

Anexa 1- Planuri de învățământ aferente programului de studii universitare de licență Inginerie Mecanică

Prezenta anexă cuprinde documentele curriculare principale aferente programului de studii universitare de licență Inginerie Mecanică, utilizate pentru analiza evoluției și actualizării structurii planului de învățământ în contextul evaluării periodice. Documentele sunt grupate cronologic, astfel încât să poată fi urmărite planul aprobat cu ocazia ultimei evaluări externe, planul de învățământ supus evaluării și planul de învățământ propus pentru următorul ciclu de studii.

Planul de învățământ aprobat cu ocazia ultimei evaluări se regăsește în Anexa 1a, planul de învățământ supus evaluării se regăsește în Anexa 1b, iar planul de învățământ propus pentru următorul ciclu de studii se regăsește în Anexa 1c.

Opis intern al anexei

Nr. crt.	Cod anexă	Denumirea documentului	Observații
1.	Anexa 1a	Planul de învățământ aprobat cu ocazia ultimei evaluări 2021–2025	Document curricular aprobat cu ocazia evaluării externe anterioare.
2.	Anexa 1b	Planul de învățământ supus evaluării 2025–2029	Document curricular aferent programului de studii supus evaluării periodice.
3.	Anexa 1c	Planul de învățământ propus 2026–2030	Document curricular propus pentru următorul ciclu de studii, elaborat în acord cu cerințele actuale și cu recomandările formulate la evaluarea anterioară.

Anexa 1a

Planul de învățământ aprobat cu ocazia ultimei evaluări 2021–2025

Cod DF	Cod RSI	Cod DL	Cod S	ciclu1	c1c2c3	a1a2
20	70	180	50	L	431	21

PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT

An universitar 2021-2022													An universitar 2022-2023																												
ANUL I													ANUL II																												
SEMESTRUL 1						SEMESTRUL 2						SEMESTRUL 3						SEMESTRUL 4																							
1	Analiză matematică						Matematici speciale						Electrotehnică						Toleranțe și control dimensional																						
	L431.21.01.F1	4	E	28	28	0	0	0	0	DF	44	L431.21.02.F1	4	D	28	28	0	0	0	DF	44	L431.21.03.D1	3	D	28	0	14	0	0	DD	33	L431.21.04.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																						
	L431.21.01.F2	4	E	28	28	0	0	0	0	DF	44	L431.21.02.F2	4	D	28	0	28	0	0	DF	44	L431.21.03.D2	4	D	28	0	14	0	0	DD	58	L431.21.04.S2	3	D	28	0	28	0	0	DS	19
3	Fizică						Știința și ingineria materialelor II						Rezistența materialelor I						Rezistența materialelor II																						
	L431.21.01.F3	4	D	28	14	14	0	0	0	DF	44	L431.21.02.D3	4	E	28	0	14	0	0	DD	58	L431.21.03.D3	5	E	28	28	14	0	0	DD	55	L431.21.04.D3	4	E	28	28	14	0	0	DD	30
4	Știința și ingineria materialelor I						Mecanică I						Mecanică II						Vibrații mecanice																						
	L431.21.01.D4	5	E	28	0	28	0	0	0	DD	69	L431.21.02.D4	4	E	28	28	0	0	0	DD	44	L431.21.03.D4	4	E	28	14	14	0	0	DD	44	L431.21.04.D4	4	E	28	14	14	0	0	DD	44
5	Geometrie descriptivă și desen tehnic						Tehnologia materialelor I						Termotehnica I						Termotehnica II																						
	L431.21.01.F5	6	E	42	0	42	0	0	0	DF	66	L431.21.02.D5	4	E	28	0	28	0	0	DD	44	L431.21.03.D5	4	E	28	14	14	0	0	DD	44	L431.21.04.D5	3	D	28	0	14	0	0	DD	33
6	Chimie						Desen tehnic și infografică						Metode numerice						Mecanica fluidelor																						
	L431.21.01.F6	3	D	28	0	14	0	0	0	DF	33	L431.21.02.F6	6	E	42	0	42	0	0	DF	66	L431.21.03.F6	4	D	28	0	28	0	0	DF	44	L431.21.04.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																						
	L431.21.01.C7	2	D	0	28	0	0	0	0	DC	22	L431.21.02.C7	2	D	0	28	0	0	0	DC	22	L431.21.03.D7	4	E	28	0	14	14	0	DD	44	L431.21.04.D7	3	E	28	0	14	14	0	DD	19
8	Educație fizică 1						Educație fizică 2						Educație fizică 3						Educație fizică 4																						
	L431.21.01.C8	2	C	0	14	0	0	0	0	DC	36	L431.21.02.C8	2	C	0	14	0	0	0	DC	36	L431.21.03.C8	2	C	0	14	0	0	0	DC	36	L431.21.04.C8	2	C	0	14	0	0	0	DC	36
9																			Practică I																						
																			L431.21.04.D9	4	C							90	DD	100											
10																																									
11	Disciplină facultativă						Disciplină facultativă						Disciplină facultativă						Disciplină facultativă																						
	L431.21.01.11-ij							L431.21.02.11-ij							L431.21.03.11-ij							L431.21.04.11-ij																			
total/sem	ore didactice:	392		VPI:	358		ore:	392		VPI:	358		ore:	392		VPI:	358		ore:	392		VPI:	358																		
	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:	28					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)																	

PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT

An universitar 2023-2024

An universitar 2024-2025

		ANUL III												ANUL IV																														
		SEMESTRUL 5						SEMESTRUL 6						SEMESTRUL 7						SEMESTRUL 8																								
1	Organe de mașini	L431.21.05.D1	3	E	28	0	14	0	0	DD	33	Electronică aplicată	L431.21.06.D1	3	E	28	0	14	0	0	DD	33	Management	L431.21.07.D1	3	D	28	14	0	0	0	DD	33	Comunicare / Etica	L431.21.08.C1	2	D	14	0	0	0	0	DC	36
2	Actionari hidraulice si pneumatice I	L431.21.05.D2	4	D	28	0	14	14	0	DD	44	Disciplina opțional independentă 1	L431.21.06.D2-ij	4	E	28	0	14	14	0	DD	44	Disciplina opțional independentă 4	L431.21.07.S2-ij	4	E	28	0	14	0	0	DS	58	Disciplina opțional independentă 9	L431.21.08.S2-ij	4	D	28	0	28	0	0	DS	44
3	Ingineria sistemelor de producție	L431.21.05.S3	4	E	28	0	14	0	0	DS	58	Disciplina opțional independentă 2	L431.21.06.S3-ij	3	E	28	0	21	0	0	DS	26	Disciplina opțional independentă 5	L431.21.07.S3-ij	5	E	28	0	14	28	0	DS	55	Disciplină opțională împachetată 2 (P1)	L431.21.08.S3-ij	4	E	28	0	28	0	0	DS	44
4	Economie generala	L431.21.05.C4	3	D	28	0	14	0	0	DC	33	Dinamica structurilor mecanice	L431.21.06.S4	4	E	28	0	14	0	0	DS	58	Disciplina opțional independentă 6	L431.21.07.S4-ij	4	E	28	0	14	0	0	DS	58	Disciplina opțional independentă 10	L431.21.08.S4-ij	3	D	28	0	14	0	0	DS	33
5	Metoda elementului finit	L431.21.05.D5	5	D	14	0	42	0	0	DD	69	Modelarea si simularea sistemelor mecanice	L431.21.06.S5	3	D	28	0	0	21	0	DS	26	Disciplina opțional independentă 7	L431.21.07.S5-ij	4	E	28	0	14	14	0	DS	44	Disciplina opțional independentă 11	L431.21.08.S5-ij	3	E	28	0	14	0	0	DS	33
6	Mașini unelte si prelucrari prin aschiere	L431.21.05.D6	4	E	28	0	28	0	0	DD	44	Tehnologii de fabricație	L431.21.06.S6	4	E	28	0	14	14	0	DS	44	Disciplina opțional independentă 8	L431.21.07.S6-ij	5	D	28	0	14	28	0	DS	55	Elaborare lucrare de diplomă	L431.21.08.S6	10	E	0	0	0	154	0	DS	96
