

Domeniul fundamental (DFI): STIINȚE INGINEREȘTI
Ramura de știință (RSI): INGINERIE CIVILĂ
Domeniul de licență (DL): INGINERIA INSTALAȚIILOR
Specializarea (S): Instalații pentru construcții

Cod DFI	CodRSI	CodDL	Cod S:	clcul	c1c2c3	a1a2
20	10	70	10	L	141	19

PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT
An universitar 2019 - 2020

		ANUL III										ANUL IV																			
		SEMESTRUL 5					SEMESTRUL 6					SEMESTRUL 7					SEMESTRUL 8														
1	Aparate termice	L141.19.05.D1 5 E 35 0 0 35 DD 35					Instalații sanitare și de gaze 2					Instalații de ventilație și condiționare2 / Sisteme de climatizare2					Rețele termice / Sisteme de alimentare cu căldură														
							L141.19.06.S1 5 E 28 0 0 42 DS 28					L141.19.07.S1-ij 5 E 28 0 0 42 DS 35					L141.19.08.S1-ij 4 E 28 0 0 28 DS 28														
2	Instalații sanitare și de gaze 1	L141.19.05.S2 4 E 28 0 0 28 DS 28					Instalații de încălzire 2					Instalații electrice 2 / Instalații electrice tehnologice în construcții					Automatizarea instalațiilor / Sisteme automate în instalații														
							L141.19.06.S2 4 E 28 0 0 28 DS 28					L141.19.07.S2-ij 5 E 28 0 0 42 DS 35					L141.19.08.S2-ij 4 E 21 0 21 0 DS 28														
3	Instalații de încălzire 1	L141.19.05.S3 5 E 28 0 0 42 DS 28					Instalații frigorifice 2					Tehnologia și montajul instalațiilor2 / Instalații industriale, tehnologie și montaj					Proiectarea asistată de calculator a instalațiilor / Asigurarea calității în instalații / Modelarea și simularea sistemelor de instalații														
							L141.19.06.S3 4 E 28 0 0 28 DS 28					L141.19.07.D3-ij 5 E 28 0 14 0 DD 28					L141.19.08.S3-ij 4 D 21 0 28 0 DS 28														
4	Instalații frigorifice 1	L141.19.05.S4 3 E 28 0 0 28 DS 28					Instalații electrice 1					Procese și echipamente termice industriale / Fiabilitatea sistemelor de instalații / Instalații de transport hidropneumatic					Alimentări cu energie electrică / Gestiunea și exploatarea instalațiilor / Surse neconvenționale de energie														
							L141.19.06.S4 4 D 28 0 28 0 DS 28					L141.19.07.S4-ij 4 D 28 0 28 0 DS 28					L141.19.08.S4-ij 3 E 21 0 28 0 DS 28														
5	Opțional 1 Instalații hidroedilitare / Alimentări cu apă și canalizări	L141.19.05.S5-ij 4 D 28 0 0 28 DS 28					Opțional 3 Instalații de ventilație și condiționare1 / Sisteme de climatizare1					Opțional 9 Instalații pentru depoluarea apei și aerului / Ventilație industrială / Instalații electrice speciale					Elaborare proiect de diplomă ¹ (cu durata de 7x26=182 - din care stagiu practică 2 săpt-x26 ore)														
							L141.19.06.S5-ij 4 E 28 0 28 0 DS 28					L141.19.07.S5-ij 5 D 28 0 28 0 DS 28					L141.19.08.S5 5 D 0 0 0 182 DS 70														
6	Opțional 2 Mașini hidraulice / Organe de mașini și tehnologie mecanică / Mașini electrice	L141.19.05.D6-ij 4 D 28 0 14 0 DD 28					Opțional 4 Instalații hidraulice industriale / Termotehnica construcțiilor / Electronică și acționări electrice					Opțional 10 Metode numerice și de optimizare în instalații / Pompe de căldură					Examen de diplomă ² (constă din verificarea cunoștințelor fundamentale și de specialitate și susținerea proiectului de diplomă)														
							L141.19.06.S6-ij 4 D 28 0 28 0 DS 28					L141.19.07.S6-ij 5 E 42 0 28 0 DS 28					L141.19.08.S6 10 E DS														
7	Marketing și legislație	L141.19.05.C7 2 D 14 14 0 0 DC 14					Management Management					Comunicare																			
							L141.19.06.F7 2 D 14 0 14 0 DF 14					L141.19.07.C7 1 D 0 14 0 0 DC 14																			
8	Practică 4 (60 ore)	L141.19.05.D8 3 C 0 0 0 0 DD					Practică 5 (60 ore)																								
							L141.19.06.D8 3 C 0 0 0 0 DD																								
9	Disciplină facultativă	L141.19.05.f9-ij f					Disciplină facultativă					Disciplină facultativă					L141.19.08.f9-ij f														
total/sem.	ore:	378					VPI: 189					ore: 378					VPI: 196					ore: 378					VPI: 182				
	credite:	30					evaluări: 4E,3D,1C					credite: 30					evaluări: 4E,3D					credite: 30					evaluări: 5E, 1D				
total/săpt.	ore:	27					ore: 27					ore: 27					ore: 27					ore: 27									
	din care:	13.5 1.0 1.0 11.5 (c, s, l, p)					din care: 13.0 0.0 7.0 7.0 s, l, p)					din care: 13.0 1.0 7.0 6.0 s, l, p)					din care: 6.5 0.0 5.5 15.0 s, l, p)														

