

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:
Programul de studii univ. de master 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 master (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	22

PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT
Pentru seria de studenți 2022-2024
ANUL I (2022-2023)

SEMESTRUL 1											SEMESTRUL 2										
1	Teoria elasticității și calculul plastic al structurilor										Siguranța circulației rutiere și feroviare										
	M141.22.01.A1	5	E	28	0	14	0	0	DA	45	M141.22.02.V1	6	E	28	28	0	0	0	DCAV	51	
2	Metoda elementului finit - Elemente avansate										Managementul proiectelor										
	M141.22.01.V2	5	E	14	0	28	0	0	DCAV	45	M141.22.02.A2	6	E	28	0	0	28	0	DA	45	
3	Mecanica pământurilor										Întreținerea și exploatarea drumurilor										
	M141.22.01.V3	6	E	28	0	28	0	0	DCAV	45	M141.22.02.A3	6	E	28	28	0	0	0	DA	55	
4	Ingineria mediului										Căi ferate pentru viteze mari										
	M141.22.01.S4	5	E	28	0	28	0	0	DS	40	M141.22.02.V4	5	D	14	0	14	0	0	DCAV	45	
5	Etică și integritate academică										Practică profesională 2										
	M141.22.01.C5	2	D	14	7	0	0	0	DC	21	M141.22.02.S5	7	C	0	0	0	8	160	DS	0	
6	Practică profesională 1																				
	M141.22.01.S6	7	C	0	0	0	8	139	DS	0											
7																					
8																					
9																					
10	disciplina facultativa										disciplina facultativa										
	M141.22.01.10-ij	2	E								M141.22.02.10-ij										
total / sem.	VAi:	225			VPI:	196					VAi:	204			VPI:	196					
	VA (VAi+VAp):	364			VCA (VA+VPI):	560					VA (VAi+VAp):	364			VCA (VA+VPI):	560					
	credite:	30			evaluări:	4E,1D,1C					credite:	30			evaluări:	3E,1D,1C					
total / săpt.	VAi:	16,1			VPI:	14,0					VAi:	14,6			VPI:	14,0					
	VA (VAi+VAp):	26,0			VCA (VA+VPI):	40,0					VA (VAi+VAp):	26,0			VCA (VA+VPI):	40,0					
	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 studenti 2022-2024

ANUL II (2023-2024)

SEMESTRUL 3											SEMESTRUL 4										
1	Opțional 1. Materiale și tehnologii avansate*/Calitatea infrastructurilor în transporturi										Practică de cercetare pentru elaborarea lucrării de disertație										
	M141.22.03.V1-ij	6	E	28	0	28	0		DCAV	45	M141.22.04.S1	15	C	0	0	0	8	168	DS	90	
2	Opțional 2. Poduri cu structură compusă oțel-beton*/Reabilitarea podurilor										Elaborarea lucrării de disertație										
	M141.22.03.V2-ij	6	E	28	0	0	28		DCAV	55	M141.22.04.D2	15	D	0	0	0	188	0	DD	106	
3	Opțional 3. Aeroporturi*/Fundații în condiții speciale										Examen de Disertație										
	M141.22.03.V3-ij	6	E	28	0	0	28		DCAV	55	M141.22.04.S3	10	E	0	0	0	0	0	DS	0	
4	Opțional 4. Sistemizare urbană*/Construcții subterane																				
	M141.22.03.V4-ij	5	D	14	0	0	14		DCAV	41											
5	Practică profesională 3																				
	M141.22.03.S5	7	C	0	0	0	8	160	DS	0											
6																					
7																					
8																					
9																					
10	disciplina facultativa										disciplina facultativa										
	M141.22.03.10-ij										M141.22.04.10-ij										
total / sem.	VAi:	204			VPI:			196			VAi:	196			VPI:			196			
	VA (VAi+VAp):	364			VCA (VA+VPI):			560			VA (VAi+VAp):	364			VCA (VA+VPI):			560			
	credite:	30			evaluări:			3E,1D,1C			credite:	30+10*			evaluări:			1E,1D,1C			
total / săpt.	VAi:	14,6			VPI:			14,0			VAi:	14,0			VPI:			14,0			
	VA (VAi+VAp):	26,0			VCA (VA+VPI):			40,0			VA (VAi+VAp):	26,0			VCA (VA+VPI):			40,0			
	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	14,0	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 2022-2024
ANUL I (2022-2023)

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

Observatii: (*) - discipline optionale activate in anul univ. 2022-2023

DISCIPLINE OPTIONALE
Pentru seria de studenți 2022-2024

ANUL II (2023-2024)

	SEMESTRUL 3										SEMESTRUL 4									
01	Opțional 1. Materiale și tehnologii avansate																			
	M141.22.03.V1-01	6	E	28	0	28	0		DCAV	45										
02	Opțional 1. Calitatea infrastructurilor în transporturi																			
	M141.22.03.V1-02	6	E	28	0	28	0		DCAV	45										
03	Opțional 2. Poduri cu structură compusă oțel-beton																			
	M141.22.03.V2-03	6	E	28	0	0	28		DCAV	55										
04	Opțional 2. Reabilitarea podurilor																			
	M141.22.03.V2-04	6	E	28	0	0	28		DCAV	55										
05	Opțional 3. Aeroporturi																			
	M141.22.03.V3-05	6	E	28	0	0	28		DCAV	55										
06	Opțional 3. Fundații în condiții speciale																			
	M141.22.03.V3-06	6	E	28	0	0	28		DCAV	55										
07	Opțional 4. Sistematzare urbană																			
	M141.22.03.V4-07	5	D	14	0	0	14		DCAV	41										
08	Opțional 4. Construcții subterane																			
	M141.22.03.V4-08	5	D	14	0	0	14		DCAV	41										
09																				
10																				

Observatii: (*) - discipline opționale activate în anul univ. 2023-2024

Legenda											Exemplu									
Nume disciplina											Tehnologii avansate de măsurare									
Cod	nc	FE	c	s	l	p	VAp	CF	VPI		M170.17.01.V1	8	E	28	0	28	0	49	DCAV	50
Cod = cod disciplina nc = nr.credite transferabile FE = forma de evaluare FE ∈ {E, D, C} E =examen D =evaluare distribuita 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											CF =categorie formativa careia ii apartine disciplina CF =(DA, DCAV, DS, DC) DA - disciplina de aprofundare DCAV - disciplina de cunoastere avansata DS - disciplina de sinteza 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 2022-2024
ANUL I (2022-2023)

	SEMESTRUL 1										SEMESTRUL 2										
01											Voluntariat										
											M141.22.02.f10-01	2	C	0	0	28	0		f		
02																					
03																					
04																					

Observatii:

DISCIPLINE FACULTATIVE
Pentru seria de studenti 2022-2024
ANUL II (2023-2024)

	SEMESTRUL 3										SEMESTRUL 4										
01											Voluntariat										
											M141.22.04.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