

Domeniul fundamental (DFI): Științe ingineresti  
 Ramura de știință (RSI): Inginerie Electronică, 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:	CodRSI:	CodDL:	CodS:
20	20	100	10

<b>ciclu</b>	<b>c1c2c3</b>	<b>a1a2</b>
L	232	19

PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT  
An universitar 2019 - 2020

	ANUL III										ANUL IV																													
	SEMESTRUL 5					SEMESTRUL 6					SEMESTRUL 7					SEMESTRUL 8																								
1	Electronică de putere L232.19.05.D1   4   D   28   0   28   0   DD   48					Detectie și estimare în telecomunicații L232.19.06.D1   4   D   28   0   14   14   DD   48					Testarea echipamentelor electronice pentru telecomunicații L232.19.07.S1   4   E   28   0   28   0   DS   48					Disciplină opțională independentă 3 (se alege din setul 3L1.8) L232.19.08.S1-ij   3   E   14   0   21   0   DS   43																								
2	Comunicații de date L232.19.05.D2   4   D   28   14   14   0   DD   48					Sisteme de televiziune L232.19.06.D2   4   E   28   0   28   0   DD   48					Modelare și simulare în telecomunicații L232.19.07.D2   4   E   28   0   14   14   DD   48					Proiect de software pentru telecomunicații L232.19.08.S2   3   P-D   0   0   0   14   DS   64																								
3	Aparate electronice de măsurat pentru telecomunicații L232.19.05.D3   4   E   28   0   28   0   DD   48					Disciplină opțională independentă 1 set 1L1.6 (o disciplina din 4) L232.19.06.D3-ij   3   E   28   0   28   0   DD   22					Disciplină opțională independentă 2 (se alege din pachetele 1P1.7.1, 1P1.7.2, 1P1.7.3, astfel incat sa difere de disciplinele alese la pozitiile 6 si 7 de mai jos) L232.19.07.SX-ij   4   E   28   0   28   0   DS   48					Disciplină opțională independentă 4 (se alege din pachetele 2P1.8.1, 2P1.8.2, 2P1.8.3, astfel incat sa difere de disciplinele alese la pozitiile 4 si 5 de mai jos) L232.19.08.SX-ij   3   E   21   0   21   0   DS   36																								
4	Teoria informației și a codării pentru telecomunicații L232.19.05.D4   4   E   28   14   14   0   DD   48					Transmisii telefonice L232.19.06.S4   4   E   28   0   28   0   DS   48					Software pentru telecomunicații L232.19.07.S4   4   D   28   0   14   14   DS   74					Disciplina opțională impachetata 2P1.8.x.1 - pachetul 2P1.8.x (x=1:TST1, x=2:TST2, x=3:TST3) L232.19.08.SY-ij   3   E   21   0   21   0   DS   36																								
5	Protocoloale de comunicatii L232.19.05.S5   4   E   28   0   28   0   DS   48					Comunicatii mobile L232.19.06.S5   4   E   28   0   28   0   DS   48					Proiect de dezvoltare L232.19.07.D5   4   P-D   0   0   0   28   DD   76					Disciplina opțională impachetata 2P1.8.x.2 - pachetul 2P1.8.x (x=1:TST1, x=2:TST2, x=3:TST3) L232.19.08.SZ-ij   3   E   21   0   21   0   DS   36																								
6	Radiocomunicații 1 L232.19.05.S6   4   E   28   0   28   0   DS   48					Sisteme de gestiune a datelor L232.19.06.D6   4   D   28   0   14   14   DD   48					Disciplina opțională impachetata 1P1.7.x.1 - pachetul 1P1.7.x (x=1:TST1, x=2:TST2, x=3:TST3) L232.19.07.SY-ij   4   D   28   0   28   0   DS   48					Elaborare proiect de diplomă <sup>1)</sup> L232.19.08.S6   5   D         182   DS																								
7	Microeconomie L232.19.05.C7   2   D   28   14   0   0   DC   10					Management si marketing L232.19.06.C7   3   D   28   28   0   0   DC   22					Disciplina opțională impachetata 1P1.7.x.2 - pachetul 1P1.7.x (x=1:TST1, x=2:TST2, x=3:TST3) L232.19.07.SZ-ij   4   E   28   0   28   0   DS   48					Examen de diplomă <sup>2)</sup> L232.19.08.S7   10   E         0   DS																								
8	Practică (120 ore) L232.19.05.D8   4   C   0   0   0   0   DD   0					Practică (120 ore) L232.19.06.D8   4   C   0   0   0   0   DD   0					Cultura si civilizatie L232.19.07.C8   2   D   14   14   0   0   DC   12																													
9																																								
total/sem.	ore: 378 credite: 30					VPI: 298 evaluări: 8					ore: 392 credite: 30					VPI: 284 evaluări: 7					ore: 392 credite: 30					VPI: 402 evaluări: 8					ore: 357 credite: 30					VPI: 215 evaluări: 5E, 1D, 1P-D				
total/săpt.	ore: 27 din care: 14 3 10 0 (c, s, l, p)					ore: 28 din care: 14 2 10 2 (c, s, l, p)					ore: 28 din care: 13 1 10 4 (c, s, l, p)					ore: 26 din care: 6 0 6 14 (c, s, l, p)																								

1) Durata: 7 săptămâni x 26 ore din care stagiul de practică 2 săptămâni x 26 ore.  
 2) Constă 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, baze 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.