¹cu durata de 7 săptămâni x 26 ore din care stagiu de practică 2 săptămâni x 26 ore; ²constă din: a. verificarea cunoștințelor fundamentale și de specialitate; b. susținerea lucrării de licență/diplomă.

Competențe profesionale:

Identificarea constructivă și funcțională a elementelor și sistemelor de instalații
Efectuarea calculului de dimensionare pentru instalații
Conceperea și proiectarea din punct de vedere tehnologic și economic a sistemelor de instalații
Organizarea și conducerea proceselor de execuție a sistemelor de instalații
Aplicarea cerințelor de calitate, energie și mediu pentru sistemele de instalații

Competențe transversale:

Identificarea obiectivelor de realizat, a resurselor disponibile, condițiilor de finalizare a acestora, etapelor de lucru, timpilor de lucru, termenelor de realizare aferente și riscurilor aferente
Identificarea rolurilor și responsabilităților într-o echipă pluridisciplinară și aplicarea de tehnici de relaționare și muncă eficientă în cadrul echipei
Utilizarea eficientă a surselor informaționale și a resurselor de comunicare și formare profesională asistată (portaluri Internet, aplicații software de specialitate, baze de date, cursuri on-line etc.) atât în limba română cât și într-o limbă de circulație internațională

DISCIPLINE OPTIONALE
An universitar 2019 - 2020

		ANUL III										ANUL IV																													
		SEMESTRUL 5					SEMESTRUL 6					SEMESTRUL 7					SEMESTRUL 8																								
01		Opțional 1. Instalații hidroedilitare*										Opțional 3. Instalații de ventilare și condiționare1*										Opțional 5. Instalații de ventilare și condiționare2*										Opțional 11. Rețele termice*									
		L141.19.05.S5-01	4	D	28	0	0	28	DS	28	L141.19.06.S5-01	4	E	28	0	28	0	DS	28	L141.19.07.S1-01	5	E	28	0	0	42	DS	35	L141.19.08.S1-01	4	E	28	0	0	28	DS	28				
02		Opțional 1. Alimentări cu apă și canalizări										Opțional 3. Sisteme de climatizare1										Opțional 5. Sisteme de climatizare2										Opțional 11. Sisteme de alimentare cu căldură									
		L141.19.05.S5-02	4	D	28	0	0	28	DS	28	L141.19.06.S5-02	4	E	28	0	28	0	DS	28	L141.19.07.S1-02	5	E	28	0	0	42	DS	35	L141.19.08.S1-02	4	E	28	0	0	28	DS	28				
03		Opțional 2. Mașini hidraulice*										Opțional 4. Instalații hidraulice industriale *										Opțional 6. Instalații electrice 2*										Opțional 12. Automatizarea instalațiilor*									
		L141.19.05.D6-03	4	D	28	0	14	0	DD	28	L141.19.06.S6-03	4	D	28	0	28	0	DS	28	L141.19.07.S2-03	5	E	28	0	0	42	DS	35	L141.19.08.S2-03	4	E	21	0	21	0	DS	28				
04		Opțional 2 Organe de mașini și tehnologie mecanică										Opțional 4. Termotehnica construcțiilor										Opțional 6. Instalații electrice tehnologice în c-tii										Opțional 12. Sisteme automate în instalații									
		L141.19.05.D6-04	4	D	28	0	14	0	DD	28	L141.19.06.S6-04	4	D	28	0	28	0	DS	28	L141.19.07.S2-04	5	E	28	0	0	42	DS	35	L141.19.08.S2-04	4	E	21	0	21	0	DS	28				
05		Opțional 2. Mașini electrice										Opțional 4. Electronică și acționări electrice										Opțional 7. Tehnologia și montajul instalațiilor2*										Opțional 13. Proiectarea asistată de calculator a instalațiilor*									
		L141.19.05.D6-05	4	D	28	0	14	0	DD	28	L141.19.06.S6-05	4	D	28	0	28	0	DS	28	L141.19.07.D3-05	5	E	28	0	14	0	DD	28	L141.19.08.S3-05	4	D	21	0	28	0	DS	28				
06																						Opțional 7. Instalații industriale, tehnologie și montaj										Opțional 13. Asigurarea calității în instalații									
																						L141.19.07.D3-06	5	E	28	0	14	0	DD	28	L141.19.08.S3-06	4	D	21	0	28	0	DS	28		
07																						Opțional 8. Procese și echipamente termice industriale*										Opțional 13. Modelarea și simularea sistemelor de instalații									
																						L141.19.07.S4-07	4	D	28	0	28	0	DS	28	L141.19.08.S3-07	4	D	21	0	28	0	DS	28		
08																						Opțional .8. Fiabilitatea sistemelor de instalații																			
																						L141.19.07.S4-08	4	D	28	0	28	0	DS	28	L141.19.08.S4-08	3	E	21	0	28	0	DS	28		
09																						Opțional 8. Instalații de transport hidropneumatic										Opțional 14. Gestiunea și exploatarea instalațiilor									
																						L141.19.07.S4-09	4	D	28	0	28	0	DS	28	L141.19.08.S4-09	3	E	21	0	28	0	DS	28		
10																						Opțional 9. Instalații pentru depoluarea apei și aerului*										Opțional 14. Surse neconvenționale de energie									
																						L141.19.07.S5-10	5	D	28	0	28	0	DS	28	L141.19.08.S4-10	3	E	21	0	28	0	DS	28		
11																						Opțional 9. Ventilare industrială																			
																						L141.19.07.S5-11	5	D	28	0	28	0	DS	28											
12																						Opțional 9. Instalații electrice speciale																			
																						L141.19.07.S5-12	5	D	28	0	28	0	DS	28											
13																						Opțional 10. Metode numerice și de optimizare în instalații*																			
																						L141.19.07.S6-13	5	E	42	0	28	0	DS	28											
14																						Opțional 10. Pompe de căldură																			
																						L141.19.07.S6-14	5	E	42	0	28	0	DS	28											

