

## PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT

Programul de studii univ. de master:	INFRASTRUCTURI PENTRU TRANSPORTURI
Tipul de masterat:	profesional
Domeniul fundamental (DFI):	ȘTIINȚE INGINEREȘTI
Ramura de știință (RSI):	INGINERIE CIVILĂ
Domeniul de licență (DL):	Inginerie Civilă
Durata studiilor / Numărul de credite:	2 ani / 120 credite
Forma de învățământ:	IF - Invatamant cu frecventa
Domeniul de studii universitare de master (DSU_M):	Inginerie civilă și instalații

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

DECAN,  
Prof.univ.dr.ing. Raul-Dan ZAHARIA

### Misiunea programului de studii:

Misiunea didactică:

- Formare profesională competitivă de specialiști de nivel universitar, potrivit nivelurilor convenite în procesul Bologna;
- Asigurarea continuității și completării competențelor dobândite în ciclul de licență;
- Adaptarea programelor de învățământ la tendințele de progres ale științei, tehnologiei și culturii, la nevoile societății românești, precum și compatibilizarea acestora cu programele altor universități și organisme academice și profesionale din țară sau din străinătate;
- Stimularea capacității de a lucra cu specialiști din alte domenii;
- Asigurarea cadrului unei motivații reale pentru calitate;
- Capacitatea de a lucra în echipe;
- Capacitatea de a învăța, a analiza și a sintetiza probleme din domeniu.

Misiunea de cercetare:

- Derularea de activități de cercetare, dezvoltare;
- Formarea capacității de elaborare a proiectelor complexe;
- Cunoașterea tehnicilor de operare cu aparatură profesională specifică (de laborator și de teren) și interpretarea corespunzătoare a rezultatelor obținute, respectiv utilizarea unor softuri profesionale specifice pentru infrastructurile în transporturi;
- Dobândirea de cunoștințe aprofundate și de sinteză pentru proiectarea și execuția drumurilor, căilor ferate, podurilor și aeroporturilor, pentru întreținerea și exploatarea acestora, pentru întocmirea băncilor de date rutiere, pentru realizarea și implementarea de sisteme informatice în domeniu, pentru siguranța circulației în transporturi, pentru o dezvoltare durabilă și cu protecția mediului etc.

### Obiectivele programului de studii:

Completarea și aprofundarea cunoștințelor în domeniul infrastructurilor pentru transporturi, având ca scop proiectarea, execuția, întreținerea și exploatarea drumurilor, căilor ferate și podurilor, prin realizarea și implementarea de sisteme informatice în domeniu. astfel, se urmărește ca absolventul programului de studii să dobândească competențele necesare pentru asumarea responsabilităților de coordonator al activităților de proiectare, execuție, mentenanță și exploatare, respectiv pentru desfășurarea activităților de cercetare, dezvoltare și consultanță în domeniu.

### Competențele programului de studii:

#### Competențe profesionale:

Proiectarea construcțiilor de infrastructuri pentru transporturi. Activități de cercetare, dezvoltare, consultanță, asistență tehnică pentru infrastructuri pentru transporturi. Coordonarea execuției lucrărilor de infrastructuri pentru transporturi. Stabilirea soluțiilor optime pentru proiectarea, construcția, întreținerea și exploatarea în deplină siguranță a infrastructurilor pentru transporturi.

#### Competențe transversale:

### Finalități:

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

Denumire Ocupație 1: Cercetător în construcții de căi ferate, drumuri și poduri / Cod COR 214218

Denumire Ocupație 2: Specialist în urmărirea comportării construcțiilor / Cod COR 214235

Denumire Ocupație 3: Expert inginer construcții / Cod COR 214210

Domeniul de licență: **Inginerie Civilă**  
Programul de studii univ. de master profesional: **INFRASTRUCTURI PENTRU TRANSPORTURI**

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

Domeniul fundamental (DFI): **ȘTIINȚE INGINEREȘTI**  
Ramura de știință (RSI): **INGINERIE CIVILĂ**  
Domeniul de studii universitare de master (DSU\_M): **Inginerie civilă și instalații**

Cod DFI	Cod RSI	Cod DSU_M
20	10	10

ciclul	c1c2c3	a1a2
M	141	24

**PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT**  
**Pentru seria de studenți 2024-2026**  
**ANUL I (2024-2025)**

