

PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT
Pentru seria de studenți 2025-2027

Programul de studii univ. de masterat:	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 - Învățământ cu frecvență
Domeniul de studii universitare de masterat (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 siuranta circulatiei în transporturi. pentru o dezvoltare durabilă si cu protectia 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, întreținere și exploatare, respectiv pentru desfășurarea activităților de cercetare, dezvoltare și inovare 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:

Rezultatele învățării specifice programului de studii:

Cunoștințe	Aptitudini	Responsabilitate și autonomie

Rezultatele complementare ale învățării:		
Cunoștințe	Aptitudini	Responsabilitate și autonomie

Finalități:

Absolvenții programului de studii universitare de masterat 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:
Programul de studii univ. de masterat profesional:

Inginerie Civilă
INFRASTRUCTURI PENTRU TRANSPORTURI

Forma de învățământ:
Durata studiilor:

IF - Învățământ cu frecvență
2 ani

Domeniul fundamental (DFI):
Ramura de știință (RSI):
Domeniul de studii universitare de masterat (DSU_M):

ȘTIINȚE INGINEREȘTI
INGINERIE CIVILĂ
Inginerie Civilă și Instalații

Cod DFI	Cod RSI	Cod DSU_M
20	10	10

ciclul	c1c2c3	a1a2
M	141	25

PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT
Pentru seria de studenți 2025-2027
ANUL I (2025-2026)

	SEMESTRUL 1										SEMESTRUL 2									
1	Teoria elasticității și calculul plastic al structurilor										Siguranța circulației rutiere și feroviare									
	M141.25.01.F1	5	E	28	0	14	0	0	DF	83	M141.25.02.S1	6	E	28	28	0	0	0	DS	94
2	Metoda elementului finit - Elemente avansate										Managementul proiectelor									
	M141.25.01.S2	5	E	14	0	28	0	0	DS	83	M141.25.02.F2	6	E	28	0	0	28	0	DF	94
3	Mecanica pământurilor										Întreținerea și exploatarea drumurilor									
	M141.25.01.S3	6	E	28	0	28	0	0	DS	94	M141.25.02.F3	6	E	28	28	0	0	0	DF	94
4	Ingineria mediului										Căi ferate pentru viteze mari									
	M141.25.01.F4	5	E	28	0	28	0	0	DF	69	M141.25.02.S4	5	V	14	0	14	0	0	DS	97
5	etică și integritate academică										Practică profesională 2									
	M141.25.01.C5	2	V	14	7	0	0	0	DC	29	M141.25.02.F5	7	C	0	0	0	0	168	DF	7
6	Practică profesională 1																			
	M141.25.01.F6	7	C	0	0	0	0	147	DF	28										
7																				
8																				
9																				
10											Voluntariat									
											M141.25.02.f10-ij	2	C	0	0	28	0		f	
total / sem.	VAi:	217			VPI:	386			VAi:	196			VPI:	386						
	VA (VAi+VAp):	364			VCA (VA+VPI):	750			VA (VAi+VAp):	364			VCA (VA+VPI):	750						
	credite:	30			evaluări:	4E,1V,1C			credite:	30			evaluări:	3E,1V,1C						
total / săptăm.	VAi:	15.5			VPI:	27.6			VAi:	14.0			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	0.0	10.5	(c, s, l, p, VAp)	din care:				7.0	4.0	1.0	2.0	12.0	(c, s, l, p, VAp)

Observatii:

Pentru seria de studenti 2025-2027

ANUL II (2026-2027)

	SEMESTRUL 3										SEMESTRUL 4									
1	Opțional 1. Materiale și tehnologii avansate*/Calitatea infrastructurilor în transporturi										Practică de specialitate									
	M141.25.03.S1-ij	6	E	28	0	28	0	0	DS	94	M141.25.04.S1	15	C	0	0	0	0	196	DS	179
2	Opțional 2. Poduri cu structură compusă oțel-beton*/Reabilitarea podurilor										Elaborarea Lucrării de Disertație									
	M141.25.03.S2-ij	6	E	28	0	0	28	0	DS	94	M141.25.04.S2	15	V	0	0	0	196	0	DS	179
3	Opțional 3. Aeroporturi*/Fundații în condiții speciale										Examen de Disertație									
	M141.25.03.S3-ij	6	E	28	0	0	28	0	DS	94	M141.25.04.F3	10	E	0	0	0	0	0	DF	0
4	Opțional 4. Sistematzare urbană*/Construcții subterane																			
	M141.25.03.S4-ij	5	V	14	0	0	14	0	DS	97										
5	Practică profesională 3																			
	M141.25.03.F5	7	C	0	0	0	0	168	DF	7										
6																				
7																				
8																				
9																				
10											Voluntariat									
											M141.25.04.f10-ij	2	C	0	0	28	0		f	
total / sem.	VAi:	196				VPI:	386				VAi:	196				VPI:	358			
	VA (VAi+VAp):	364				VCA (VA+VPI):	750				VA (VAi+VAp):	392				VCA (VA+VPI):	750			
	credite:	30				evaluări:	3E,1V,1C				credite:	30+10*				evaluări:	1E,1V,1C			
total / săptăm.	VAi:	14.0				VPI:	27.6				VAi:	14.0				VPI:	25.6			
	VA (VAi+VAp):	26.0				VCA (VA+VPI):	53.6				VA (VAi+VAp):	28.0				VCA (VA+VPI):	53.6			
	din care:	7.0				0.0	2.0	5.0	12.0	(c, s, l, p, VAp)	din care:	0.0				0.0	0.0	0.0	14.0	14.0 (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 2025-2027

