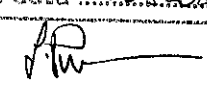


PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT

Approbat  
 Ședința Senatului  
 din data 24.09.2020  


Domeniul: Inginerie electronică, telecomunicații și tehnologii informaționale

Program de studiu: Rețele și software de telecomunicații

Forma de învățământ: Cu frecvență

Durata studiilor: 4 ani

Valabil începând cu anul universitar: 2020-2021, anul I de studii

ANUL I

Nr. crt.	Discipline impuse	Cod disciplină USV.FIESC.RST	Sem. 1						Sem. 2								
			C	S	L	P	I*	V*	Nr. credite	C	S	L	P	I*	V*	Nr. credite	
1	Analiză matematică	DF.01.01	2	2				41	E	4							
2	Algebră liniară, geometrie analitică și diferențială	DF.01.02	2	2				41	E	4							
3	Circuite integrate digitale 1	DD.01.03	3		2			52	E	5							
4	Grafică asistată de calculator	DF.01.04	1		2			55	C	4							
5	Programarea calculatoarelor și limbaje de programare I	DF.01.05	2		2			66	E	5							
6	Limba engleză I	DC.01.06			1			8	C	1							
7	Educație fizică I	DC.01.07			1				C*	1							
8	Matematici speciale	DF.02.08									2	2			66	E	5
9	Fizică I	DF.02.09									2	1	1		66	C	5
10	Informatică aplicată	DF.02.10									2		2		41	E	4
11	Metode numerice	DF.02.11									2		2		41	C	4
12	Dispozitive electronice	DD.02.12									2		1		55	E	4
13	Bazele electrotehnicii I	DD.02.13									3	1	1		52	E	5
14	Limba engleză II	DC.02.14										1			33	C	2
15	Educație fizică II	DC.02.15														C*	1
Total ore obligatorii pe săptămână			10	6	6			263	4E 3C	24	13	6	7		354	4E 4C	30

Nr. crt.	Discipline opționale	Cod disciplină USV.FIESC.RST	Sem. 1						Sem. 2								
			C	S	L	P	I*	V*	Nr. credite	C	S	L	P	I*	V*	Nr. credite	
16	Componente și circuite pasive	DD.01.16	2		2			91	C	6							
17	Materiale pentru electronică	DD.01.17															
Total ore opționale pe săptămână			2		2			91	1C	6							

Total			12	6	8			354	4E 4C	30	13	6	7		354	4E 4C	30
			26						26								

Nr. crt.	Discipline facultative*	Cod disciplină USV.FIESC.RST	Sem. 1						Sem. 2								
			C	S	L	P	I*	V*	Nr. credite	C	S	L	P	I*	V*	Nr. credite	
18	Limba străină tehnică I (franceză/germană)	DC.01.18		2				19	C	2							
19	Limba străină tehnică II (franceză/germană)	DC.02.19									2				19	C	2
20	Complemente de matematică	DC.01.20	2	2				41	C	4							
21	Ecologie	DC.02.21									2				44	C	3
22	Istoria culturii și civilizației	DC.02.22									2	2			66	C	5
23	Psihologia educației	USV.DPPD. NIV.1 DF0101	2	2				66	E	5							
24	Pedagogie I	USV.DPPD. NIV.1 DF0102									2	2			66	E	5
Total ore facultative pe săptămână			4	6				126	1E 2C	11	6	6			195	1E 3C	15

NOTA:

