

Domeniul fundamental (DFI): Științe ingineresti
 Ramura de știință (RSI): Inginerie mecanică, mecatronică, inginerie industrială și management
 Domeniul de licență (DL): Inginerie mecanică
 Specializarea (S): Mașini și sisteme hidraulice și pneumatice

Cod DFI	Cod RSI	Cod DL	Cod S
20	70	180	20

ci1	ci2	ci3	a1	a2
L	433		16	

PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT
An universitar 2016 - 2017

	ANUL III										ANUL IV																
	SEMESTRUL 5					SEMESTRUL 6					SEMESTRUL 7					SEMESTRUL 8											
1	Organe de mașini și mecanisme					Organe de mașini și tribologie					Management					Marketing											
	L433.16.05.D1	5	E	42	0 28 0 DD 75	L433.16.06.D1	5	E	28 0 14 28 DD 75	L433.16.07.C1	2	D	14 14 0 0 DC 30	L433.16.08.C1	2	E	14 14 0 0 DC 30										
2	Mecanica fluidelor și mașini hidraulice I					Mecanica fluidelor și mașini hidraulice II					Disciplina opțional independentă 4					Comunicare											
	L433.16.05.D2	5	E	28	21 14 0 DD 65	L433.16.06.D2	4	E	28 21 14 0 DD 50	L433.16.07.S2-ij	4	E	28 0 14 0 DS 45	L433.16.08.C2	1	D	14 0 0 0 DC 20										
3	Termotehnică I					Termotehnică II					Disciplina opțional independentă 5					Disciplină opțională împachetată 1 ¹⁾											
	L433.16.05.D3	5	E	28	21 14 0 DD 65	L433.16.06.D3	4	E	28 7 14 0 DD 55	L433.16.07.S3-ij	6	E	28 0 14 28 DS 70	L433.16.08.S3-ij	4	E	28 0 21 0 DS 70										
4	Acționări hidraulice și pneumatice					Dinamica mașinilor și utilajelor					Disciplina opțional independentă 6					Disciplină opțională împachetată 2 ¹⁾											
	L433.16.05.D4	3	E	28	0 14 0 DD 45	L433.16.06.D4	4	D	28 0 14 0 DD 55	L433.16.07.S4-ij	4	D	28 0 28 0 DS 50	L433.16.08.S4-ij	4	E	28 0 21 0 DS 70										
5	Metoda elementului finit					Disciplina opțional independentă 1					Disciplina opțional independentă 7					Disciplină opțional independentă 10											
	L433.16.05.D5	3	D	14	0 28 0 DD 45	L433.16.06.S5-ij	3	E	28 0 0 14 DS 45	L433.16.07.S5-ij	6	E	35 0 14 21 DS 70	L433.16.08.S5-ij	4	E	28 0 14 0 DS 70										
6	Tehnologia de fabricație, mentenanță și recuperare					Disciplina opțional independentă 2					Disciplina opțional independentă 8					Elaborare lucrare de diplomă ²⁾											
	L433.16.05.D6	3	D	28	0 7 7 DD 45	L433.16.06.S6-ij	3	D	28 0 14 0 DS 45	L433.16.07.S6-ij	5	E	35 0 0 21 DS 65	L433.16.08.S6	5	D	182 DS										
7	Ingineria sistemelor de proces					Disciplina opțional independentă 3					Disciplina opțional independentă 9					Examen de diplomă ³⁾											
	L433.16.05.D7	3	D	28	0 14 0 DD 50	L433.16.06.S7-ij	4	D	28 0 14 14 DS 45	L433.16.07.S7-ij	3	D	28 0 0 14 DS 45	L433.16.08.S7	10	E	0 DS										
8	Practică 100 ore/centralizat					Practică 100 ore/centralizat																					
	L433.16.05.D8	3	C		DD	L433.16.06.D8	3	C		DD																	
9																											
total/sem.	ore:	364			VPI:	390			ore:	364			VPI:	370			ore:	364			VPI:	260					
	credite:	30			evaluări: 4E, 3D, 1C	8			credite:	30			evaluări: 4E, 3D, 1C	8			credite:	30			evaluări: 5E, 2D	7					
total/săpt.	ore:	26								ore:	26								ore:	26							
	din care:	14	3	8.5	1	(c, s, l, p)				din care:	14	2	6	4	(c, s, l, p)				din care:	8	1	4	13	(c, s, l, p)			

