

Domeniul fundamental (DFI): Științe Inginerești
 Ramura de știință (RSI): Inginerie mecanică, mecatronică, Inginerie industrială și management
 Domeniul de licență (DL): Inginerie mecanică
 Programul de studii - Licență: Mașini și sisteme hidraulice și pneumatice

Cod DFI	CodRSI	CodDL	Cod S	ciclu	c1c2c3	a1a2
20	70	180	20	L	433	22

PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT
Pentru seria de studenți 2022-2026

	ANUL I (2022-2023)										ANUL II (2023-2024)																													
	SEMESTRUL 1					SEMESTRUL 2					SEMESTRUL 3					SEMESTRUL 4																								
1	Analiza matematica					Matematici speciale					Electrotehnică					Toleranțe și control dimensional																								
	L433.22.01.F1	4	E	28	28	0	0	0	DF	44	L433.22.02.F1	4	D	28	28	0	0	0	DF	44	L433.22.03.D1	3	D	28	0	14	0	0	DD	33	L433.22.04.D1	3	D	28	0	14	0	0	DD	33
2	Algebră liniară, geometrie analitică și diferențială					Programarea calculatoarelor și limbaje de programare					Tehnologia materialelor II					Materiale plastice și tehnologii de fabricație																								
	L433.22.01.F2	4	E	28	28	0	0	0	DF	44	L433.22.02.F2	4	D	28	0	28	0	0	DF	44	L433.22.03.D2	4	D	28	0	14	0	0	DD	58	L433.22.04.S2	3	D	28	0	28	0	0	DS	19
3	Fizică					Știința și ingineria materialelor II					Rezistența materialelor I					Rezistența materialelor II																								
	L433.22.01.F3	4	D	28	14	14	0	0	DF	44	L433.22.02.D3	4	E	28	0	14	0	0	DD	58	L433.22.03.D3	5	E	28	28	14	0	0	DD	55	L433.22.04.D3	4	E	28	28	14	0	0	DD	30
4	Știința și ingineria materialelor I					Mecanică I					Mecanică II					Vibrații mecanice																								
	L433.22.01.D4	5	E	28	0	28	0	0	DD	69	L433.22.02.D4	4	E	28	28	0	0	0	DD	44	L433.22.03.D4	4	E	28	14	14	0	0	DD	44	L433.22.04.D4	4	E	28	14	14	0	0	DD	44
5	Geometrie descriptivă și desen tehnic					Tehnologia materialelor I					Termotehnică I					Termotehnică II																								
	L433.22.01.F5	6	E	42	0	42	0	0	DF	66	L433.22.02.D5	4	E	28	0	28	0	0	DD	44	L433.22.03.D5	4	E	28	14	14	0	0	DD	44	L433.22.04.D5	3	E	28	0	14	0	0	DD	33
6	Chimie					Desen tehnic și infografică					Metode numerice 1					Mecanica fluidelor																								
	L433.22.01.F6	3	D	28	0	14	0	0	DF	33	L433.22.02.F6	6	E	42	0	42	0	0	DF	66	L433.22.03.F6	4	D	28	0	28	0	0	DF	44	L433.22.04.D6	4	E	28	14	14	0	0	DD	44
7	Limbi de circulație internațională 1 (opțiuni: L.Engleză, L. Germană, L.Franceză)					Limbi de circulație internațională 2 (opțiuni: L.Engleză, L. Germană, L.Franceză)					Mecanisme I					Mecanisme II																								
	L433.22.01.C7	2	D	0	28	0	0	0	DC	22	L433.22.02.C7	2	D	0	28	0	0	0	DC	22	L433.22.03.D7	4	E	28	0	14	14	0	DD	44	L433.22.04.D7	3	D	28	0	14	14	0	DD	19
8	Educație fizică 1					Educație fizică 2					Educație fizică 3					Educație fizică 4																								
	L433.22.01.C8	2	C	0	14	0	0	0	DC	36	L433.22.02.C8	2	C	0	14	0	0	0	DC	36	L433.22.03.C8	2	C	0	14	0	0	0	DC	36	L433.22.04.C8	2	C	0	14	0	0	0	DC	36
9																Practică de domeniu																								
																L433.22.04.D9	4	C				90	DD	10																
10																																								
11	Disciplină facultativă					Disciplină facultativă					Disciplină facultativă					Disciplină facultativă																								
	L433.22.01.11-ij										L433.22.02.11-ij										L433.22.03.11-ij							L433.22.04.11-ij												
total/sem.	ore didactice: 392		VPI: 358		ore: 392		VPI: 358		ore: 392		VPI: 358		ore: 392		VPI: 358		ore: 392		VPI: 268																					
	credite: 30		evaluări: 4E,3D,1C		credite: 30		evaluări: 4E,3D,1C		credite: 30		evaluări: 4E,3D,1C		credite: 30		evaluări: 4E,3D,1C		credite: 30		evaluări: 4E,3D,2C																					
total/săpt.	ore didactice: 28,0		ore: 28		ore didactice: 28,0		ore: 28		ore didactice: 28,0		ore: 28		ore didactice: 28,0		ore: 28		ore didactice: 28,0		ore: 28																					
	din care:		13,0 8,0 7,0 0,0 (c, s, l, p)		din care:		13,0 7,0 8,0 0,0 (c, s, l, p)		din care:		14,0 5,0 8,0 1,0 (c, s, l, p)		din care:		14,0 5,0 8,0 1,0 (c, s, l, p)																									