I\* - ore de studiu individual

V\* - Forma de verificare

C\* - se acorda calificativul Admis/Respins

Rector,  
Prof.dr.ing. Valentin POPA

Decan,  
Prof.dr.ing. Laurențiu-Dan MILICI

Director departament,  
Conf.dr.ing. Eugen COCA

Responsabil program de studii,  
Conf.dr.ing. Eugen COCA



PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT

Domeniul: Inginerie electronică, telecomunicații și tehnologii informaționale  
Program de studiu: Rețele și software de telecomunicații  
Forma de învățământ: Cu frecvență  
Durata studiilor: 4 ani  
Valabil începând cu anul universitar: 2020-2021, anul I de studii

dosar  
Ședința Senatului  
din data 24.09.2020  
AW

ANUL II

Nr. crt.	Discipline impuse	Cod disciplină USV.FIESC.RST	Sem. 3						Sem. 4										
			C	S	L	P	I*	V*	Nr. credite	C	S	L	P	I*	V*	Nr. credite			
1	Circuite electronice fundamentale	DD.03.01	3	1	1			52	E	5									
2	Semnale și sisteme I	DD.03.02	3		2			52	E	5									
3	Fizică II	DF.03.03	2		1			55	E	4									
4	Teoria transmisiunii informației	DD.03.04	2		2			41	E	4									
5	Limba engleză III	DC.03.05		1				33	C	2									
6	Educație fizică III	DC.03.06		1					C*	1									
7	Circuite integrate analogice	DD.04.07									3		2		52	E	5		
8	Circuite integrate digitale 2	DD.04.08									3		2		52	E	5		
9	Semnale și sisteme II	DD.04.09									3		2		52	E	5		
10	Măsurări în electronică și telecomunicații	DD.04.10									2		2		41	E	4		
11	Programarea calculatoarelor și limbaje de programare II	DF.04.11									2		2	1	52	E	5		
12	Limba engleză IV	DC.04.12										1			8	C	1		
13	Educație fizică IV	DC.04.13										1				C*	1		
14	Practică de domeniu (90 ore)	DD.04.14														C	4		
Total ore obligatorii pe săptămână			10	3	6			233	4E	2C	21	13	2	10	1	257	5E	3C	30
			19									26							

Nr. crt.	Discipline opționale	Cod disciplină USV.FIESC.RST	Sem. 3						Sem. 4								
			C	S	L	P	I*	V*	Nr. credite	C	S	L	P	I*	V*	Nr. credite	
15	Optoelectronică	DD.03.15	3		2			77	E	6							
16	Bazele electrotehnicii II	DD.03.16															
17	Tehnici de comunicare	DC.03.17		2				44	C	3							
18	Management	DC.03.18															
Total ore opționale pe săptămână			3	2	2			121	1E	1C	9						
			7														

Total			13	5	8			354	5E	3C	30	13	2	10	1	257	5E	3C	30
			26									26							

Nr. crt.	Discipline facultative*	Cod disciplină USV.FIESC.RST	Sem. 3						Sem. 4										
			C	S	L	P	I*	V*	Nr. credite	C	S	L	P	I*	V*	Nr. credite			
19	Limbă străină tehnică III (franceză/germană)	DC.03.19		2				19	C	2									
20	Limbă străină tehnică IV (franceză/germană)	DC.04.20										2			19	C	2		
21	Logică	DC.03.21	1					33	C	2									
22	Filosofie	DC.03.22	1					33	C	2									
23	Educație fizică V+VI	DC.03.23		1								1				C*	2		
24	Pedagogie II	USV.DPPD. NIV.1 DF0303	2	2				66	E	5									
25	Didactica specialității	USV.DPPD. NIV.1 DF0404										2	2			66	E	5	
Total ore facultative pe săptămână			4	5				151	1E	3C	11		5			65	1E	2C	9
			9									5							

NOTA:

I\* - ore de studiu individual

V\* - Forma de verificare

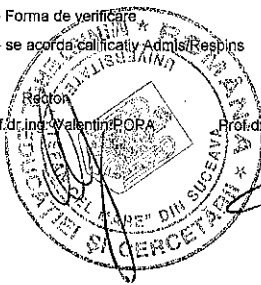
C\* - se acordă calificativ Admis/Respins

