

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:	ciclul	c1c2c3	a1a2
20	10	70	10	L	141	17

PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT
An universitar 2017 - 2018

	ANUL III												ANUL IV																										
	SEMESTRUL 5						SEMESTRUL 6						SEMESTRUL 7						SEMESTRUL 8																				
1	Aparate termice						Instalații sanitare și de gaze 2						Opțional 5 Instalații de ventilare și condiționare2 / Sisteme de climatizare2						Opțional 11 Rețele termice / Sisteme de alimentare cu căldură																				
	L141.17.05.D1	5	E	35	0	0	35	DD	35	L141.17.06.S1	5	E	28	0	0	42	DS	28	L141.17.07.S1-ij	5	E	28	0	0	42	DS	35	L141.17.08.S1-ij	4	E	28	0	0	28	DS	28			
2	Instalații sanitare și de gaze 1						Instalații de încălzire 2						Opțional 6 Instalații electrice 2 / Instalații electrice tehnologice în construcții						Opțional 12 Automatizarea instalațiilor / Sisteme automate în instalații																				
	L141.17.05.S2	4	E	28	0	0	28	DS	28	L141.17.06.S2	4	E	28	0	0	28	DS	28	L141.17.07.S2-ij	5	E	28	0	0	42	DS	35	L141.17.08.S2-ij	4	E	21	0	21	0	DS	28			
3	Instalații de încălzire 1						Instalații frigorifice 2						Opțional 7 Tehnologia și montajul instalațiilor2 / Instalații industriale, tehnologie și montaj						Opțional 13 Proiectarea asistată de calculator a instalațiilor / Asigurarea calității în instalații / Modelarea și simularea sistemelor de instalații																				
	L141.17.05.S3	5	E	28	0	0	42	DS	28	L141.17.06.S3	4	E	28	0	0	28	DS	28	L141.17.07.D3-ij	5	E	28	0	14	0	DD	28	L141.17.08.S3-ij	4	D	21	0	28	0	DS	28			
4	Instalații frigorifice 1						Instalații electrice 1						Opțional 8 Procese și echipamente termice industriale / Fiabilitatea sistemelor de instalații / Instalații de transport hidropneumatic						Opțional 14 Alimentări cu energie electrică / Gestiunea și exploatarea instalațiilor / Surse neconvenționale de energie																				
	L141.17.05.S4	3	E	28	0	0	28	DS	28	L141.17.06.S4	4	D	28	0	28	0	DS	28	L141.17.07.S4-ij	4	D	28	0	28	0	DS	28	L141.17.08.S4-ij	3	E	21	0	28	0	DS	28			
5	Opțional 1 Instalații hidroedilitare / Alimentări cu apă și canalizări						Opțional 3 Instalații de ventilare și condiționare1 / Sisteme de climatizare1						Opțional 9 Instalații pentru depoluarea apei și aerului / Ventilare industrială / Instalații electrice speciale						Elaborare proiect de diplomă* (cu durata de 7x26=182 - din care stagiu practică 2 săpt-x26 ore)																				
	L141.17.05.S5-ij	4	D	28	0	0	28	DS	28	L141.17.06.S5-ij	4	E	28	0	28	0	DS	28	L141.17.07.S5-ij	5	D	28	0	28	0	DS	28	L141.17.08.S5	5	D	0	0	0	182	DS	70			
6	Opțional 2 Mașini hidraulice / Organe de mașini și tehnologie mecanică / Mașini electrice						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** (constă din verificarea cunoștințelor fundamentale și de specialitate și susținerea proiectului de diplomă)																				
	L141.17.05.D6-ij	4	D	28	0	14	0	DD	28	L141.17.06.S6-ij	4	D	28	0	28	0	DS	28	L141.17.07.S6-ij	5	E	42	0	28	0	DS	28	L141.17.08.S6	10	E					DS				
7	Marketing și legislație						Management Management						Comunicare																										
	L141.17.05.F7	2	D	14	14	0	0	DF	14	L141.17.06.F7	2	D	14	0	14	0	DF	14	L141.17.07.C7	1	D	0	14	0	0	DC	14												
8	Practică 4 (60 ore)						Practică 5 (60 ore)																																
	L141.17.05.D8	3	C	0	0	0	0	DD		L141.17.06.D8	3	C	0	0	0	0	DD																						
9	Disciplină facultativă						Disciplină facultativă												Disciplină facultativă																				
	L141.17.05.f9-ij							f		L141.17.06.f9-ij							f										L141.17.08.f9-ij							f					
total/sem.	ore:	378		VPI:		189		ore:	378		VPI:		182		ore:	378		VPI:		196		ore:	378		VPI:		182												
	credite:	30		evaluări:		4E,3D,1C		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																
	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:			6,5		0,0		5,5		15,0		s, l, p)	

