

PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT

Domeniul: Inginerie Electronică, Telecomunicații și Tehnologii Informaționale
Programul de studiu: Rețele de comunicații și calculatoare (RCC)

Forma de învățământ: cu frecvență

Durata studiilor: 2 ani

Valabil începând cu anul universitar: 2023-2024, anul I de studii

Masterat de cercetare

ANUL I

Nr. crt.	Discipline obligatorii	Cod disciplina USV.FIESC.RCC	Sem. 1							Sem. 2									
			C	S	L	P	A	AN	Forma verificare	Nr. credite	C	S	L	P	A	AN	Forma verificare	Nr. credite	
1	NOTIUNI AVANSATE DE COMUNICAȚII ȘI REȚELE DE CALCULATOARE	DSI.01.01	2		1					E	5								
2	MODELAREA ȘI FUNCȚIONAREA SISTEMELOR WIRELESS	DSI.01.02	2		1					E	5								
3	MANAGEMENTUL PROIECTELOR ȘI PROBLEMELE COMPLEXE	DSI.01.03	2	1			3			C	5								
4	SISTEME CU DISPOZITIVE RECONFIGURABILE	DAP.01.04	1		1					E	5								
5	PROIECTE DISPOZITIVE INTELIGENTE ȘI INTERNETUL LUCRURILOR	DAP.01.05					1	7		C	5								
6	COMUNICAȚII MOBILE ȘI PRIN SATELIT	DSI.02.06										2		1				E	5
7	SECURITATEA AVANSATĂ A SISTEMELOR ȘI REȚELOR DE COMUNICAȚII	DAP.02.07										1		2				E	5
8	CREATIVITATE ȘTIINȚIFICĂ, COMUNICARE TEHNICĂ ȘI INOVARE	DSI.02.08										1	1			3		C	5
9	PROIECTE DISPOZITIVE MOBILE ȘI REȚELE HIBRIDE DE COMUNICAȚII	DAP.02.09														1	7	C	5
Total ore obligatorii			7	1	3	1		10		3E 2C	25	4	1	3	1		10	2E 2C	20
			12							9									

Nr. crt.	Discipline optionale	Cod disciplina USV.FIESC.RCC	Sem. 1							Sem. 2									
			C	S	L	P	A	AN	Forma verificare	Nr. credite	C	S	L	P	A	AN	Forma verificare	Nr. credite	
10	ACHIZIȚII DE DATE ȘI INSTRUMENTAȚII VIRTUALE	DSI.01.10	1				2			E	5								
11	ARHITECTURI ȘI TEHNOLOGII CLOUD	DSI.01.11			1														
12	TEHNOLOGII WEB AVANSATE ȘI ARHITECTURI ORIENTATE PE SERVICII	DSI.02.12										2		1				E	5
13	INGINERIE SOFTWARE AVANSATĂ	DSI.02.13																	
14	APLICAȚII ÎN CLOUD	DAP.02.14										1		1		2		C	5
15	INTERACȚIUNE NATURALĂ OM-CALCULATOR	DAP.02.15																	
Total ore optionale			1		1			2		1E	5	3		2		2		1E 1C	10
			2							5									

TOTAL			8	1	4	1		12		4E 2C	30	7	1	5	1		12	3E 3C	30
			14							14									

Nr. crt.	Discipline facultative	Cod disciplina USV.FIESC.RCC	Sem. 1							Sem. 2									
			C	S	L	P	A	AN	Forma verificare	Nr. credite	C	S	L	P	A	AN	Forma verificare	Nr. credite	
16	LIMBA GERMANĂ I	DC.01.16	2				1			C	2								
17	LIMBA ENGLEZĂ AVANSATĂ I	DC.01.17	2				1			C	2								
18	ANTREPRENORIAL	DC.02.18										1	1			1		C	2
19	LIMBA ENGLEZĂ AVANSATĂ II	DC.02.19										2				1		C	2
20	Psihopedagogia adolescenților, tinerilor și adulților	DF.01.20	2	2						E	5								
21	Comunicare educațională	DF.01.21	1	2						E	5								
	Metodologia cercetării educaționale																		
	Educație interculturală																		
	Consiliere și orientare																		
22	Proiectarea și managementul programelor educaționale	DF.01.22										2	1					E	5
23	Didactica domeniului și dezvoltări în didactica specialității (învățământ liceal, postliceal, universitar)	DF.01.23										2	1					E	5
Total ore facultative pe săptămâna			3	8				2		2E, 2C	14	5	5			2		2C, 2E	14
			11							10									