Prof.dr.ing. Valentin POPA

Decan,  
Prof.dr.ing. Laurențiu-Dan MILICI

Director departament,  
Conf.dr.ing. Eugen COCA

Responsabil program de studii,  
Conf.dr.ing. Eugen COCA



PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT

Aprobat  
Ședința Senatului  
din data 23.09.2020  
AP

Domeniul: Inginerie electronică, telecomunicații și tehnologii Informaționale  
Program de studiu: Rețele și software de telecomunicații  
Forma de învățământ: Cu frecvență  
Durata studiilor: 4 ani  
Valabil începând cu anul universitar: 2020-2021, anul I de studii

ANUL III

Nr. crt.	Discipline impuse	Cod disciplină USV.FIESC.RST	Sem. 5						Sem. 6										
			C	S	L	P	I*	V*	Nr. credite	C	S	L	P	I*	V*	Nr. credite			
1	Bazele sistemelor de achiziție de date	DD.05.01	3					77	E	6									
2	Tehnici CAD în realizarea modulelor electronice	DD.05.02	3			1		83	E	6									
3	Radiocomunicații	DS.05.03	3					77	E	6									
4	Microcontrolere	DD.05.04	3					77	E	6									
5	Microcontrolere (proiect)	DD.05.05					1	33	P	2									
6	Microunde	DD.06.06									3		2		52	E	5		
7	Comunicații analogice și digitale	DS.06.07									3		3		63	E	6		
8	Arhitectura microprocesoarelor	DD.06.08									2		2	1	52	E	5		
9	Practică de specialitate (90 ore)	DS.06.09															C	4	
Total ore obligatorii pe săptămână			12		8	2		327	4E	1P	26	8		7	1	167	3E	1C	20
			22								16								

Nr. crt.	Discipline opționale	Cod disciplină USV.FIESC.RST	Sem. 5						Sem. 6										
			C	S	L	P	I*	V*	Nr. credite	C	S	L	P	I*	V*	Nr. credite			
10	Televiziune	DD.05.10																	
11	Tehnologii de programare în Internet	DD.05.11	2		2			41	C	4									
12	Circuite de RF și de microunde (RFID)	DS.06.12																	
13	Tehnici de comunicații	DS.06.13									2		2		41	C	4		
14	Circuite de RF și de microunde (RFID) (proiect)	DS.06.14											1	8	P	1			
15	Tehnici de comunicații (proiect)	DS.06.15																	
16	Programare în Java	DS.06.16																	
17	Nano și microtehnologii pentru electronică	DS.06.17									2		2		41	E	4		
18	Elică și integritate academică	DC.06.18									0.5	0.5			8	C	1		
19	Marketing de produs	DC.06.19																	
Total ore opționale pe săptămână			2		2			41	1C	4	4.5	0.5	4	1	98	1E	2C	1P	10
			4								10								

Total			14		10	2		368	4E	1C	30	13	0.5	11	2	265	4E	3C	1P	30
			26								26									

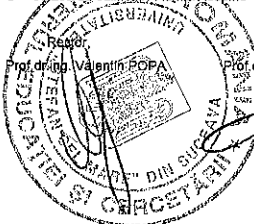
Nr. crt.	Discipline facultative*	Cod disciplină USV.FIESC.RST	Sem. 5						Sem. 6											
			C	S	L	P	I*	V*	Nr. credite	C	S	L	P	I*	V*	Nr. credite				
20	Invențică și design	DC.05.20	2	1			1	16	C	3										
21	Dezvoltare prin antreprenoriat	DC.05.21	1	1				19	C	2										
22	Aplicații practice ale microcontrolerelor	DS.06.22									2		2		41	C	4			
23	Drept economic	DC.06.23									2				19	C	2			
24	Instruire asistată de calculator	USV.DPPD. NIV.1 DF0506	1	1				19	C	2										
25	Practică pedagogică (în învățământul preuniversitar obligatoriu) (1)	USV.DPPD. NIV.1 DF0506			3			30	C	3										
26	Managementul clasei de elevi	USV.DPPD. NIV.1 DF0607									1	1			44	E	3			
27	Practică pedagogică (în învățământul preuniversitar obligatoriu) (2)	USV.DPPD. NIV.1 DF0608										3			6	C	2			
28	Evaluare finală - Portofoliu didactic	USV.DPPD. NIV.1 DF0609													122	E	5			
Total ore facultative pe săptămână			4	6		1		84	4C	10	5		2		231	2E	3C		16	
			11								7									