7	Mecanica fluidelor și masini hidraulice	L431.21.05.D7	5	E	28	14	14	14	0	DD	55	Disciplina opțional independentă 3	L431.21.06.S7-ij	4	D	28	0	14	14	0	DS	44	Disciplină opțională împachetată 1 (P1)	L431.21.07.S7-ij	5	D	28	0	14	14	0	DS	69	Examen de diplomă	L431.21.08.7		E							
8	Organe de mașini PROIECT	L431.21.05.D8	2	D	0	0	0	28	0	DD	22	Disciplina opțional independentă 2 PROIECT	L431.21.06.S8-ij	1	D	0	0	0	14	0	DS	11																						
9												Practică III (90 ore)	L431.21.06.S9	4	C	0	0	0	0	0	DS	100																						
10																																												
11	Disciplină facultativă	L431.21.05.11-ij										Disciplină facultativă	L431.21.06.11-ij											Disciplină facultativă	L431.21.07.11-ij																			
total/sem.	ore:	392		VPI:	358		ore:	364		VPI:	386		ore:	378		VPI:	372		ore:	364		VPI:	386		ore:	378		VPI:	372		ore:	364		VPI:	386		ore:	364		VPI:	386			
	credite:	30		evaluări:	4E,4D,0C		credite:	30		evaluări:	5E,3D,1C		credite:	30		evaluări:	4E,3D,0C		credite:	30		evaluări:	4E,3D,1C		credite:	30		evaluări:	4E,3D,0C		credite:	30		evaluări:	4E,3D,1C		credite:	30		evaluări:	4E,3D,1C			
total/săpt.	ore:	28		ore:	26		ore:	27		ore:	26		ore:	27		ore:	26		ore:	26		ore:	26		ore:	27		ore:	26		ore:	26		ore:	26		ore:	26		ore:	26			
	din care:	13,0	1,0	10,0	4,0		(c, s, l, p)	din care:	14,0	0,0	6,5	6,5		(c, s, l, p)	din care:	14,0	1,0	6,0	6,0		(c, s, l, p)	din care:	14,0	1,0	6,0	6,0		(c, s, l, p)	din care:	9,0	0,0	6,0	11,0		(c, s, l, p)									

*constă din: a. verificarea cunoștințelor fundamentale și de specialitate; b. susținerea lucrării de licență/diplomă.

Legenda

Nume disciplina											
Cod	nc	FE	c	s	l	p	Pr	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											
s=nr.ore seminar											
l=nr.ore laborator											
p=nr.ore proiect											
Pr - volum de ore necesar activitatilor partial asistate / practica											
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											
Analiza matematica											
Cod	4	E	28	28	0	0	0	0	DF	60	