	SEMESTRUL 1										SEMESTRUL 2										
1	Teoria elasticității și calculul plastic al structurilor										Siguranța circulației rutiere și feroviare										
	M141.24.01.A1	5	E	28	0	14	0	0	0	DA	83	M141.24.02.V1	6	E	28	28	0	0	0	DCAV	94
2	Metoda elementului finit - Elemente avansate										Managementul proiectelor										
	M141.24.01.V2	5	E	14	0	28	0	0	0	DCAV	83	M141.24.02.A2	6	E	28	0	0	28	0	DA	94
3	Mecanica pământurilor										Întreținerea și exploatarea drumurilor										
	M141.24.01.V3	6	E	28	0	28	0	0	0	DCAV	94	M141.24.02.A3	6	E	28	28	0	0	0	DA	94
4	Ingineria mediului										Căi ferate pentru viteze mari										
	M141.24.01.S4	5	E	28	0	28	0	0	0	DS	69	M141.24.02.V4	5	D	14	0	14	0	0	DCAV	97
5	Etică și integritate academică										Practică profesională 2										
	M141.24.01.C5	2	D	14	7	0	0	0	0	DC	29	M141.24.02.S5	7	C	0	0	0	8	160	DS	7
6	Practică profesională 1																				
	M141.24.01.S6	7	C	0	0	0	8	139	DS	28											
7																					
8																					
9																					
10	disciplina facultativa										disciplina facultativa										
	M141.24.01.10-ij	2	E									M141.24.02.10-ij									
total / sem.	VAi:	225			VPI:	386					VAi:	204			VPI:	386					
	VA (VAi+VAp):	364			VCA (VA+VPI):	750					VA (VAi+VAp):	364			VCA (VA+VPI):	750					
	credite:	30			evaluări:	4E,1D,1C					credite:	30			evaluări:	3E,1D,1C					
total / săpt.	VAi:	16.1			VPI:	27.6					VAi:	14.6			VPI:	27.6					
	VA (VAi+VAp):	26.0			VCA (VA+VPI):	53.6					VA (VAi+VAp):	26.0			VCA (VA+VPI):	53.6					
	din care:				8.0	0.5	7.0	0.6	9.9	(c, s, l, p, VAp)	din care:				7.0	4.0	1.0	2.6	11.4	(c, s, l, p, VAp)	

Observatii:

Pentru seria de studenți 2024-2026  
ANUL II (2025-2026)

	SEMESTRUL 3										SEMESTRUL 4									
1	Opțional 1. Materiale și tehnologii avansate*/Calitatea infrastructurilor în transporturi										Practică de cercetare pentru elaborarea lucrării de disertație									
	M141.24.03.V1-ij	6	E	28	0	28	0		DCAV	94	M141.24.04.S1	15	C	0	0	0	0	168	DS	207
2	Opțional 2. Poduri cu structură compusă oțel-beton*/Reabilitarea podurilor										Elaborarea lucrării de disertație									
	M141.24.03.V2-ij	6	E	28	0	0	28		DCAV	94	M141.24.04.D2	15	D	0	0	0	188	0	DD	187
3	Opțional 3. Aeroporturi*/Fundații în condiții speciale										Examen de Disertație									
	M141.24.03.V3-ij	6	E	28	0	0	28		DCAV	94	M141.24.04.S3	10	E	0	0	0	0	0	DS	250
4	Opțional 4. Sistematzare urbană*/Construcții subterane																			
	M141.24.03.V4-ij	5	D	14	0	0	14		DCAV	97										
5	Practică profesională 3																			
	M141.24.03.S5	7	C	0	0	0	8	160	DS	7										
6																				
7																				
8																				
9																				
10	disciplina facultativa										disciplina facultativa									
	M141.24.03.10-ij										M141.24.04.10-ij									
total / sem.	VAi:	204			VPI:	386					VAi:	188			VPI:	644				
	VA (VAi+VAp):	364			VCA (VA+VPI):	750					VA (VAi+VAp):	356			VCA (VA+VPI):	1000				
	credite:	30			evaluări:	3E,1D,1C					credite:	30+10*			evaluări:	1E,1D,1C				
total / săpt.	VAi:	14.6			VPI:	27.6					VAi:	13.4			VPI:	46.0				
	VA (VAi+VAp):	26.0			VCA (VA+VPI):	53.6					VA (VAi+VAp):	25.4			VCA (VA+VPI):	71.4				
	din care:	7.0	0.0	2.0	5.6	11.4	(c, s, l, p, VAp)				din care:	0.0	0.0	0.0	13.4	12.0	(c, s, l, p, VAp)			

\* Credite suplimentare alocate Examenului de disertație

Observatii:

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

DECAN,  
Prof.univ.dr.ing. Raul-Dan ZAHARIA

**DISCIPLINE OPTIONALE**  
**Pentru seria de studenti 2024-2026**

ANUL I (2024-2025)

	SEMESTRUL 1	SEMESTRUL 2
01		
02		
03		
04		
05		
06		
07		
08		
09		
10		

**Observatii:** (\*) - discipline optionale activate in anul univ. 2024-2025



**DISCIPLINE FACULTATIVE**  
**Pentru seria de studenti 2024-2026**  
**ANUL I (2024-2025)**

	SEMESTRUL 1	SEMESTRUL 2
01		Voluntariat M141.24.02.f10-01   2   C   0   0   28   0   f
02		
03		
04		

Observatii:

**DISCIPLINE FACULTATIVE**  
**Pentru seria de studenti 2024-2026**  
**ANUL II (2025-2026)**

	SEMESTRUL 3	SEMESTRUL 4
01		Voluntariat M141.24.04.f10-01   2   C   0   0   28   0   f
02		
03		
04		

Observatii:

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

DECAN,  
 Prof.univ.dr.ing. Raul-Dan ZAHARIA