NOTĂ:

C/S/L/P/A - Numărul de ore de curs/seminar/laborator/proiect/activități parțial asistate săptămânal pe parcursul semestrului

AN - activități neasistate (numărul total de ore necesar pregătirii individuale și evaluării cunoștințelor studentului calculate pentru un semestru întreg)

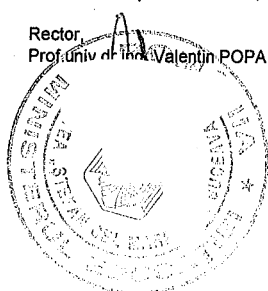
DSI- Discipline de sinteză; DAP - discipline de aprofundare; DC - Discipline complementare

Rector
Prof.univ.dr. Valentin POPA

Decan,
Prof.univ.dr.ing. Laurențiu Daș MILIȚI

Director departament
Conf.univ.dr.ing. Eugen COCA

Responsabil program de studii,
Prof.univ.dr. Mihai DIMIAN



PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT

Aprobat
Ședința Senatului
din data 28.09.2023

Domeniul: **Inginerie Electronică, Telecomunicații și Tehnologii Informaționale**
Programul de studii universitare de masterat: **Rețele de comunicații și calculatoare (RCC)**
Ciclul de studii: **masterat de cercetare**
Forma de învățământ: **cu frecvență**
Durata studiilor: **2 ani**
Valabil începând cu anul I, anul universitar: **2023-2024**

ANUL II

Nr. crt.	Discipline obligatorii	Cod disciplina USV.FIESC.RC C	Sem. 3						Sem. 4									
			C	S	L	P	A	AN	Forma verificare	Nr. credite	C	S	L	P	A	AN	Forma verificare	Nr. credite
1	REȚELE DE SENZORI ȘI AD-HOC	DAP.03.01	2		1		3		E	7								
2	COMUNICAȚII VoIP ȘI SERVICII MULTIMEDIA DE REȚEA	DAP.03.02	2		2		3		E	8								
3	COMUNICAȚII OPTICE ȘI SISTEME WDM	DAP.03.03	2		1		3		E	8								
4	ETICĂ ȘI INTEGRITATE ACADEMICĂ	DC.03.04	0.5	0.5					C	2								
5	PRACTICĂ DE CERCETARE	DAP.04.05												10		C	10	
6	PRACTICĂ PENTRU ELABORAREA DISERTAȚIEI	DSI.04.06												16		C	20	
Total ore obligatorii pe saptamana			6.5	0.5	4		9		3E 1C	25				26		2C	30	
			11															

Nr. crt.	Discipline optionale	Cod disciplina USV.FIESC.RC C	Sem. 1						Sem. 2									
			C	S	L	P	A	AN	Forma verificare	Nr. credite	C	S	L	P	A	AN	Forma verificare	Nr. credite
7	CALCUL DE ÎNALTĂ PERFORMANȚĂ ÎN SISTEME PARALELE ȘI DISTRIBUITE	DSI.03.07	1		1	1	3		C	5								
8	SISTEME DEDICATE DE CONTROL	DSI.03.08																
Total ore optionale			1		1	1	3		1C	5								
			3															