Observatii:

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

DECAN,
Conf.univ.dr.ing. Virgil STOICA

DISCIPLINE OPTIONALE
Pentru seria de studenți 2022-2026

	ANUL III (2024-2025)										ANUL IV (2025-2026)									
	SEMESTRUL 5					SEMESTRUL 6					SEMESTRUL 7					SEMESTRUL 8				
01						Disciplina opțională independentă 1 1 Acționări și automatizări hidraulice și pneumatice L433.22.06.S7-01 4 E 28 0 14 14 0 DD 44					Opțional 4 independent 1 Metode experimentale în ingineria mecanică L433.22.07.S2-01 4 E 28 0 14 0 0 DS 58					Opțional 10 independent etică și integritate academică L433.22.08.C1-01 2 D 0 14 0 0 0 DC 36				
02						Disciplina opțională independentă 1 2 Acționări hidraulice și pneumatice II L433.22.06.S7-02 4 E 28 0 14 14 0 DD 44					Opțional 4 independent 2 Tehnici de măsură în inginerie L433.22.07.S2-02 4 E 28 0 14 0 0 DS 58					Opțional 10 independent Comunicare L433.22.08.C1-02 2 D 0 14 0 0 0 DC 36				
03						Disciplina opțională independentă 2 1 Mecanica rupei și deformării plastice L433.22.06.S7-03 4 E 28 0 21 14 0 DS 37					Opțional 5 independent* Pompe și ventilatoare L433.22.07.S3-03 5 E 28 0 14 21 0 DS 62					Opțional 1 impachetat (P1) Turbine eoliene* L433.22.08.S2-03 5 E 35 0 14 28 0 DS 48				
04						Disciplina opțională independentă 2 2 Materiale compozite L433.22.06.S7-04 4 E 28 0 21 14 0 DS 37					Opțional 5 independent Pompe și sisteme pentru vehicularea fluidelor complexe L433.22.07.S3-04 5 E 28 0 14 21 0 DS 62					Opțional 2 impachetat (P1) Cavitația și eroziunea cavitațională, și expertizarea mașinilor și sistemelor hidropneumatice* L433.22.08.S3-04 5 E 35 0 21 14 0 DS 55				
05						Disciplina opțională independentă 3 1 Instalații de ventilație și climatizare L433.22.06.S7-05 4 D 28 0 14 14 0 DS 44					Opțional 6 independent* Simulări numerice în mașini și echipamente hidraulice L433.22.07.S4-05 4 D 21 0 28 0 0 DS 51					Opțional 1 impachetat (P2) Hidrodinamica rețelelor de profile L433.22.08.S2-05 5 E 35 0 14 28 0 DS 48				
06						Disciplina opțională independentă 3 2 Motoare cu ardere internă L433.22.06.S7-06 4 D 28 0 14 14 0 DS 44					Opțional 6 independent Metode numerice de calcul la turbomașini L433.22.07.S4-06 4 D 21 0 28 0 0 DS 51					Opțional 2 impachetat (P2) Strat limită și turbulența L433.22.08.S3-06 5 E 35 0 21 14 0 DS 55				
07											Opțional 7 independent* Turbine hidraulice L433.22.07.S5-07 5 E 28 0 14 21 0 DS 62					Opțional 11 independent* Vane, stavile, conducte și armături L433.22.08.S4-07 5 E 28 0 14 14 0 DS 69				
08											Opțional 7 independent Turbine-motoare hidrodinamice L433.22.07.S5-08 5 E 28 0 14 21 0 DS 62					Opțional 11 independent Încercarea mașinilor și sistemelor hidropneumatice L433.22.08.S4-08 5 E 28 0 14 14 0 DS 69				
09											Opțional 8 independent* Tehnologia fabricației și montajul mașinilor hidraulice L433.22.07.S6-09 5 E 28 0 0 21 0 DS 76					Opțional 12 independent* Instalații și echipamente pentru depoluarea apei și aerului L433.22.08.S5-09 5 E 28 0 21 14 0 DS 62				
10											Opțional 8 independent Exploatarea și reparațiile turbomașinilor hidraulice și pneumatice L433.22.07.S6-10 5 E 28 0 0 21 0 DS 76					Opțional 12 independent Mașini și echipamente pentru surse de energii regenerabile L433.22.08.S5-10 5 E 28 0 21 14 0 DS 62				
11											Opțional 9 independent* Instalații și echipamente pentru transport hidropneumatic L433.22.07.S7-11 4 D 28 0 0 14 0 DS 58									
12											Opțional 9 independent Transport hidropneumatic neconvențional L433.22.07.S7-12 4 D 28 0 0 14 0 DS 58									
13																				