		ANUL I (2025-2026)																			
		SEMESTRUL 1										SEMESTRUL 2									
01																					
02																					
03																					
04																					
05																					
06																					
07																					
08																					
09																					
10																					

Observatii: (*) - discipline optionale activate în anul univ. 2025-2026

DISCIPLINE OPTIONALE
Pentru seria de studenti 2025-2027

ANUL II (2026-2027)

	SEMESTRUL 3										SEMESTRUL 4									
01	Opțional 1. Materiale și tehnologii avansate*																			
	M141.25.03.S1-01	6	E	28	0	28	0		DS	94										
02	Opțional 1. Calitatea infrastructurilor în transporturi																			
	M141.25.03.S1-02	6	E	28	0	28	0		DS	94										
03	Opțional 2. Poduri cu structură compusă oțel-beton*																			
	M141.25.03.S2-03	6	E	28	0	0	28		DS	94										
04	Opțional 2. Reabilitarea podurilor																			
	M141.25.03.S2-04	6	E	28	0	0	28	0	DS	94										
05	Opțional 3. Aeroporturi*																			
	M141.25.03.S3-05	6	E	28	0	0	28	0	DS	94										
06	Opțional 3. Fundații în condiții speciale																			
	M141.25.03.S3-06	6	E	28	0	0	28	0	DS	94										
07	Opțional 4. Sistematzare urbană*																			
	M141.25.03.S4-07	5	V	14	0	0	14	0	DS	97										
08	Opțional 4. Construcții subterane																			
	M141.25.03.S4-08	5	V	14	0	0	14	0	DS	97										
09																				
10																				

Observatii: (*) - discipline opționale activate în anul univ. 2025-2026

Legenda

Nume disciplina										
Cod	nc	FE	c	s	l	p	VAp	CF	VPI	

Cod = cod disciplina
nc = nr.credite transferabile
FE = forma de evaluare
FE ∈ {E, V, C}
E=examen
V=verificare
C=colocviu
c=nr.ore curs/semestru
s=nr.ore seminar
l=nr.ore laborator
p=nr.ore proiect
VAp- volum de ore necesar activitatilor partial asistate

Exemplu										
Tehnologii avansate de măsurare										
M170.17.01.V1	8	E	28	0	28	0	49	DC	50	

CF=categorie formativa careia ii apartine disciplina
CF={DF, DS, DC}
DF - disciplina fundamentala
DS - disciplina de specializare
DC - disciplina complementara
VPI = volum de ore necesar pregatirii individuale pentru un semestru de 14 sapt. plus 4 sapt. de sesiune
VAi- volum de ore necesar activitatilor integral asistate=c+s+l+p
VA - volum de ore necesar activitatilor integral asistate si al celor asistate partial
=VAi+Vap
VCA - volum de ore cumulat al tuturor activitatilor = VA+VPI

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

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

DISCIPLINE FACULTATIVE
Pentru seria de studenti 2025-2027
ANUL I (2025-2026)

	SEMESTRUL 1										SEMESTRUL 2									
01											Voluntariat									
											M141.25.02.f10-01	2	C	0	0	28	0	22	f	0
02																				
03																				
04																				

Observatii:

DISCIPLINE FACULTATIVE
Pentru seria de studenti 2025-2027
ANUL II (2026-2027)

	SEMESTRUL 3										SEMESTRUL 4									
01											Voluntariat									
											M141.25.04.f10-01	2	C	0	0	28	0	22	f	0
02																				
03																				
04																				

Observatii:

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

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



de
ca