TOTAL			7.5	0.5	5	1	12		3E 2C	30				26		2C	30	
			14															

Nr. crt.	Discipline facultative	Cod disciplina USV.FIESC.RC C	Sem. 3						Sem. 4									
			C	S	L	P	A	AN	Forma verificare	Nr. credite	C	S	L	P	A	AN	Forma verificare	Nr. credite
9	LIMBA GERMANĂ II	DC.03.01		2			1		C	2								
10	GUVERNARE ELECTRONICĂ	DSI.03.02	1		1		1		C	3								
11	Practică pedagogică (în învățământul liceal, postliceal și universitar)	USV.DSPP.NIV2 .DS. 01.17				3			C	5								
12	Sociologia educației	USV.DSPP.NIV 2.DC 01.18	1	2					E	5								
	Managementul organizației școlare																	
	Politici educaționale																	
	E-educație																	
	Educație interculturală																	
Total ore facultative pe saptamana			2	4	1	3	2		1E,3C	15								
			10															

NOTĂ:

C/S/L/P/A - Numărul de ore de curs/seminar/laborator/proiect/activități parțial asistate săptămânal pe parcursul semestrului

AN - activități neasistate - prezentate în fișa disciplinei

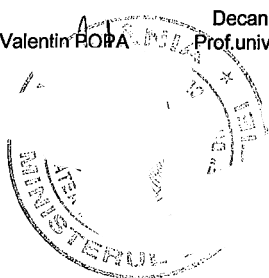
DSI- Discipline de sinteză; DAP- discipline de aprofundare; DC - Discipline complementare; DF- Discipline fundamentale pentru pregătirea personalului didactic

Rector,
Prof.univ.dr.ing. Valentin POPA

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

Director departament,
Conf.univ.dr.ing. Eugen COCA

Responsabil program de studii,
Prof.univ.dr. Mihai DIMIAN



PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT

Domeniul: **Inginerie Electronică, Telecomunicații și Tehnologii Informaționale**
Programul de studii universitare de masterat: **Rețele de comunicații și calculatoare (RCC)**
Ciclul de studii: **masterat de cercetare**
Forma de învățământ: **cu frecvență**
Durata studiilor: **2 ani**
Valabil începând cu anul I, anul universitar: **2023-2024**

Proiect
Ședința Senatului
din data 28.09.2023

MISIUNE

Formarea de specialiști în domeniul ingineriei electronice și telecomunicațiilor, capabili de a răspunde tendinței actuale de convergență a sistemelor și rețelelor de comunicații cu cele de calculatoare și de a contribui la progresul tehnologic și socio-economic al societății contemporane și, în special al celei românești.

OBIECTIVE

Dobândirea de către absovenți a cunoștințelor și abilităților necesare unei viziuni globale și integratoare asupra rețelelor de comunicații și calculatoare, a proiectării și dezvoltării acestora, precum și a analizei și utilizării rețelelor de comunicații și calculatoare pentru dezvoltarea de aplicații în diverse domenii.

COMPETENȚE

Profesionale

- C1 Operarea cu concepte și metode științifice în tehnologia informației și a comunicațiilor
- C2 Utilizarea și administrarea sistemelor și rețelelor de comunicații și calculatoare
- C3 Analiza, modelarea și rezolvarea problemelor real complexe, ce implică soluții specifice rețelelor de comunicații și calculatoare
- C4 Conceperea, proiectarea, implementarea și exploatarea rețelelor de comunicații și calculatoare și a bazelor de date
- C5 Proiectarea și dezvoltarea structurilor și aplicațiilor paralele
- C6 Cercetare științifică în domeniul rețelelor de comunicații și calculatoare

Transversale

- CT1 Executarea unor sarcini profesionale complexe, în condiții de autonomie și independență profesională individual sau în grup
- CT2 Managementul proiectelor complexe și utilizarea a diverse moduri de comunicare scrisă și orală
- CT3 Cunoașterea problemelor contemporane și recunoașterea nevoii de formare continuă

FINALITĂȚI

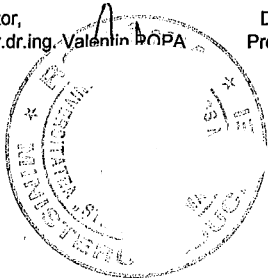
Însușirea competențelor specificate pentru ca masterandul să devină un proiectant, analist și dezvoltator cu înaltă calificare în aria rețelelor de comunicații și calculatoare, să poată activa cu succes atât în cadrul companiilor de profil cât și în învățământul superior și să aibă o pregătire solidă pentru cercetare și continuarea studiilor prin doctorat.