NOTA:

I\* - ore de studiu individual

V\* - Forme de verificare

C\* - se acordă calificativ Admis/Respins



Decan,  
Conf.dr.ing. Laurențiu-Dan MILICI

Director departament,  
Conf.dr.ing. Eugen COCA

Responsabil program de studii,  
Conf.dr.ing. Eugen COCA

PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT

*Arhivat*  
Ședința Senatului  
din data 24.09.2020  
*[Signature]*

Domeniul: Inginerie electronică, telecomunicații și tehnologii informaționale

Program de studiu: Rețele și software de telecomunicații

Forma de învățământ: Cu frecvență

Durata studiilor: 4 ani

Valabil începând cu anul universitar: 2020-2021, anul I de studii

ANUL IV

Nr. crt.	Discipline impuse	Cod disciplină USV.FIESC.RST	Sem. 7							Sem. 8							
			C	S	L	P	I*	V*	Nr. credite	C	S	L	P	I*	V*	Nr. credite	
1	Rețele de calculatoare	DS.07.01	3		2	1	63	E	6								
2	Rețele de comunicații mobile	DS.07.02	2		2		66	E	5								
3	Inginerie software pentru comunicații	DS.07.03	2		2		66	E	5								
4	Prelucrarea digitală a semnalelor	DD.08.04								2		2			66	C	5
5	Securitatea comunicațiilor de date	DS.08.05								2		2			41	E	4
6	Compatibilitate electromagnetică	DD.08.06								3		3			63	E	6
7	Comunicații 4G și 5G	DS.08.07								2		2			41	E	4
8	Practică pentru elaborarea proiectului de diplomă (60h)	DS.08.08														C	2
9	Elaborarea proiectului de diplomă	DS.08.09											4		41	C	4
Total ore obligatorii pe săptămână			7		6	1	195	3E	16	9		9	4	252	3E 3C	25	
			14								22						

Nr. crt.	Discipline opționale	Cod disciplină USV.FIESC.RST	Sem. 7							Sem. 8							
			C	S	L	P	I*	V*	Nr. credite	C	S	L	P	I*	V*	Nr. credite	
10	Comunicații optice	DS.07.10	2		2		41	E	4								
11	Algoritmi de criptare în rețele de telecomunicații	DS.07.11															
12	Protocoloale de telecomunicații	DS.07.12	2		2		66	C	5								
13	Tehnici și sisteme de transmisiuni multiplex	DS.07.13															
14	Echipe pentru comunicații radio	DS.07.14	2		2		66	E	5								
15	Procesoare de semnal în comunicații	DS.07.15															
16	Sisteme de operare pentru platforme mobile	DS.08.16								2		2			66	E	5
17	Calitate și fiabilitate	DS.08.17															
Total ore opționale pe săptămână			6		6		173	2E 1C	14	2		2		66	1E	5	
			12								4						

Total			13		12	1	368	5E 1C	30	11		11	4	318	4E 3C	30
			26								26					

EXAMEN DE DIPLOMA																	10
-------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----

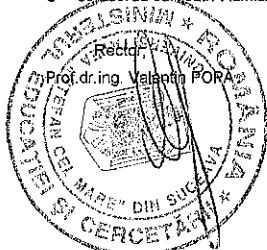
Nr. crt.	Discipline facultative	Cod disciplină USV.FIESC.RST	Sem. 7							Sem. 8							
			C	S	L	P	I*	V*	Nr. credite	C	S	L	P	I*	V*	Nr. credite	
18	Marketing	DC.07.18	2				19	C	2								
19	Management și risc în proiectare	DC.07.19	2				19	C	2								
20	Competențe antreprenoriale	DC.07.20	1	3			21			1	3			21	C	6	
Total ore facultative pe săptămână			5	3			59	2C	4	1	3			21	1C	6	
			8								4						

