

Domeniul de licență: **Inginerie Civilă**  
Programul de studii univ. de master: **ADVANCED DESIGN OF STEEL AND COMPOSITE STRUCTURES**

Forma de 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	c1c2 c3	a1a2
M	147	22

**PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT**  
An universitar 2022 - 2023  
**ANUL I**

		SEMESTRUL 1										SEMESTRUL 2									
1	Teoria elasticității și calculul plastic al structurilor // Theory of Elasticity and Plastic Analysis of Structures										Robustețea structurilor la acțiuni extreme // Robustness of Structures under Extreme Actions										
	M147.22.01.A1	6	E	28	14	0	0	0	0	DA	45	M147.22.02.A1	5	E	28	14	0	0	0	DA	40
2	Metoda elementului finit - elemente avansate // Advanced Finite Element Analysis										Analiza avansată și proiectarea clădirilor multi-etajate / Advanced analysis and design of multi-story buildings										
	M147.22.01.A2	5	E	14	0	28	0	0	0	DA	45	M147.22.02.A2	6	E	28	0	28	0	0	DA	45
3	Tehnici și metode experimentale // Research and Design Assisted by Testing										Structuri compuse oțel-beton proiectare avansată // Advanced Design of Composite Steel-Concrete Structures										
	M147.22.01.A3	5	E	14	0	28	0	0	0	DA	45	M147.22.02.S3	6	E	28	0	0	28	0	DS	50
4	Evaluarea parametrilor de dezvoltare durabilă // Life Cycle Analysis for Building Structures										Calculul structurilor la acțiunea focului // Introduction to Fire Design										
	M147.22.01.S4	7	E	42	28	0	0	0	0	DS	61	M147.22.02.S4	4	E	28	14	0	0	0	DS	40
5	Practică profesională 1										Etică și integritate academică // Ethics and Academic Integrity										
	M147.22.01.S5	7	C	0	0	0	8	160	DS	0	M147.22.02.C5	2	D	14	7	0	0	0	DC	21	
6											Practică profesională 2										
											M147.22.02.S6	7	C	0	0	0	8	139	DS	0	
total / sem.	VAi:	204				VPI:	196				VAi:	225				VPI:	196				
	VA (VAi+VAp):	364				VCA (VA+VPI):	560				VA (VAi+VAp):	364				VCA (VA+VPI):	560				
	credite:	30				evaluări:	4E,1C				credite:	30				evaluări:	4E,1D,1C				
total / săpt.	VAi:	14.6				VPI:	14.0				VAi:	16.1				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	3.0	4.0	0.6	11.4	(c, s, l, p, VAp)					9.0	2.5	2.0	2.6	9.9	(c, s, l, p, VAp)

**ANUL II**

		SEMESTRUL 3										SEMESTRUL 4									
1	O.1. Structuri din profile de oțel formate la rece - Cold-formed Steel Structures										Practică de Cercetare pentru Elaborarea Lucrării de Disertație // Research for thesis preparation										
	M147.22.01.V1-ij	6	E	28	0	0	28		DCAV	55	M147.22.04.S1	10	C	0	0	0	8	168	DS	90	
2	O.2. Clădiri înalte cu structură metalică - High-Rise Steel Buildings										Elaborarea Lucrării de Disertație // Preparation of Dissertation Thesis										
	M147.22.01.V2-ij	6	E	28	0	0	28		DCAV	55	M147.22.04.D2	10	D	0	0	0	188	0	DD	106	
3	O.3. Construcții metalice din plăci curbe subțiri - Metallic Shell Structures										Examen de Disertație // Defence of Dissertation Thesis										
	M147.22.01.V3-ij	6	E	28	28	0	0		DCAV	45	M147.22.04.S3	10	E	0	0	0	0	0	DS	0	
4	Metode avansate de calcul la acțiunea focului - Advanced Fire Design																				
	M147.22.01.V4	5	E	28	0	14	0		DCAV	41											
5	Practică profesională 3																				
	M147.22.01.S5	7	C	0	0	0	8	146	DS	0											
total / sem.	VAi:	218				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,1C				credite:	30				evaluări:	1E,1D,1C				
total / săpt.	VAi:	15.6				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:					8.0	2.0	1.0	4.6	10.4	(c, s, l, p, VAp)					0.0	0.0	0.0	14.0	12.0	(c, s, l, p, VAp)

**DISCIPLINE OPTIONALE**

**ANUL II**

		SEMESTRUL 3										SEMESTRUL 4																										
01	O.1. Structuri din profile de oțel formate la rece -Cold-formed Steel Structures*																																					
	M147.22.01.V1-01	6	E	28	0	0	28				DCAV	55																										
02	O.1. Steel and Composite Steel-Concrete Bridges																																					
	M147.22.01.V1-02	6	E	28	0	0	28				DCAV	55																										
03	O.2. Clădiri înalte cu structură metalică - High-Rise Steel Buildings*																																					
	M147.22.01.V2-03	6	E	28	0	0	28				DCAV	55																										
04	O.2. Structures for Buildings with Large Spans																																					
	M147.22.01.V2-04	6	E	28	0	0	28				DCAV	55																										
05	O.3. Construcții metalice din plăci curbe subțiri- Metallic Shell Structures*																																					
	M147.22.01.V3-05	6	E	28	28	0	0				DCAV	45																										
06	O,3 Aluminium Structures																																					
	M147.22.01.V3-06	6	E	28	28	0	0				DCAV	45																										

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

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

**Competențe:**

Proiectare în construcții cu posibilitatea asumării responsabilității de conducător.  
Activități de execuție și mentenanță în domeniul construcțiilor.  
Activități de cercetare, dezvoltare în domeniul structurilor de construcții.  
Consultanță, asistență tehnică și verificări proiecte.

**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

(\*) - discipline optionale activate in anul universitar 2022 / 2023

**Exemplu**

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

CF=categoria 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 sept. plus 4 sept. 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