

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

Cod DFI	CodRSI	CodDL	CodS
20	70	180	50

ciclul	c1c2c3	a1a2
L	431	19

PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT
An universitar 2019 - 2020

	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																										
	L431.19.05.D1	5	E	42	0	28	0	DD	75	L431.19.06.D1	5	E	28	0	14	28	DD	75	L431.19.07.C1	2	D	14	14	0	0	DC	30	L431.19.08.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																										
	L431.19.05.D2	5	E	28	21	14	0	DD	65	L431.19.06.D2	4	E	28	21	14	0	DD	50	L431.19.07.S2-ij	4	E	28	0	14	0	DS	45	L431.19.08.C2	1	D	14	0	0	0	DC	20
3	Termotehnică I			Termotehnică II			Disciplina opțional independentă 5			Disciplină opțională împachetată 1																										
	L431.19.05.D3	5	E	28	21	14	0	DD	65	L431.19.06.D3	4	E	28	7	14	0	DD	55	L431.19.07.S3-ij	4	E	28	0	14	28	DS	70	L431.19.08.S3-ij	4	E	21	0	14	14	DS	70
4	Acționări hidraulice și pneumatice			Dinamica mașinilor și utilajelor			Disciplina opțional independentă 6			Disciplină opțională împachetată 2																										
	L431.19.05.D4	3	E	28	0	14	0	DD	45	L431.19.06.D4	4	D	28	0	14	0	DD	55	L431.19.07.S4-ij	4	E	28	0	14	0	DS	45	L431.19.08.S4-ij	4	E	21	0	28	0	DS	70
5	Metoda elementului finit			Disciplina opțional independentă 1			Disciplina opțional independentă 7			Disciplină opțional independentă 10																										
	L431.19.05.D5	3	D	14	0	28	0	DD	45	L431.19.06.S5-ij	3	E	28	0	0	14	DS	45	L431.19.07.S5-ij	4	E	28	0	14	14	DS	65	L431.19.08.S4-ij	4	E	14	0	14	14	DS	70
6	Tehnologia de fabricație, mentenanță și recuperare			Disciplina opțional independentă 2			Disciplina opțional independentă 8			Elaborare lucrare de diplomă ¹⁾																										
	L431.19.05.D6	3	D	28	0	7	7	DD	45	L431.19.06.S6-ij	3	E	28	0	14	0	DS	45	L431.19.07.S6-ij	5	D	28	0	28	28	DS	85	L431.19.08.S6	5	D				182	DS	
7	Ingineria sistemelor de proces			Disciplina opțional independentă 3			Disciplina opțional independentă 9			Examen de diplomă ²⁾																										
	L431.19.05.D7	3	D	28	0	14	0	DD	50	L431.19.06.S7-ij	4	D	28	0	14	14	DS	45	L431.19.07.S7-ij	5	D	28	0	14	0	DS	50	L431.19.08.S7	10	E				0	DS	
8	Practică 100 ore/centralizat			Practică 100 ore/centralizat																																
	L431.19.05.D8	3	C					DD		L431.19.06.D7	3	C					DD																			
9																																				
total/ sem.	ore: 364			VPI: 390			ore: 364			VPI: 370			ore: 364			VPI: 390			ore: 364			VPI: 260														
	credite: 30			evaluări: 4E, 3D, 1C			credite: 30			evaluări: 4E, 3D, 1C			credite: 30			evaluări: 4E, 3D			credite: 30			evaluări: 5E, 2D														
total/ săpt.	ore: 26						ore: 26						ore: 26						ore: 26																	
	din care:			14 3 8.5 0.5 (c, s, l, p)			din care:			14 2 6 4 (c, s, l, p)			din care:			13 1 7 5 (c, s, l, p)			din care:			6 1 4 15 (c, s, l, p)														

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

Competențe profesionale:

Identificarea, definirea, utilizarea noțiunilor din științele fundamentale specifice domeniului ingineriei.
Utilizarea principiilor și instrumentelor grafice pentru descrierea și proiectarea sistemelor și proceselor mecanice.
Alegerea, instalarea, exploatarea și mentenanța sistemelor din domeniul ingineriei mecanice.
Aplicarea metodelor de proiectare, analiza și testare a elementelor și sistemelor mecanice.
Interpretarea și fundamentarea pe criterii tehnologice, funcționale și economice a soluțiilor sistemelor mecanice.
Implementarea și coordonarea sistemului de management al calității și marketing.

