

Domeniul de licență:

Inginerie Civilă

Programul de studii univ. de master:

DEZVOLTARE DURABILĂ: AUDITUL ENERGETIC ȘI SECURITATE LA INCENDIU A CLĂDIRILOR

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

Inginerie civilă și instalații

(DSU M):

Cod DFI	Cod RSI	Cod DS
20	10	10

ciclul	c1c2c3	a1a2
M	140	22

PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT

An universitar 2022 - 2023

ANUL I

		SEMESTRUL 1										SEMESTRUL 2										
1	Durabilitatea materialelor și elementelor (comun RC)																					
	M140.22.01.A1		6	E	28	0	28	0	0	0	0	DA	40	Elemente avansate de fizica construcțiilor (comun RC)								
		M140.22.02.S1										6	E	28	0	14	14	0	0	DS	50	
2	Concepția, proiectarea și protecția termică a clădirilor																					
	M140.22.01.S2		5	E	28	0	14	0	0	0	0	DS	45	Auditul energetic al clădirilor și analiza economică și finanțarea investițiilor								
		M140.22.02.S2										6	E	28	0	0	14	0	0	DS	46	
3	Evaluarea consumurilor energetice 1 (la încălzire, preparare a apei calde de consum și iluminat interior)																					
	M140.22.01.A3		5	E	28	0	14	14	0	0	0	DA	50	O.1. Calculul performanțelor termice și energetice și certificarea energetică a construcțiilor*								
		M140.22.02.V3-ij										6	E	28	0	0	28	0	0	DCAV	55	
4	Evaluarea consumurilor energetice 2 (a instalațiilor de ventilație și climatizare și surse regenerabile de energie pentru clădiri)																					
	M140.22.01.A4		5	E	28	0	0	14	0	0	0	DA	40	Calculul structurilor la acțiunea focului 1 (Fire Design 1) (comun PAS)								
		M140.22.02.V4										5	E	28	14	0	0	0	0	DCAV	45	
5	Etică și integritate academică																					
	M140.22.01.C5		2	D	14	7	0	0	0	0	0	DC	21	Practică profesională 2								
		M140.22.02.S5										7	C	0	0	0	0	8	160	DS	0	
6	Practică profesională 1																					
	M140.22.01.S6		7	C	0	0	0	8	139	0	0	DS	0									
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:	4E,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:		9.0	0.5	4.0	2.6	9.9	(c, s, l, p, VAp)	din care:	8.0	1.0	1.0	4.6	11.4	(c, s, l, p, VAp)							

ANUL II

		SEMESTRUL 3										SEMESTRUL 4										
1	O.2 Reabilitarea termică a clădirilor și instalațiilor* / Reabilitarea higrotermică a construcțiilor																					
	M140.22.04.A1-ij		6	E	28	0	0	28	0	0	0	DA	41	Practică de cercetare pentru elaborarea lucrării de disertație								
		M140.22.04.S1										10	C	0	0	0	8	168	DS	90		
2	O.3. Alcătuirea construcțiilor pentru protecție pasivă la foc // Scenarii de siguranță la foc																					
	M140.22.04.V2-ij		6	E	21	0	0	21	0	0	0	DCAV	45	Elaborarea lucrării de disertație								
		M140.22.04.D2										10	D	0	0	0	188	0	DD	106		
3	Instalații de protecție activă la foc și pentru desfumare																					
	M140.22.04.S3		5	E	28	0	0	28	0	0	0	DS	55	Examen de disertație								
		M140.22.04.S3										10	E	0	0	0	0	0	0	DS	0	
4	Calculul structurilor la acțiunea focului 2																					
	M140.22.04.V4		6	E	14	0	0	28	0	0	0	DCAV	55									
4	Practică profesională 3																					
	M140.22.04.S4		7	C	0	0	0	8	160	0	0	DS	0									
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,1C	credite:	30	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:		6.5	0.0	0.0	8.1	11.4	(c, s, l, p, VAp)	din care:	0.0	0.0	0.0	14.0	12.0	(c, s, l, p, VAp)							

Competențe:

Activități de evaluare și proiectare a izolațiilor termice și pentru securitate la incendiu a clădirilor

Activități de expertizare și audit termic și energetic a clădirilor

Activități de coordonare execuție și mentenanță în domeniul economiei de energie și securității la incendiu a construcțiilor

Activități de cercetare, dezvoltare în construcții, în domeniul economiei de energie și securității la incendiu a construcțiilor

**DISCIPLINE OPTIONALE  
ANUL I**

		SEMESTRUL 1							SEMESTRUL 2								
01									O.1. Calculul performanțelor termice și energetice și certificarea energetică a construcțiilor *								
									M140.22.02.V3-01	6	E	28	0	0	28	0	DCAV
02									O.1. Utilizarea programelor de calcul specializate pentru auditul energetic al clădirilor								
									M140.22.02.V3-02	6	E	28	0	0	28	0	DCAV

**ANUL II**

		SEMESTRUL 3							SEMESTRUL 4									
01		OP. 2 Reabilitarea termică a clădirilor și instalațiilor *																
		M140.22.04.A1-01	6	E	28	0	0	28		DA	41							
02		OP. 2 Reabilitarea higrotermică a construcțiilor																
		M140.22.04.A1-02	6	E	28	0	0	28		DA	41							
03		OP 3. Alcătuirea construcțiilor pentru protecție pasivă la foc*																
		M140.22.04.V2-03	6	E	21	0	0	21		DCAV	45							
04		OP 3. Scenarii de siguranță la foc																
		M140.22.04.V2-04	6	E	21	0	0	21		DCAV	45							

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

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

**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

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