NOTA:

I\* - ore de studiu individual

V\* - Forma de verificare

C\* - se acorda calificativ Admis/Respins



Decan,  
Prof. dr. ing. Laurențiu-Dan MILICI

*[Signature]*

Director departament,  
Conf. dr. ing. Eugen COCA

*[Signature]*

Responsabil program de studii,  
Conf. dr. ing. Eugen COCA

*[Signature]*

PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT

Domeniul: Inginerie electronică, telecomunicații și tehnologii informaționale

Program de studiu: Rețele și software de telecomunicații

Forma de învățământ: Cu frecvență

Durata studiilor: 4 ani

Valabil începând cu anul universitar: 2020-2021, anul I de studii

Aprobat  
Ședința Senatului  
din data 24.09.2020  
JFW

Structura anului universitar	Nr. săptămâni		Nr. ore practică		Nr. ore fizice pe săptămână*	
	Sem. I	Sem. II	Sem. I	Sem. II	Sem. II	
Anul de studii						
I	14	14			26	26
II	14	14		90	26	26
III	14	14		90	26	26
IV	14	14**		60	26	26

\*Discipline obligatorii+optionale

\*\* Durata semestrului 8 poate fi redusă la 10 sau 12 săptămâni prin decizie a Consiliului Facultății, fără afectarea numărului total de ore prevăzut prin planul de învățământ

Modulul de discipline pentru formare psihopedagogică este facultativ și se desfășoară pe baza unui plan de învățământ propriu. La absolvire se acordă Certificatul de absolvire a cursurilor Departamentului de Specialitate cu Profilul Psihopedagogic

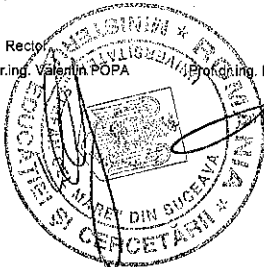
BILANȚ

Nr. crt.	DISCIPLINE	NR. DE ORE	%
1	Obligatorii	2592	82,60
	Practică	240	
2	Optionale	560	17,85
	Total obligatorii și opționale	3138	100,45
3	Facultative	924	29,45
	Total program de studiu	4062	

Nr. crt.	DISCIPLINE	TOTAL NR. DE ORE	% realizat	% recom	CURS	APL
1	DISCIPLINE FUNDAMENTALE	546	17,32	> 17	266	280
2	DISCIPLINE DE DOMENIU	1434	45,49	> 38	742	692
3	DISCIPLINE DE SPECIALITATE	1018	32,30	> 25	406	612
4	DISCIPLINE COMPLEMENTARE	154	4,89	< 8	0	140
	NUMĂR TOTAL DE ORE / CREDITE	3152	100,00		1414	1724
	NUMĂR ORE CURS / ORE APLICAȚII		0,820			

Nr. crt.	Forma de verificare	Nr. forme de verificare				Total	
		An I	An II	An III	An IV	Nr.	%
1	Examen	8	10	8	9	35	59,32
2	Colocviu	8	6	4	4	22	37,29
3	Proiect			2		2	3,39
	TOTAL	16	16	14	13	59	100,00

Rector,  
Prof.dr.ing. Valeriu POPA




Decan,  
Prof.dr.ing. Laurențiu-Dan MILICI

Director departament,  
Conf.dr.ing. Eugen COCA

Responsabil program de studii,  
Conf.dr.ing. Eugen COCA

Domeniul: Inginerie electronică, telecomunicații și tehnologii informaționale  
Program de studiu: Rețele și software de telecomunicații  
Forma de învățământ: Cu frecvență  
Durata studiilor: 4 ani  
Valabil începând cu anul universitar: 2020-2021, anul I de studii

Aprobat  
Ședința Senatului  
din data 24.09.2020  


## MISIUNEA PROGRAMULUI

Formarea de specialiști competitivi pe piața muncii în domeniul rețelelor de telecomunicații, printr-o pregătire teoretică și practică adecvată tehnologiilor actuale, ridicarea la un nivel superior a activității de cercetare din acest domeniu și în domenii conexe.