Competențe transversale:

Respectarea principiilor, normelor și valorilor codului de etică profesională prin abordarea unei strategii de muncă riguroasă, eficientă și responsabilă în rezolvarea problemelor și luarea deciziilor.
Aplicarea tehnicilor de relaționare și muncă eficientă în echipă multidisciplinară, pe diverse paliere ierarhice, în cadrul colectivului de lucru-managementul de proiect specific.
Utilizarea adecvată a metodelor și tehnicilor eficiente de învățare pe durata întregii vieți; utilizarea adecvată de informații și comunicarea orală și scrisă într-o limbă de circulație europeană.

DISCIPLINE OPTIONALE
An universitar 2019 - 2020

		ANUL III										ANUL IV															
		SEMESTRUL 5					SEMESTRUL 6					SEMESTRUL 7					SEMESTRUL 8										
01		Disciplina opțională independentă 1 1 Mecanica rupei și deformării plastice										Disciplina opțională independentă 4 1 Metode experimentale în ingineria mecanică					Disciplină opțională împachetată 1 1 Mecanica, construcția și proiectarea structurilor *										
		L431.19.06.S5-01	3	E	28	0	0	14	DS	45	L431.19.07.S2-01	4	E	28	0	14	0	DS	45	L431.19.08.S3-01	4	E	21	0	14	14	DS
02		Disciplina opțională independentă 1 2 Materiale compozite										Disciplina opțională independentă 4 2 Tehnici de măsură în inginerie					Disciplină opțională împachetată 1 2 Probleme speciale de rezistența materialelor										
		L431.19.06.S5-02	3	E	28	0	0	14	DS	45	L431.19.07.S2-02	4	E	28	0	14	0	DS	45	L431.19.08.S4-02	4	E	21	0	28	0	DS
03		Disciplina opțională independentă 2 1 Instalații frigorifice și pompe de caldura										Disciplina opțională independentă 5 1 Mașini de ridicat și transportat					Disciplină opțională împachetată 2 1 Statica, stabilitatea și dinamica structurilor										
		L431.19.06.S6-03	3	E	28	0	0	14	DS	45	L431.19.07.S3-03	5	E	28	0	14	28	DS	70	L431.19.08.S3-03	4	E	21	0	14	14	DS
04		Disciplina opțională independentă 2 2 Transfer de căldură și masă										Disciplina opțională independentă 5 2 Sisteme și mijloace de transport					Disciplină opțională împachetată 2 2 Mecanica contactului										
		L431.19.06.S6-04	3	E	28	0	0	14	DS	45	L431.19.07.S3-04	5	E	28	0	14	28	DS	70	L431.19.08.S4-04	4	E	21	0	28	0	DS
05		Disciplina opțională independentă 3 1 Turbomașini										Disciplina opțională independentă 6 1 Scule, dispozitive, verificatoare					Disciplina opțională independentă 10 1 Metoda elementului finit II										
		L431.19.06.S7-05	4	D	28	0	14	14	DS	45	L431.19.07.S4-05	4	E	28	0	14	0	DS	45	L431.19.08.S5-05	4	E	14	0	14	14	DS
06		Disciplina opțională independentă 3 2 Echipamente și instalații hidropneumatice										Disciplina opțională independentă 6 2 Bazele sudării					Disciplina opțională independentă 10 2 Analiza numerică a tensiunilor termomecanice										
		L431.19.06.S7-06	4	D	28	0	14	14	DS	45	L431.19.07.S4-06	4	E	28	0	14	0	DS	45	L431.19.08.S5-06	4	E	14	0	14	14	DS
07												Disciplina opțională independentă 7 1 Tratamente termice															
											L431.19.07.S5-07	5	E	28	0	14	14	DS	65								
08												Disciplina opțională independentă 7 2 Selecția materialelor și tehnologiilor															
											L431.19.07.S5-08	5	E	28	0	14	14	DS	65								
09												Disciplina opțională independentă 8 1 Proiectarea mașinilor și instalațiilor															
											L431.19.07.S6-09	6	D	28	0	28	28	DS	85								
010												Disciplina opțională independentă 8 2 Medii de proiectare ACAD, Solid, ProEng															
											L431.19.07.S6-010	6	D	28	0	28	28	DS	85								
011												Disciplina opțională independentă 9 1 Poluarea aerului și instalații de ardere															
											L431.19.07.S7-011	4	D	28	0	14	0	DS	50								
012												Disciplina opțională independentă 9 2 Protecția mediului															
											L431.19.07.S7-012	4	D	28	0	14	0	DS	50								