* cu durata de 7 săptămâni x 26 ore din care stagiu de practică 2 săptămâni x 26 ore; **constă 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

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

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

DISCIPLINE OPTIONALE
An universitar 2017 - 2018

	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*																	
	L141.17.05.S5-01	4	D	28	0	0	28	DS	28	L141.17.06.S5-01	4	E	28	0	28	0	DS	28	L141.17.07.S1-01	5	E	28	0	0	42	DS	35	L141.17.08.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																	
	L141.17.05.S5-02	4	D	28	0	0	28	DS	28	L141.17.06.S5-02	4	E	28	0	28	0	DS	28	L141.17.07.S1-02	5	E	28	0	0	42	DS	35	L141.17.08.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*																	
	L141.17.05.D6-03	4	D	28	0	14	0	DD	28	L141.17.06.S6-03	4	D	28	0	28	0	DS	28	L141.17.07.S2-03	5	E	28	0	0	42	DS	35	L141.17.08.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																	
	L141.17.05.D6-04	4	D	28	0	14	0	DD	28	L141.17.06.S6-04	4	D	28	0	28	0	DS	28	L141.17.07.S2-04	5	E	28	0	0	42	DS	35	L141.17.08.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*																	
	L141.17.05.D6-05	4	D	28	0	14	0	DD	28	L141.17.06.S6-05	4	D	28	0	28	0	DS	28	L141.17.07.D3-05	5	E	28	0	14	0	DD	28	L141.17.08.S3-05	4	D	21	0	28	0	DS	28
06													Opțional 7. Instalații industriale, tehnologie și montaj						Opțional 13. Asigurarea calității în instalații																	
													L141.17.07.D3-06	5	E	28	0	14	0	DD	28	L141.17.08.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																	
													L141.17.07.S4-07	4	D	28	0	28	0	DS	28	L141.17.08.S3-07	4	D	21	0	28	0	DS	28						
08													Opțional .8. Fiabilitatea sistemelor de instalații																							
													L141.17.07.S4-08	4	D	28	0	28	0	DS	28	L141.17.08.S4-08	3	E	21	0	28	0	DS	28						
09													Opțional 8. Instalații de transport hidropneumatic						Opțional 14. Gestiunea și exploatarea instalațiilor																	
													L141.17.07.S4-09	4	D	28	0	28	0	DS	28	L141.17.08.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																	
													L141.17.07.S5-10	5	D	28	0	28	0	DS	28	L141.17.08.S4-10	3	E	21	0	28	0	DS	28						
11													Opțional 9. Ventilare industrială																							
													L141.17.07.S5-11	5	D	28	0	28	0	DS	28															
12													Opțional 9. Instalații electrice speciale																							
													L141.17.07.S5-12	5	D	28	0	28	0	DS	28															
13													Opțional 10. Metode numerice și de optimizare în instalații*																							
													L141.17.07.S6-13	5	E	42	0	28	0	DS	28															
14													Opțional 10. Pompe de căldură																							
													L141.17.07.S6-14	5	E	42	0	28	0	DS	28															

DISCIPLINE FACULTATIVE

		ANUL III										ANUL IV																			
		SEMESTRUL 5					SEMESTRUL 6					SEMESTRUL 7					SEMESTRUL 8														
01	Instruire asistată de calculator	L141.17.05.f9-01 2 C 14 14 0 0 f					Managementul clasei de elevi										Voluntariat														
02	Practică pedagogică în învățământul preuniversitar obligatoriu 1	L141.17.05.f9-02 3 C 0 0 0 42 f					Practică pedagogică în învățământul preuniversitar obligatoriu 2																								
03							Examen de absolvire NIVEL I																								
04							Voluntariat																								
		L141.17.06.f9-03 5 E 0 0 0 0 f																													
							L141.17.06.f9-04 2 C 0 0 28 0 f																								
total/sem.	ore:	70					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 2017 / 2018

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

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