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

Observatii: (*) - discipline optionale activate în anul univ. 2020-2021

DISCIPLINE OPTIONALE
Pentru seria de studenți 2022-2026

	ANUL III (2024-2025)				ANUL IV (2025-2026)			
	SEMESTRUL 5		SEMESTRUL 6		SEMESTRUL 7		SEMESTRUL 8	
14								
15								
16								
17								
18								
19								
20								
21								
22								
23								
24								
25								
26								

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

Observatii: (*) - discipline optionale activate in anul univ. 2020-2021

DISCIPLINE FACULTATIVE
Pentru seria de studenți 2022-2026

ANUL I (2022-2023)													ANUL II (2023-2024)																											
SEMESTRUL 1						SEMESTRUL 2						SEMESTRUL 3						SEMESTRUL 4																						
01	Psihologia educației						Pedagogie I: Fundamentele pedagogiei. Teoria și metodologia curriculumului						Pedagogie II: Teoria și metodologia instruirii. Teoria și metodologia evaluării						Didactica specializării																					
	L433.22.01.f11-01	5	E	28	28	0	0	0	0	f	69	L433.22.02.f11-01	5	E	28	28	0	0	0	f	69	L433.22.03.f11-01	5	E	28	28	0	0	0	f	69	L433.22.04.f11-01	5	E	28	28	0	0	0	f
02													Limbi de circulație internațională 3 (opțiuni: L.Engleză, L. Germană, L.Franceză)						Limbi de circulație internațională 4 (opțiuni: L.Engleză, L. Germană, L.Franceză)																					
													L433.22.03.f11-02	2	D	0	28	0	0	0	0	f	22	L433.22.04.f11-02	2	D	0	28	0	0	0	0	f	22						
03																																								
04																																								
total/sem.	ore:		56		VPI:		69		ore:		56		VPI:		69		ore:		84		VPI:		91		ore:		84		VPI:		91									
	credite:		5		evaluări:		1E,0D,0C		credite:		5		evaluări:		1E,0D,0C		credite:		7		evaluări:		1E,1D,0C		credite:		7		evaluări:		1E,1D,0C									
total/săpt.	ore:		4		ore:		4		ore:		4		ore:		6		ore:		6		ore:		6		ore:		6		ore:		6									
	din care:		2.0		2.0		0.0		0.0		(c, s, l, p)		din care:		2.0		2.0		0.0		0.0		(c, s, l, p)		din care:		2.0		4.0		0.0		0.0		(c, s, l, p)					

Observatii:

DISCIPLINE FACULTATIVE
Pentru seria de studenți 2022-2026

ANUL III (2024-2025)													ANUL IV (2025-2026)																											
SEMESTRUL 5						SEMESTRUL 6						SEMESTRUL 7						SEMESTRUL 8																						
01	Măsurări hidraulice, pneumatice și de mediu (facultativa 1)						Legislație în hidroenergetică și mediu (facultativa 2)						Managementul calității mașinilor și sistemelor hidraulice (facultativa 3)						Dezvoltarea durabilă în hidroenergetică (facultativa 4)																					
	L433.22.05.f11-01	4	D	28	0	28	0	0	0	f	44	L433.22.06.f11-01	4	D	28	28	0	0	0	f	44	L433.22.07.f11-01	3	D	28	14	0	0	0	f	33	L433.22.08.f11-01	3	D	28	14	0	0	0	f
02	Instruire asistată de calculator						Managementul clasei de elevi						Voluntariat						Voluntariat																					
	L433.22.05.f11-02	2	C	14	14	0	0	0	0	f	22	L433.22.06.f11-02	3	E	14	14	0	0	0	f	47	L433.22.07.f11-02	2	C	0	0	28	0	0	f	22	L433.22.08.f11-02	2	C	0	0	28	0	0	f
03	Practică pedagogică în învățământul preuniversitar obligatoriu (1)						Practică pedagogică în învățământul preuniversitar obligatoriu (2)																																	
	L433.22.05.f11-03	3	C	0	0	0	0	0	42	f	33	L433.22.06.f11-03	2	C	0	0	0	0	36	f	14																			
04							Examen de absolvire nivel I																																	
							L433.22.06.f11-04	5	E																															
total/sem.	ore:		84		VPI:		99		ore:		84		VPI:		105		ore:		70		VPI:		55		ore:		70		VPI:		55									
	credite:		9		evaluări:		0E,1D,2C		credite:		14		evaluări:		2E,1D,1C		credite:		5		evaluări:		0E,1D,1C		credite:		5		evaluări:		0E,1D,1C									
total/săpt.	ore:		6		ore:		6		ore:		6		ore:		5		ore:		5		ore:		5		ore:		5		ore:		5									
	din care:		3.0		1.0		2.0		0.0		(c, s, l, p)		din care:		3.0		3.0		0.0		0.0		(c, s, l, p)		din care:		2.0		1.0		2.0		0.0		(c, s, l, p)					

Observatii:

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

DECAN,
Conf.univ.dr.ing. Virgil STOICA