</sup>																				
	L232.21.05.C7	2	D	28	14	0	0	DC	10	L232.21.06.C7	2	D	14	14	0	0	DC	12	L232.21.07.SZ-ij	4	E	28	0	28	0	DS	48	L232.21.08.E7	10	E				0	E	
8	Practică (120 ore)					Proiect de dezvoltare					Cultura și civilizație																									
	L232.21.05.D8	4	C	0	0	0	0	DD	0	L232.21.06.D8	3	P-D	0	0	0	28	DD	50	L232.21.07.C8	2	D	14	14	0	0	DC	24									
9						Practică (120 ore)																														
										L232.21.06.D9	4	C	0	0	0	0	DD	0																		
total/sem.	ore:	378			VPI:	298			ore:	392			VPI:	272			ore:	392			VPI:	388			ore:	357			VPI:	215						
	credite:	30			evaluări:	8			credite:	30			evaluări:	7			credite:	30			evaluări:	8			credite:	30			evaluări:	5E, 1D, 1P-D						
total/săpt.	ore:	27			4E, 3D, 1C				ore:	28			4E, 2D, 1C				ore:	28			4E, 3D, 1P-D				ore:	26										
	din care:	14			3	10	0	(c, s, l, p)	din care:	13			1	10	4	(c, s, l, p)	din care:	13			1	10	4	(c, s, l, p)	din care:	5.5			0	6	14	(c, s, l, p)				

1) Durata: 7 săptămâni x 26 ore din care stagiu de practică 2 săptămâni x 26 ore.

2) Conține din: a. verificarea cunoștințelor fundamentale și de specialitate; b. susținerea lucrării de licență/diplomă.

**Competențe profesionale:**

Utilizarea elementelor fundamentale referitoare la dispozitivele, circuitele, sistemele, instrumentația și tehnologia electronică.

Aplicarea metodelor de bază pentru achiziția și prelucrarea semnalelor.

Aplicarea cunoștințelor, conceptelor și metodelor de bază privitoare la arhitectura sistemelor de calcul, microprocesoare, microcontrolere, limbaje și tehnici de programare.  
Conceperea, implementarea și operarea serviciilor de date, voce, video, multimedia, bazate pe înțelegerea și aplicarea noțiunilor fundamentale din domeniul comunicațiilor și transmisiunii informației.  
Selectarea, instalarea, configurarea și exploatarea echipamentelor de telecomunicații fixe sau mobile și echiparea unui amplasament cu rețele uzuale de telecomunicații.  
Rezolvarea problemelor specifice pentru rețele de comunicații de bandă largă: propagare în diferite medii de transmisiune, circuite și echipamente pentru frecvențe înalte (microunde și optice).

**Competențe transversale:**

Analiza metodică a problemelor întâlnite în activitate, identificând elementele pentru care există soluții consacrate, asigurând astfel îndeplinirea sarcinilor profesionale.  
Definirea activităților pe etape și repartizarea acestora subordonaților cu explicarea completă a îndatoririlor, în funcție de nivelurile ierarhice, asigurând schimbul eficient de informații și comunicarea interumană.  
Adaptarea la noile tehnologii, dezvoltarea profesională și personală, prin formare continuă folosind surse de documentare tipărite, software specializat și resurse electronice în limba română și, cel puțin, într-o limbă de circulație internațională.