## OBIECTIVELE PROGRAMULUI

### Obiective generale

- Crearea unui pol pentru învățământul și cercetarea din domeniul inginerie electronică, telecomunicații și tehnologii informaționale;
- Asigurarea resursei umane în regiune pentru activități profesionale în domeniul electronică, telecomunicații sau domenii conexe;
- Asigurarea de cunoștințe profesionale corespunzătoare absolvenților, pentru perfecționarea prin urmarea de studii universitare de masterat, în același domeniu de studii;
- Modernizarea și corelarea permanentă a activităților de învățământ și cercetare cu cele din spațiul european.

### Obiective specifice

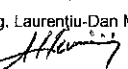


- Explicarea și consolidarea cunoștințelor privind principiile de funcționare, exploatare din punct de vedere hardware și software a echipamentelor electronice, de procesare și transmitere a datelor;
- Dezvoltarea abilității de a identifica și rezolva probleme specifice din domeniul electronică, telecomunicații și tehnologii informaționale precum și în domenii conexe;
- Deprinderea cunoștințelor de bază privind modelarea și simularea dispozitivelor și echipamentelor electronice folosind software profesional;
- Dobândirea de cunoștințe generale de management, economie și antreprenoriat;
- Formarea de abilități privind lucrul în echipă și perfecționarea capacității de comunicare, inclusiv într-o limbă străină.

## COMPETENȚE

Competențe profesionale	Competențe transversale
C1. Utilizarea elementelor fundamentale referitoare la dispozitivele, circuitele, sistemele, instrumentația și tehnologia electronică	CT1. Analiza metodică a problemelor întâlnite în activitate, identificând elementele pentru care există soluții consacrate, asigurând astfel îndeplinirea sarcinilor profesionale
C2. Aplicarea metodelor de bază pentru achiziția și prelucrarea semnalelor	
C3. Aplicarea cunoștințelor, conceptelor și metodelor de bază privitoare la arhitectura sistemelor de calcul, microprocesoare, microcontrolere, limbaje și tehnici de programare	CT2. Definirea activităților pe etape și repartizarea acestora subordonațiilor cu explicarea completă a îndatoririlor, în funcție de nivelurile ierarhice, asigurând schimbul eficient de informații și comunicarea interumană
C4. Elaborarea specificațiilor tehnice, achiziția, instalarea și exploatarea echipamentelor de comunicații, fixe și mobile, precum și planificarea, configurarea și integrarea serviciilor de telecomunicații și elemente de securitatea informației	
C5. Proiectarea infrastructurii de comunicații, adaptarea arhitecturilor, tehnologiilor și protocoalelor de telecomunicații pentru aplicații suport de rețele locale, metropolitane, de arie mare și integrate	CT3. 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
C6. Utilizarea limbajelor și instrumentelor specializate pentru inginerie software, cu orientare către sistemele de telecomunicații integrate	

Rector,  
Prof.dr.ing. Valentin POPA


Decan,  
Prof.dr.ing. Laurentiu-Dan MILICI



Director departament,  
Conf.dr.ing. Eugen COCA



Responsabil program de studii,  
Conf.dr.ing. Eugen COC.



## PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT

Domeniul: Inginerie electronică, telecomunicații și tehnologii informaționale

Program de studiu: Rețele și software de telecomunicații

Forma de învățământ: Cu frecvență

Durata studiilor: 4 ani

Valabil începând cu anul universitar: 2020-2021, anul I de studii

Cerințe pentru obținerea diplomei de licență:

- 240 credite conform planului de învățământ la disciplinele obligatorii și opționale
- 10 credite la examenul de diplomă

aprobat  
Ședința Senatului  
din data 24.09.2020

AP  
AW