

## PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT

**Programul de studii univ. de master:**

Ingineria rețelelor de telecomunicații

**Tipul de masterat:**

profesional

**Domeniul fundamental (DFI):**

Științe ingineresti

**Ramura de stiinta (RSI):**

Inginerie Electrică, Electronică și Telecomunicații

**Domeniul de licenta (DL):**

Electronică, Telecomunicații și Tehnologii Informaționale

**Durata studiilor / Numărul de credite:**

2 ani / 120 credite

**Forma de învățământ:**

IF - Invatamant cu frecventa

**Domeniul de studii universitare de master (DSU\_M):**

Electronică, Telecomunicații și Tehnologii Informaționale

**RECTOR,**

Conf.univ.dr.ing. Florin DRĂGAN

**DECAN,**

prof.dr.ing. Dan LASCU

**Misiunea programului de studii:**

Programul de master Ingineria Rețelelor de Telecomunicații își propune Misiunea este aceea de a produce ingineri înalt calificați la nivel de master, cu abilități de cercetare-dezvoltare, în domeniul comunicațiilor.

Realizarea unei calificări superioare a inginerilor cu abilități profesionale, de cercetare științifică și dezvoltare tehnologică, proiectare, consultanță, asistență tehnică, expertiză, și producție.

Asigurarea calificării pentru perfecționarea ulterioară prin doctorat.

Programul asigură aprofundarea în domeniul studiilor de licență Electronică, Telecomunicații și Tehnologii Informaționale.

**Obiectivele programului de studii:**

2. Formarea de competențe care să permită absolvenților abordarea problemelor de concepție și de proiectare avansată pentru procese și sisteme tehnice complexe, să efectueze studii comparative de soluții tehnice, să aibă noțiuni de optimizare, să efectueze studii de impact tehnic și de impact asupra mediului ș.a.;
3. Însușirea tehnicilor de operare a aparaturii profesionale specifice;
4. Utilizarea unor softuri profesionale specifice.

**Competențele programului de studii:**

**Competențe profesionale:**

1. Selectarea, sintetizarea și evaluarea comparativă a conceptelor teoretice, modelelor, tehnicilor și metodelor de analiză din domeniul telecomunicațiilor;
2. Colectarea și interpretarea datelor relevante din domeniul rețelelor de telecomunicații pentru rezolvarea problemelor și aplicarea creativă a acestora în proiectare;
3. Rezolvarea problemelor prin integrarea surselor de informații complexe din domeniul aprofundat și domeniile conexe în contexte noi;
4. Dezvoltarea de aplicații hardware și software pentru rețele de telecomunicații prin folosirea de tehnologii de actualitate;

**Competențe transversale:**

1. Abilități de organizare și management al lucrului în echipă de cercetare pluridisciplinară, cu asumarea de responsabilități pe diferite paliere ierarhice;
2. Abilități critice, inovatoare și de cercetare, coroborate cu identificarea propriilor necesități de învățare și formare;
3. Aptitudini de comunicare a ideilor, a problemelor și soluțiilor proiectelor, inițiative în cooperare interdisciplinară.

**Finalități:**

Absolvenții programului de studii universitare de master vor accesa următoarele ocupații posibile conform Clasificării Ocupațiilor din România ISCO-08:

- 215226 cercetător în comunicații
- 215227 inginer de cercetare în comunicații
- 215228 asistent de cercetare în comunicații
- 215301 inginer emisie
- 215310 inginer proiectant comunicații

Domeniul de licență: **Electronică, Telecomunicații și Tehnologii Informaționale**  
Programul de studii univ. de master profesional: **Ingineria rețelelor de telecomunicații**

Forma de învățământ: **IF - Învățământ cu frecvență**  
Durata studiilor: **2 ani**

Domeniul fundamental (DFI): **Științe inginerești**  
Ramura de știință (RSI): **Inginerie Electrică, Electronică și Telecomunicații**  
Domeniul de studii universitare de master (DSU\_M): **Electronică, Telecomunicații și Tehnologii Informaționale**

Cod DFI	Cod RSI	Cod DSU_M
20	20	10

ciclul	c1c2c3	a1a2
M	233	21

**PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT**  
**Pentru seria de studenți 2021-2023**  
**ANUL I (2021-2022)**