Rector,
Prof.univ.dr.ing. Valentin BOPĂ

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

Director departament,
Conf.univ.dr.ing. Eugen COCA

Responsabil program de studii,
Prof.univ.dr. Mihai DIMIAN



PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT

Annotat
Ședința Senatului
din data 28.09.2023

Domeniul: Inginerie Electronică, Telecomunicații și Tehnologii Informaționale
Programul de studii universitare de masterat: Rețele de comunicații și calculatoare (RCC)
Ciclul de studii: masterat de cercetare
Forma de învățământ: cu frecvență
Durata studiilor: 2 ani
Valabil începând cu anul I, anul universitar: 2023-2024

MISIUNE

Formarea de specialiști în domeniul ingineriei electronice și telecomunicațiilor, capabili de a răspunde tendinței actuale de convergență a sistemelor și rețelelor de comunicații cu cele de calculatoare și de a contribui la progresul tehnologic și socio-economic al societății contemporane și, în special al celei românești.

OBIECTIVE

Dobândirea de către absolvenți a cunoștințelor și abilităților necesare unei viziuni globale și integratoare asupra rețelelor de comunicații și calculatoare, a proiectării și dezvoltării acestora, precum și a analizei și utilizării rețelelor de comunicații și calculatoare pentru dezvoltarea de aplicații în diverse domenii.

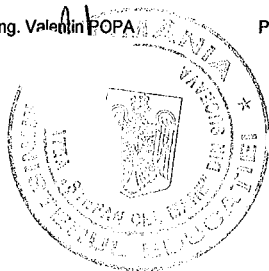
	C1	C2	C3	C4	C5	C6	CT1	CT2	CT3	Total credite
Competență profesională	Operarea cu concepte și metode științifice în tehnologia informației și a comunicațiilor	Utilizarea și administrarea sistemelor și rețelelor de comunicații și calculatoare	Analiza, modelarea și rezolvarea problemelor reale complexe, ce implică soluții specifice rețelelor de comunicații și calculatoare	Conceperea, proiectarea, implementarea și exploatarea rețelelor de comunicații și calculatoare și a bazelor de date	Proiectarea și dezvoltarea structurilor și aplicațiilor paralele	Cercetare științifică în domeniul rețelelor de comunicații și calculatoare	Executarea unor sarcini profesionale complexe, în condiții de autonomie și independență profesională individuală sau în grup	Managementul proiectelor complexe și utilizarea a diverse moduri de comunicare scrisă și orală	Cunoașterea problemelor contemporane și recunoașterea nevoii de formare continuă	
Descriere competență finală										
Denumire disciplină										
AN I										
NOTIUNI AVANSATE DE COMUNICAȚII ȘI REȚELE DE CALCULATOARE	3	2								5
MODELAREA ȘI FUNCȚIONAREA SISTEMELOR WIRELESS	2	2		1						5
MANAGEMENTUL PROIECTELOR ȘI PROBLEMELOR COMPLEXE			2			1		1	1	5
SISTEME CU DISPOZITIVE RECONFIGURABILE	2		1	1	1					5
PROIECTE DISPOZITIVE INTELIGENTE ȘI INTERNETUL LUCRURILOR					1	3	1			5
COMUNICAȚII MOBILE ȘI PRIN SATELIT	2	1		1			1			5
SECURITATEA AVANSATĂ A SISTEMELOR ȘI REȚELOR DE COMUNICAȚII	1	1		1			1		1	5
CREATIVITATE ȘTIINȚIFICĂ, COMUNICARE TEHNICĂ ȘI INOVARE			1				2	1	1	5
PROIECTE DISPOZITIVE MOBILE ȘI REȚELE HIBRIDE DE COMUNICAȚII				1		3	1			5
ACHIZIȚII DE DATE ȘI INSTRUMENTAȚII VIRTUALE	2		1	1		1				5
ARHITECTURI ȘI TEHNOLOGII CLOUD										
TEHNOLOGII WEB AVANSATE ȘI ARHITECTURI ORIENTATE PE SERVICII	1	2		1			1			5
INGINERIE SOFTWARE AVANSATĂ										
APLICAȚII ÎN CLOUD			2	1	1	1				5
INTERACȚIUNE NATURALĂ OM-CALCULATOR										
AN II										
REȚELE DE SENZORI ȘI AD-HOC	2	2	2			1				7
COMUNICAȚII VOIP ȘI SERVICII MULTIMEDIA DE REȚEA		1	2	3			1		1	8
COMUNICAȚII OPTICE ȘI SISTEME WDM		3	3			1		1		8
ETICĂ ȘI INTEGRITATE ACADEMICĂ							1		1	2
PRACTICĂ DE CERCETARE				1	2	2	2	2	1	10
PRACTICĂ PENTRU ELABORAREA DISERTAȚIEI				2	5	4		4	5	20
CALCUL DE ÎNALTĂ PERFORMANȚĂ ÎN SISTEME PARALELE ȘI DISTRIBUITE				1	3			1		5
SISTEME DEDICATE DE CONTROL										
TOTAL CREDITE	15	14	14	15	13	17	11	10	11	120