**RECTOR,**  
Conf.univ.dr.ing. Florin DRĂGAN

**DECAN,**  
Prof.univ. dr. ing Dan LASCU

**DISCIPLINE OPȚIONALE**  
An universitar 2021 - 2022

		ANUL III										ANUL IV															
		SEMESTRUL 5					SEMESTRUL 6					SEMESTRUL 7					SEMESTRUL 8										
01		Compatibilitate electromagnetă (*) disciplina 1L1.6.1 din setul 1L1.6										Radiocomunicații 2 (*) (pachetul 1P1.7.1 - disciplina 1P1.7.1.1)					Sisteme radar pentru industria auto										
		L232.21.06.D3-01	3	E	42	0	14	0	DD	22	L232.21.07.S#-01	4	D	28	0	28	0	DS	48	L232.21.08.S1-01	3	E	14	0	21	0	DS
02		Sisteme electronice de conversie și alimentare disciplina 1L1.6.2 din setul 1L1.6										Rețele numerice integrate (*) (pachetul 1P1.7.1 - disciplina 1P1.7.1.2)					Tehnici moderne de telecomunicații (*) (setul 3L1.8 - disciplina 3L1.8.3)										
		L232.21.06.S3-02	3	E	28	0	14	14	DS	22	L232.21.07.S#-02	4	E	28	0	28	0	DS	48	L232.21.08.S1-02	3	E	14	0	21	0	DS
03		Sisteme cu logică programabilă (*) disciplina 1L1.6.3 din setul 1L1.6										Circuite de telecomunicații (*) (pachetul 1P1.7.2 - disciplina 1P1.7.2.1)					Tehnologii WEB 2.0 (*) (setul 3L1.8 - disciplina 3L1.8.5)										
		L232.21.06.D3-03	3	E	28	0	28	0	DD	22	L232.21.07.S#-03	4	D	28	0	28	0	DS	48	L232.21.08.S1-03	3	E	14	0	21	0	DS
04		Construcția și tehnologia echipamentelor electronice (*) disciplina 1L1.6.4 din setul 1L1.6										Rețele numerice integrate (*) (pachetul 1P1.7.2 - disciplina 1P1.7.2.2)					Dezvoltarea produselor electronice (*) (setul 3L1.8 - disciplina 3L1.8.4)										
		L232.21.06.S3-04	3	E	28	0	28		DS	22	L232.21.07.S#-04	4	E	28	0	28	0	DS	48	L232.21.08.S1-04	3	E	14	0	21	0	DS
05												Tehnologii multimedia (*) (pachetul 1P1.7.3 - disciplina 1P1.7.3.1)					Comunicații prin satelit (*) (setul 3L1.8 - disciplina 3L1.8.5)										
											L232.21.07.S#-05	4	D	28	0	28	0	DS	48	L232.21.08.S1-05	3	E	14	0	21	0	DS
06												Grafică computerizată (*) (pachetul 1P1.7.3 - disciplina 1P1.7.3.2)					Comunicații optice (*) (pachetul 2P1.8.1 - disciplina 2P1.8.1.1)										
											L232.21.07.S#-06	4	E	28	0	28	0	DS	48	L232.21.08.S#-06	3	E	21	0	21	0	DS
07																	Rețele mobile (pachetul 2P1.8.2 - disciplina 2P1.8.1.2)										
																				L232.21.08.S#-07	3	E	21	0	21	0	DS
08																	Securitatea rețelelor (*) (pachetul 2P1.8.2 - disciplina 2P1.8.2.1)										
																				L232.21.08.S#-08	3	E	21	0	21	0	DS
09																	Optimizarea rețelelor (*) (pachetul 2P1.8.2 - disciplina 2P1.8.2.2)										
																				L232.21.08.S#-09	3	E	21	0	21	0	DS
10																	Producție audio-video (*) (pachetul 2P1.8.3 - disciplina 2P1.8.3.1)										
																				L232.21.08.S#-10	3	E	21	0	21	0	DS
11																	Compresie audio-video (*) (pachetul 2P1.8.3 - disciplina 2P1.8.3.2)										
																				L232.21.08.S#-11	3	E	21	0	21	0	DS

**Nota:** Din fiecare dintre grupurile de **Discipline opționale** se activează un număr de discipline în funcție de opțiunile studenților, de numărul studenților și de acoperirea financiară.

RECTOR,  
Conf.univ.dr.ing. Florin DRĂGAN

DECAN,  
Prof.univ. dr. ing Dan LASCU

**DISCIPLINE FACULTATIVE**  
An universitar 2021 - 2022

ANUL III										ANUL IV																										
SEMESTRUL 5					SEMESTRUL 6					SEMESTRUL 7					SEMESTRUL 8																					
01	Instruire asistată de calculator					Practică pedagogică în învățământul preuniversitar obligatoriu (2)										Voluntariat																				
	L232.21.05.f01	2	C	14	14	0	0	f	24	L232.21.06.f01	2	C	0	36	0	0	f	16	L232.21.06.f01	2	C	0	0	0	0	f	28									
02	Practică pedagogică în învățământul preuniversitar obligatoriu (1)					Managementul clasei de elevi																														
	L232.21.05.f02	3	C	0	42	0	0	f	36	L232.21.06.f02	3	C	14	14	0	0	f	50																		
03						Voluntariat																														
										L232.21.06.f03	2	C	0	0	0	0	f	28																		
04																																				
total/sem.	ore:	70	VPI:	60	ore:	64	VPI:	94	ore:	0	VPI:	0	ore:	0	VPI:	28	credite:	5	evaluări:	1	credite:	7	evaluări:	1	credite:	0	evaluări:	1								
total/săpt.	ore:	5	2E	din care:	1	4	0	0	(c, s, l, p)	ore:	4.5714	3E	din care:	1	4	0	0	(c, s, l, p)	ore:	0	1E	din care:	0	0	0	0	(c, s, l, p)	ore:	0	3E	din care:	0	0	0	0	(c, s, l, p)

Nume disciplina									
Cod	nc	FE	c	s	l	p	CF	VPI	
<p><b>Cod</b> = cod disciplina  <b>nc</b> = nr.credite transferabile  <b>FE</b> = forma de evaluare  FE ∈ {E, D, C, P-E, P-D}  E=examen  D=evaluare distribuita  C=colocviu  P - E - proiect autonom cu examinare ca si in cazul disciplinelor cu  P - D - proiect autonom cu examinare ca si in cazul disciplinelor cu  <b>c</b>=nr.ore curs/semestru  <b>s</b>=nr.ore seminar  <b>l</b>=nr.ore laborator  <b>p</b>=nr.ore proiect  <b>CF</b>=categorii formative careia ii apartine disciplina  CF ∈ {DC, DD, DF, DS}  <b>DC</b> - disciplina complementara  <b>DD</b> - disciplina in domeniu  <b>DF</b> - disciplina fundamentala  <b>DS</b> - disciplina de specialitate  <b>VPI</b> = volum de ore necesar pregatirii individuale</p>									
Exemplu									
Analiza matematica									
Cod	4	E	28	28	0	0	DF	48	

(\*) - discipline optionale activate in anul universitar 2020 / 2021

RECTOR,  
Conf.univ.dr.ing. Florin DRĂGAN

DECAN,  
Prof.univ. dr. ing Dan LASCU