DISCIPLINE FACULTATIVE
An universitar 2019 - 2020

		ANUL III										ANUL IV																																
		SEMESTRUL 5					SEMESTRUL 6					SEMESTRUL 7					SEMESTRUL 8																											
01	Instruire asistată de calculator	L141.19.05.f9-01	2	C	14	14	0	0	0	f	L141.19.06.f9-01	3	E	14	14	0	0	0	f							L141.19.08.9-01	2	C	0	0	28	0												
02	Practică pedagogică în învățământul preuniversitar obligatoriu 1	L141.19.05.f9-02	3	C	0	0	0	42	f	L141.19.06.f9-02	2	C	0	0	0	35	f																											
03										Examen de absolvire NIVEL I	L141.19.06.f9-03	5	E	0	0	0	0	f																										
04										Voluntariat	L141.19.06.f9-04	2	C	0	0	28	0	f																										
total/sem.	ore:	70					VPI:					ore:	91					VPI:					ore:	0					VPI:					ore:	28					VPI:				
	credite:	0					evaluări:					credite:	0					evaluări:					credite:	0					evaluări:															
total/săpt.	ore:	0										ore:	0										ore:	0																				
	din care:	1.0	1.0	0.0	3.0	(c, s, l, p)	din care:	1.0	1	2	2.5	(c, s, l, p)	din care:	0.0	0.0	0.0	0.0	(c, s, l, p)	din care:	0.0	0.0	2.0	0.0	(c, s, l, p)																				

Legenda									
Nume disciplina									
Cod	nc	FE	c	s	l	p	CF	VPI	
Cod = cod disciplina									
nc = nr.credite transferabile									
FE = forma de evaluare (E, D, C, P-E, P-D)									
E=examen, D-evaluare distribuită, C-colocviu									
P - E - proiect autonom cu examinare ca si in cazul disciplinelor cu examen									
P - D - proiect autonom cu examinare									
c=nr.ore curs/semestru									
S=nr.ore seminar									
l=nr.ore laborator									
p=nr.ore proiect									
CF=categorie formativa careia ii apartine disciplina									
CF={DC, DD, DF, DS}									
DC - disciplina complementara									
DD - disciplina in domeniu									
DF - disciplina fundamentala									
DS - disciplina de specialitate									
VPI = volum de ore necesar pregatirii individuale									
Exemplu									
Aparate termice									
L141.17.05.D1	5	E	35	0	0	35	DD	35	

(*) - discipline optionale activate in anul universitar 2019 / 2020

RECTOR,
Prof.univ.dr.ing.Viorel-Aurel ȘERBAN

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