Rector,
Prof.univ.dr.ing. Valentin POPA

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

Director departament,
Conf.univ.dr.ing. Eugen COCA

Responsabil program de studii,
Prof.univ.dr. Mihai DIMIAN



PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT

Domeniul: Inginerie Electronică, Telecomunicații și Tehnologii Informaționale
Programul de studii universitare de masterat: Rețele de comunicații și calculatoare (RCC)

Ciclul de studii: masterat de cercetare

Forma de învățământ: cu frecvență

Durata studiilor: 2 ani

Valabil începând cu anul I, anul universitar: 2023-2024

Ședința Senatului
din data 28.09.2023

I. Credite pentru ciclul II - studii universitare de masterat
120 credite de studiu transferabile conform sistemului european (E.C.T.S.)

II. Structura anului universitar (în săptămâni)

Structura anului universitar	Număr săptămâni		Număr ore fizice de activități didactice directe (integral asistate)		Număr de ore fizice activități didactice	
	Sem. I	Sem. II	Sem. I	Sem. II	Sem. I	Sem. II
Anul de studii						
Anul I	14	14	14	14	26	26
Anul II	14	14	14	0	26	26
			588		1456	

BILANȚ

Nr. crt.	CATEGORIA DISCIPLINEI	Total nr. ore fizice (integral asistate)	% realizat	% recom
1	Discipline impuse	448	76.19	
2	Discipline opționale	140	23.81	
	Total impuse și opționale	588	100.00	100
3	Discipline facultative	434	42.47	
	Total ore program de studiu	1022	100.00	100

Nr. crt.	DISCIPLINE	NR. DE ORE
1	Activități didactice asistate integral	588
2	Activități didactice asistate parțial	868
	Total	1456
3	Activități didactice facultative (asistate integral și parțial)	518
	TOTAL ORE PROGRAM	1974

Nr. crt.	CATEGORIA DISCIPLINEI	Total nr. ore fizice (integral asistate)	% realizat	Nr. de ore		Nr. de credite
				Curs	Aplicații	
1	Discipline de aprofundare	266	45.24	9.00	10.00	58
2	Discipline de sinteză	308	52.38	13.00	9.00	60
3	Discipline complementare	14	2.38	0.50	0.50	2
	TOTAL ORE	588	100.00	22.50	19.50	120

Activități directe (integral asistate):	1.15
Număr ore curs / Număr ore aplicații	

Nr. crt.	Forma de verificare	Nr. forme de verificare				Total Nr.
		Sem. I	Sem. II	Sem. III	Sem. IV	
1	Examen	4	3	3	0	10
2	Colocviu	2	3	2	2	9
	TOTAL	6	6	5	2	19

Rector,
Prof.univ.dr.ing. Valentin POPA

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

Director departament,
Conf.univ.dr.ing. Eugen COCA

Responsabil program de studii,
Prof.univ.dr. Mihai DIMIAN