SEMESTRUL 1											SEMESTRUL 2										
1	Opțional 1.2. Tehnici moderne de programare/Semnale și sisteme numerice de comunicații/Procesoare și sisteme de achiziție/Modele de date avansate/Modelare statistică și stocastică/Metodologia proiectării și cercetării										Opțional 3. Sisteme cu învățare automată/Vedere artificială/Prelucrarea imaginilor										
	M233.21.01.A1-ij	5	D	28	0	28	0	0	0	DA	69	M233.21.02.A1-ij	5	E	28	0	14	14		DA	69
2	Opțional 1.2. Tehnici moderne de programare/Semnale și sisteme numerice de comunicații/Procesoare și sisteme de achiziție/Modele de date avansate/Modelare statistică și stocastică/Metodologia proiectării și cercetării										Ingineria traficului în rețelele de telecomunicații										
	M233.21.01.A2-ij	5	D	28	0	28	0	0	0	DA	69	M233.21.02.V2	6	E	28	0	0	28		DCAV	94
3	Prelucrarea statistică a semnalelor										Administrarea rețelelor de calculatoare										
	M233.21.01.V3	5	E	28	0	14	7	0		DCAV	76	M233.21.02.A3	5	D	28	0	14	0		DA	83
4	Tehnici avansate în rețele de comunicații										Tehnici avansate în compresia video										
	M233.21.01.V4	5	E	28	0	14	0	0		DCAV	83	M233.21.02.V4	6	E	28	0	28	0		DCAV	94
5	Etică și integritate academică										Practica profesională 2										
	M233.21.01.C5	2	D	14	7	0	0	0		DC	29	M233.21.02.C5	8	D						154	DC
6	Practica profesională 1																				
	M233.21.01.C6	8	D								147	DC	53								
7																					
8																					
9																					
total / sem.	VAi:	224				VPI:	379				VAi:	210				VPI:	386				
	VA (VAi+VAp):	371				VCA (VA+VPI):	750				VA (VAi+VAp):	364				VCA (VA+VPI):	750				
	credite:	30				evaluări:	2E,4D,0C				credite:	30				evaluări:	3E,2D,0C				
total / săpt.	VAi:	16,0				VPI:	27,1				VAi:	15,0				VPI:	27,6				
	VA (VAi+VAp):	26,5				VCA (VA+VPI):	53,6				VA (VAi+VAp):	26,0				VCA (VA+VPI):	53,6				
	din care:					9,0	0,5	6,0	0,5	10,5	(c, s, l, p, VAp)					8,0	0,0	4,0	3,0	11,0	(c, s, l, p, VAp)

Pentru seria de studenti 2021-2023

ANUL II (2022-2023)

SEMESTRUL 3											SEMESTRUL 4										
1	Opțional 4 Managementul rețelelor de telecomunicații, Proiectarea rețelelor radio, Rețele optice										Practica pentru elaborarea lucrării de disertație										
	M233.21.03.A1-ij	5	E	28	0	14	0		DA	83	M233.21.04.V1	15	D	0	0	0	0	182	DCAV	193	
2	Comunicații fără fir										Elaborarea lucrării de disertație										
	M233.21.03.A2	6	E	28	0	28	0		DA	94	M233.21.04.V2	15	D	0	0	0	0	182	DCAV	193	
3	Rețele de bandă largă										Examen de disertație										
	M233.21.03.S3	6	E	28	0	28	0		DS	94	M233.21.04.S3	10	E	0	0	0	0	0	DS	250	
4	Sisteme IoT																				
	M233.21.03.V4	5	E	28	0	28	0		DCAV	69											
5	Practica profesionala 3																				
	M233.21.03.C5	8	D						154	DC	46										
6																					
7																					
8																					
9																					
total / sem.	VAi:	210	VPI:	386	VAi:	0	VPI:	636													
	VA (VAi+VAp):	364	VCA (VA+VPI):	750	VA (VAi+VAp):	364	VCA (VA+VPI):	1000													
	credite:	30	evaluări:	4E,1D,0C	credite:	40	evaluări:	1E,2D,0C													
total / săpt.	VAi:	15,0	VPI:	27,6	VAi:	0,0	VPI:	45,4													
	VA (VAi+VAp):	26,0	VCA (VA+VPI):	53,6	VA (VAi+VAp):	26,0	VCA (VA+VPI):	71,4													
	din care:		8,0	0,0	7,0	0,0	11,0	(c, s, l, p, VAp)	din care:		0,0	0,0	0,0	0,0	26,0	(c, s, l, p, VAp)					

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

DECAN,  
prof.dr.ing. Dan LASCU