**DISCIPLINE OPTIONALE**  
An universitar 2019 - 2020

	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 (setul 3L1.8 - disciplina 3L1.8.1)																
						L232.19.06.D3-01	3	E	42	0	14	0	DD	22	L232.19.07.S#-01	4	D	28	0	28	0	DS	48	L232.19.08.S1-01	3	E	14	0	21	0	DS	43
02						Sisteme electronice de conversie si 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 3L1.8.2)																
						L232.19.06.S3-02	3	E	28	0	14	14	DS	22	L232.19.07.S#-02	4	E	28	0	28	0	DS	48	L232.19.08.S1-02	3	E	14	0	21	0	DS	43
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 3L1.8.3)																
						L232.19.06.D3-03	3	E	28	0	28	0	DD	22	L232.19.07.S#-03	4	D	28	0	28	0	DS	48	L232.19.08.S1-03	3	E	14	0	21	0	DS	36
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)																
						L232.19.06.S3-04	3	E	28	0	28		DS	22	L232.19.07.S#-04	4	E	28	0	28	0	DS	48	L232.19.08.S1-04	3	E	14	0	21	0	DS	43
05											Tehnologii multimedia (*) (pachetul 1P1.7.3 - disciplina 1P1.7.3.1)					Comunicații prin satelit (*) (setul 3L1.8 - disciplina 3L1.8.5)																
															L232.19.07.S#-05	4	D	28	0	28	0	DS	48	L232.19.08.S1-05	3	E	14	0	21	0	DS	43
06											Grafică computerizată (*) (pachetul 1P1.7.3 - disciplina 1P1.7.3.2)					Comunicații optice (*) (pachetul 2P1.8.1 - disciplina 2P1.8.1.1)																
															L232.19.07.S#-06	4	E	28	0	28	0	DS	48	L232.19.08.S#-06	3	E	21	0	21	0	DS	36
07																Rețele mobile (pachetul 2P1.8.2 - disciplina 2P1.8.1.2)																
																								L232.19.08.S#-07	3	E	21	0	21	0	DS	36
08																Securitatea rețelelor (*) (pachetul 2P1.8.2 - disciplina 2P1.8.2.1)																
																								L232.19.08.S#-08	3	E	21	0	21	0	DS	36
09																Optimizarea rețelelor (*) (pachetul 2P1.8.2 - disciplina 2P1.8.2.2)																
																								L232.19.08.S#-09	3	E	21	0	21	0	DS	36
10																Producție audio-video (*) (pachetul 2P1.8.3 - disciplina 2P1.8.3.1)																
																								L232.19.08.S#-10	3	E	21	0	21	0	DS	36
11																Compresie audio-video (*) (pachetul 2P1.8.3 - disciplina 2P1.8.3.2)																
																								L232.19.08.S#-11	3	E	21	0	21	0	DS	36

**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,  
Prof.univ.dr.ing.Viorel-Aurel ȘERBAN

DECAN,  
Prof.univ. dr. ing Florin ALEXA

**DISCIPLINE FACULTATIVE**  
An universitar 2019 - 2020

		ANUL III										ANUL IV																													
		SEMESTRUL 5					SEMESTRUL 6					SEMESTRUL 7					SEMESTRUL 8																								
01	Comunicare educațională						Pedagogie I (Fundamente pedagogice; Teoria și metodologia curriculum-ului)					Psihologia educației *					Didactica specialității																								
	L232.19.05.f01	4	C	14	28	0	0	f	62	L232.19.06.f01	5	E	28	28	0	0	f	74	L232.19.05.f01	5	E	28	28	0	0	f	74	L232.19.06.f01	5	E	28	28	0	0	f	74					
02							Voluntariat										Pedagogie I (Fundamente pedagogice;																								
							L232.19.06.f02	2	C	0	0	0	28	f						L232.19.06.f02	5	E	28	28	0	0	f	74													
03																	Voluntariat																								
																				L232.19.06.f03	2	C	0	0	0	28	f														
04																																									
total/ sem.	ore:	42					VPI: 62					ore: 84					VPI: 74					ore: 56					VPI: 74					ore: 140					VPI: 148				
	credite:	4					evaluări: 1					credite: 7					evaluări: 1					credite: 5					evaluări: 1					credite: 12					evaluări: 1				
total/ săpt.	ore:	3					2E					ore: 6					3E					ore: 4					1E					ore: 10					3E				
	din care:	1	2	0	0	(c, s, l, p)	din care:	2	2	0	2	(c, s, l, p)	din care:	2	2	0	0	(c, s, l, p)	din care:	4	4	0	2	(c, s, l, p)																	

Nume disciplina									
Cod	nc	FE	c	s	l	p	CF	VPI	

**Cod** = cod disciplina  
**nc** = nr.credite transferabile  
**FE** = 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 și în cazul disciplinelor cu examen  
**P - D** - proiect autonom cu examinare ca și în cazul  
**c**=nr.ore curs/semestru  
 (\*) - discipline optionale activate în anul universitar 2019 / 2020

**Legenda**  
 s=nr.ore seminar  
 l=nr.ore laborator  
 p=nr.ore proiect  
**CF**=categorii formative careia îi aparține disciplina  
**CF** ∈ {DC, DD, DF, DS)  
**DC** - disciplina complementara  
**DD** - disciplina în domeniul  
**DF** - disciplina fundamentala  
**DS** - disciplina de specialitate  
**VPI** = volum de ore necesar pregătirii individuale  
**Exemplu**

Analiza matematica									
Cod	4	E	28	28	0	0	DF	60	

RECTOR,  
Prof.univ.dr.ing.Viorel-Aurel ȘERBAN

DECAN,  
Prof.univ. dr. ing Florin ALEXA