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.

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

DECAN,
Prof.univ.dr.ing. Inocențiu MANIU

DISCIPLINE FACULTATIVE
An universitar 2019 - 2020

	ANUL III										ANUL IV																									
	SEMESTRUL 5					SEMESTRUL 6					SEMESTRUL 7					SEMESTRUL 8																				
1	Limbaje de programare avansate *					Baze de date *					Limbi de circulație internațională în comunicarea interprofesională *					Didactica specialității																				
	L431.19.05.f1	4	D	28	0	28	0	f	60	L431.19.06.f1	4	D	28	0	28	0	f	65	L431.19.07.f1	3	D	14	0	28	0	f	50	L431.19.08.f1	5	E	28	28	0	0	f	60
2	Pedagogia educației					Pedagogie II, Teoria și metodologia instruirii, Teoria și metodologia evaluării					Instruire asistată de calculator					Practică pedagogică în învățământul preuniversitar obligatoriu (I)																				
	L431.19.05.f2	4	D	28	0	28	0	f	60	L431.19.06.f2	4	D	28	0	28	0	f	65	L431.19.07.f2	3	D	14	0	14	0	f	50	L431.19.08.f2	2	D	0	0	36	0	f	50
3	Pedagogie I Fundamentele pedagogiei.					Managementul clasei de elevi					Practică pedagogică în învățământul preuniversitar obligatoriu (I)					Voluntariat																				
	L431.19.05.f3	4	D	28	0	28	0	f	60	L431.19.06.f3	4	D	28	0	28	0	f	65	L431.19.07.f3	3	D	14	0	42	0	f	50	L431.19.08.f3	2	C	0	0	28	0	f	
4						Voluntariat																														
						L431.19.06.f4	2	C	0	0	28	0	f																							
total/ sem.	ore:	168	VPI:	180	ore:	168	VPI:	195	ore:	126	VPI:	150	ore:	120	VPI:	110																				
	credite:	12	evaluări:		credite:	12	evaluări:		credite:	9	evaluări:		credite:	9	evaluări:																					
total/ săpt.	ore:	12				ore:	12				ore:	9				ore:	8.571																			
	din care:	6	0	6	0	(c, s, l, p)	din care:	6	0	6	0	(c, s, l, p)	din care:	3	0	6	0	(c, s, l, p)	din care:	2	2	5	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	(*) - discipline optionale activate in anul universitar 2019 / 2020									
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
f - disciplina facultativa	VPI = volum de ore necesar pregatirii individuale	Exemplu								
Analiza matematica										
Cod	4	E	28	28	0	0	DF	60		

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

DECAN,
Prof.univ.dr.ing. Inocențiu MANIU