

## PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT

Programul de studii univ. de master:	REABILITAREA CONSTRUCȚIILOR
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;
- Formarea abilităților necesare în vederea expertizării a construcțiilor;
- Formarea capacității de a coordona execuția lucrărilor de reabilitare a construcțiilor din beton, metal, lemn și a fundațiilor acestora;
- Formarea abilităților necesare pentru activități de proiectare a lucrărilor de reabilitare, respectiv de implementare a măsurilor pentru realizarea de reabilitări sustenabile.

### **Obiectivele programului de studii:**

Întrucât problemele privind durabilitatea și siguranța în exploatare a construcțiilor au implicații semnificative de ordin social și economic, programul urmărește să asigure o pregătire de specialitate complementară a inginerilor în acest subiect foarte important. Astfel, specialistul dobândește cunoștințe și competențe dedicate în domeniu cu privire la expertizarea construcțiilor existente, la metodele de reabilitare specifice structurilor din beton, zidărie, metal și a fundațiilor acestora, respectiv la estimarea costurilor lucrărilor de reabilitare.

### **Competențele programului de studii:**

#### **Competențe profesionale:**

Activități de expertizare a construcțiilor existente. Activități de proiectare în cadrul colectivelor de specialitate pentru lucrări de reabilitare. Implementarea de măsuri pentru realizarea de reabilitări sustenabile. Coordonarea execuției lucrărilor de reabilitare a construcțiilor din beton, metal, lemn și a fundațiilor acestora.

#### **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: Expert în monitorizarea comportării construcțiilor / Cod COR 214236
- 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  
REABILITAREA CONSTRUCȚIILOR

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	20

ciclul	c1c2c3	a1a2
M	148	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										Opțional 1. Procedee pentru reproiectarea construcțiilor*/Analiza performanțelor structurilor existente										
	M148.22.01.A1	5	E	28	0	14	0	0	DA	40	M148.22.02.A1-ij	5	E	28	0	14	14	0	DCA	51	
2	Metoda elementului finit - elemente avansate										Acțiuni speciale										
	M148.22.01.A2	5	E	14	0	28	0	0	DCA	45	M148.22.02.A2	6	E	28	14	0	0	0	DA	50	
3	Tehnici și metode experimentale										Remedierea și consolidarea construcțiilor din lemn										
	M148.22.01.A3	5	E	28	0	28	0	0	DCA	40	M148.22.02.A3	6	E	28	0	14	0	0	DA	45	
4	Durabilitatea materialelor și elementelor										Elemente avansate de fizica construcțiilor										
	M148.22.01.A4	6	E	28	0	28	0	0	DCA	50	M148.22.02.S4	6	E	28	0	14	14	0	DS	50	
5	Etică și integritate academică										Practică profesională 2										
	M148.22.01.C5	2	D	14	7	0	0	0	DC	21	M148.22.02.S5	7	C	0	0	0	8	160	DS	0	
6	Practică profesională 1																				
	M148.22.01.A6	5	E	28	0	14	14	0	DCA	51											
7																					
8																					
9																					
10	disciplina facultativa										disciplina facultativa										
	M148.22.01.10-ij	2	E								M148.22.02.10-ij										
total / sem.	VAi:	273			VPI:	247				VAi:	204			VPI:	196						
	VA (VAi+VAp):	273			VCA (VA+VPI):	520				VA (VAi+VAp):	364			VCA (VA+VPI):	560						
	credite:	28			evaluări:	5E,1D,0C				credite:	30			evaluări:	4E,0D,1C						
total / săpt.	VAi:	19,5			VPI:	17,6				VAi:	14,6			VPI:	14,0						
	VA (VAi+VAp):	19,5			VCA (VA+VPI):	37,1				VA (VAi+VAp):	26,0			VCA (VA+VPI):	40,0						
	din care:				10,0	0,5	8,0	1,0	0,0	(c, s, l, p, VAp)	din care:				8,0	1,0	3,0	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	Remedierea și consolidarea construcțiilor din zidărie										Practică de Cercetare pentru Elaborarea Lucrării de Disertație // Research for thesis preparation										
	M148.22.03.A1	6	E	28	0	14	0		DA	45	M148.22.04.S1	15	C	0	0	0	8	168	DS	90	
2	Remedierea și consolidarea construcțiilor din beton armat										Elaborarea Lucrării de Disertație // Preparation of Dissertation Thesis										
	M148.22.03.A2	6	E	42	0	0	28		DA	61	M148.22.04.D2	15	D	0	0	0	188	0	DD	106	
3	Opțional 2. Remedierea și consolidarea fundațiilor*/Inspectarea și diagnosticarea monumentelor istorice										Examen de Disertație // Defence of Dissertation Thesis										
	M148.22.03.A3-ij	5	E	28	0	0	14		DA	45	M148.22.04.S3	10	E	0	0	0	0	0	DS	0	
4	Remedierea și consolidarea construcțiilor metalice																				
	M148.22.03.A4	6	E	28	0	0	14		DA	45											
5	Practică profesională 3																				
	M148.22.03.S5	7	C	0	0	0	8	160	DS	0											
6																					
7																					
8																					
9																					
10	disciplina facultativa										disciplina facultativa										
	M148.22.03.10-ij	2	E								M148.22.04.10-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:	4E,0D,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:	9,0	0,0	1,0	4,6	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											Opțional 1. Procedee pentru reproiectarea construcțiilor*									
											M148.22.02.A1-01	5	E	28	0	14	14	0	DCA	51
02											Opțional 1. Analiza performanțelor structurilor existente									
											M148.22.02.A1-02	5	E	28	0	14	14	0	DCA	51
03																				
04																				
05																				
06																				
07																				
08																				
09																				
10																				

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

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

		SEMESTRUL 3											SEMESTRUL 4										
01	Opțional 2. Remedierea și consolidarea fundațiilor*																						
	M148.22.03.A3-01	5	E	28	0	0	14		DA	45													
02	Opțional 2. Inspectarea și diagnosticarea monumentelor istorice																						
	M148.22.03.A3-02	5	E	28	0	0	14		DA	45													
03																							
04																							
05																							
06																							
07																							
08																							
09																							
10																							

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

**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, 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

**Exemplu**

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

**CF**=categorii formative 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										
											M148.22.02.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										
											M148.22.04.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