1) Cele 2 discipline împachetate se aleg integral din pachetul P1 sau P2 din tabelul DISCIPLINE OPTIONALE.
 2) Durata: 7 săptămâni x 26 ore din care stagiu de practică 2 săptămâni x 26 ore.
 3) Constă din două probe: a. verificarea cunoștințelor fundamentale și de specialitate; b. susținerea lucrării de licență/diplomă.

DISCIPLINE OPȚIONALE
An universitar 2016 - 2017

	ANUL III										ANUL IV																																														
	SEMESTRUL 5					SEMESTRUL 6					SEMESTRUL 7					SEMESTRUL 8																																									
01	Disciplina opțională independentă 1 - Mecanica rupei și deformării plastice *										Disciplina opțională independentă 4 Metode experimentale în ingineria mecanică *					Disciplină opțională împachetată 1 (P1) Turbine și centrale eoliene, conducerea automatizată a CE. *																																									
												L433.16.06.S5-01	3	D	28	0	0	14	DS	45	L433.16.07.S2-01	4	E	28	0	14	0	DS	45	L433.16.08.S3-01	4	D	28	0	21	0	DS	70																			
02	Disciplina opțională independentă 1 - Materiale compozite										Disciplina opțională independentă 4 Tehnici de măsură în inginerie					Disciplină opțională împachetată 2 (P1) Cavitata și eroziunea cavitațională, și expertizarea masinilor și sist. hidropn *																																									
												L433.16.06.S5-02	3	D	28	0	0	14	DS	45	L433.16.07.S2-02	4	E	28	0	14	0	DS	45	L433.16.08.S4-03	4	E	28	0	21	0	DS	70																			
03	Disciplina opțională independentă 2 Instalații frigorifice și termice *										Disciplina opțională independentă 5 Pompe și ventilatoare *					Disciplină opțională împachetată 1 (P2) Instalații edilitare și echipamente pentru depoluarea apei și aerului, ventilație și climatizare																																									
												L433.16.06.S6-03	3	E	28	0	14	0	DS	45	L433.16.07.S3-03	6	E	28	0	14	28	DS	70	L433.16.08.S3-02	4	D	28	0	21	0	DS	70																			
04	Disciplina opțională independentă 2 Transfer de căldură și masă										Disciplina opțională independentă 5 Pompe și sisteme pentru vehicularea fluidelor complexe					Disciplină opțională împachetată 2 (P2) Strat limita și turbulenta																																									
												L433.16.06.S6-04	3	E	28	0	14	0	DS	45	L433.16.07.S3-04	6	E	28	0	14	28	DS	70	L433.16.08.S4-04	4	E	28	0	21	0	DS	70																			
05	Disciplina opțională independentă 3 Turbomașini *										Disciplina opțională independentă 6 Simulări numerice în mașini și echipamente hidraulice *					Disciplină opțională independentă 10 Vane, stavile, conducte și armături *																																									
												L433.16.06.S7-05	4	D	28	0	14	14	DS	45	L433.16.07.S4-05	4	D	28	0	28	0	DS	50	L433.16.08.S5-05	4	E	28	0	14	0	DS	70																			
06	Disciplina opțională independentă 3 Echipamente și instalații hidropneumatice										Disciplina opțională independentă 6 Metode numerice de calcul la turbomasini					Disciplină opțională independentă 10 Inercarea masinilor și sistemelor hidropneumatice																																									
												L433.16.06.S7-06	4	D	28	0	14	14	DS	45	L433.16.07.S4-06	4	D	28	0	28	0	DS	50	L433.16.08.S5-06	4	E	28	0	14	0	DS	70																			
07											Disciplina opțională independentă 7 - Turbine hidraulice *																																														
																														L433.16.07.S5-07	6	E	35	0	14	21	DS	70																			
08											Disciplina opțională independentă 7 Turbine - motoare hidrodinamice																																														
																																L433.16.07.S5-08	6	E	35	0	14	21	DS	70																	
09											Disciplina opțională independentă 8 Tehnologia fabricației și montajului masinilor hidraulice *																																														
																																	L433.16.07.S6-09	5	E	35	0	0	21	DS	65																
10											Disciplina opțională independentă 8 Montarea și exploatarea instalațiilor hidropneumatice																																														
																																	L433.16.07.S6-10	5	E	35	0	0	21	DS	65																
11											Disciplina opțională independentă 9 Instalații și echipamente pentru transport hidropneumatic *																																														
																																	L433.16.07.S7-11	3	D	28	0	0	14	DS	45																
12											Disciplina opțională independentă 9 Transport hidropneumatic neconvențional																																														
																																	L433.16.07.S7-12	3	D	28	0	0	14	DS	45																

Nota: Din fiecare dintre grupurile de **Discipline opționale** se activează un număr de discipline în funcție de opțiunile studenților, de numărul studenților și de acoperirea financiară.

DISCIPLINE FACULTATIVE
An universitar 2016 - 2017

ANUL III													ANUL IV																							
SEMESTRUL V						SEMESTRUL VI						SEMESTRUL VII						SEMESTRUL VIII																		
1	Masurari hidraulice, pneumatice si de mediu (facultativa 1)						Legislatie in hidroenergetica si mediu (facultativa 2)						Managementul calitatii masinilor si sistemelor hidraulice (facultativa 3)						Dezvoltarea durabila in hidroenergetica (facultativa 7)																	
	L433.16.05.f1	4	D	28	0	28	0	f	60	L433.16.06.f1	4	D	28	28	0	0	f	65	L433.16.07.f1	3	D	28	14	0	0	f	50	L433.16.08.f1	3	D	28	14	0	0	f	60
2							Voluntariat												Voluntariat																	
							L433.16.06.f2	2	C	0	0	28	0	f	30							L433.16.08.f2	2	C	0	0	28	0	f	30						
3																																				
total/sem.	ore:	56			VPI:	60			ore:	84			VPI:	95			ore:	42			VPI:	50			ore:	70			VPI:	90						
	credite:	4			evaluări:				credite:	6			evaluări:				credite:	3			evaluări:				credite:	5			evaluări:							
total/săpt.	ore:	4							ore:	6							ore:	3							ore:	5										
	din care:				2	0	2	0	(c, s, l, p)	din care:				2	2	2	0	(c, s, l, p)	din care:				2	1	0	0	(c, s, l, p)	din care:				2	1	2	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
FE ∈ {E, D, C, P-E, P-D}
E=examen
D=evaluare distribuita
C=colocviu
P - E - proiect autonom cu examinare ca si in cazul disciplinelor cu examen
P - D - proiect autonom cu examinare ca si in cazul disciplinelor cu evaluare distribuita
c=nr.ore curs/semestru

s=nr.ore seminar
l=nr.ore laborator
p=nr.ore proiect
CF=categorii formative careia ii apartine disciplina
CF ∈ {DC, DD, DF, DS}
DC - disciplina complementara
DD - disciplina in domeniu
DF - disciplina fundamentala
DS - disciplina de specialitate
f - disciplina facultativa
VPI = volum de ore necesar pregatirii individuale

Exemplu

Analiza matematica												
Cod	4	E	28	28	0	0	DF	60				

(*) - discipline optionale activate in anul universitar 2016 / 2017

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

DECAN,
Prof.dr.ing.Inocențiu MANIU