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

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

Cod DFI	Cod RSI	Cod DL	Cod S	ciclu	c1c2c3	a1a2
20	70	180	50	L	431	20

DISCIPLINE OPZIONALE

		An universitar 2023-2024										An universitar 2024-2025																									
		SEMESTRUL 5					SEMESTRUL 6					SEMESTRUL 7					SEMESTRUL 8																				
		ANUL III					ANUL III					ANUL IV					ANUL IV																				
D01							Disciplina opțională independentă 1 1 Actionari si automatizari hidraulice si pneumatice					Disciplina opțională independentă 4 1 Metode experimentale în ingineria mecanică					Disciplină opțională independentă 9 Modelarea si simularea sistemelor mecanice					1															
							L431.21.06.D2-01	4	E	28	0	14	14	0	DD	30	L431.21.07.S2-01	4	E	28	0	14	0	0	DS	58	L431.21.08.S3-01	4	D	28	0	28	0	0	DS	44	
D02							Disciplina opțională independentă 1 2 Actionari hidraulice si pneumatice II					Disciplina opțională independentă 4 2 Tehnici de măsură în inginerie					Disciplină opțională independentă 9 Analiza numerică a tensiunilor termomecanice					2															
							L431.21.06.D2-02	4	E	28	0	14	14	0	DD	30	L431.21.07.S2-02	4	E	28	0	14	0	0	DS	58	L431.21.08.S3-02	4	D	28	0	28	0	0	DS	44	
D03							Disciplina opțională independentă 2 1 Mecanica ruperii si deformarii plastice					Disciplina opțională independentă 5 1 Mașini de ridicat și de transportat					Disciplină opțională împachetată 2 (P1) 2 Probleme speciale de rezistența materialelor																				
							L431.21.06.D2-03	3	E	28	0	21	0	0	DS	26	L431.21.07.S2-03	5	E	28	0	14	28	0	0	DS	55	L431.21.08.S3-03	4	E	28	0	28	0	0	DS	44
D04							Disciplina opțională independentă 2 2 Materiale compozite					Disciplina opțională independentă 5 2 Sisteme și mijloace de transport					Disciplină opțională împachetată 2 (P2) 2 Mecanica contactului																				
							L431.21.06.D2-04	3	E	28	0	21	0	0	DS	26	L431.21.07.S2-04	5	E	28	0	14	28	0	0	DS	55	L431.21.08.S3-04	4	E	28	0	28	0	0	DS	44
D05							Disciplina opțională independentă 3 1 Instalații frigorifice si termice					Disciplina opțională independentă 6 1 Scule, dispozitive, verificatoare					Disciplina opțională independentă 10 1 Energii regenerabile																				
							L431.21.06.D2-05	4	D	28	0	28	0	0	DS	45	L431.21.07.S2-05	4	E	28	0	14	0	0	DS	58	L431.21.08.S2-05	3	D	28	0	14	0	0	DS	33	
D06							Disciplina opțională independentă 3 2 Motoare cu ardere interna					Disciplina opțională independentă 6 2 Bazele sudării					Disciplina opțională independentă 10 2 Ecotehnologie																				
							L431.21.06.D2-06	4	D	28	0	28	0	0	DS	45	L431.21.07.S2-06	4	E	28	0	14	0	0	DS	58	L431.21.08.S2-06	3	D	28	0	14	0	0	DS	33	
D07							Disciplina opțională independentă 2 PROIECT 1 Mecanica ruperii si deformarii plastice					Disciplina opțională independentă 7 2 Selecția materialelor și tehnologiilor					Disciplina opțională independentă 11 1 Oboseala structurilor mecanice																				
							L431.21.06.D2-07	1	D	0	0	0	14	0	DS	11	L431.21.07.S2-07	4	E	28	0	14	14	0	DS	44	L431.21.08.S2-07	3	E	28	0	14	0	0	DS	33	
D08							Disciplina opțională independentă 2 PROIECT 2 Materiale compozite					Disciplina opțională independentă 7 1 Tratamente termice					Disciplina opțională independentă 11 2 Colapsul structurilor mecanice																				
							L431.21.06.D2-08	1	D	0	0	0	14	0	DS	11	L431.21.07.S2-08	4	E	28	0	14	14	0	DS	44	L431.21.08.S2-08	3	E	28	0	14	0	0	DS	33	
D09												Disciplina opțională independentă 8 1 Proiectarea mașinilor și instalațiilor																									
																L431.21.07.S2-09	6	D	28	0	14	28	0	DS	85												
D10												Disciplina opțională independentă 8 2 Medii de proiectare																									
																L431.21.07.S2-10	5	D	28	0	14	28	0	DS	55												
D11												Disciplină opțională împachetată 1 (P1) 1 Mecanica, construcția și proiectarea structurilor																									
																L431.21.07.S7-11	5	D	28	0	14	14	0	DS	69												
D12												Disciplină opțională împachetată 1 (P2) 1 Statica, stabilitatea și dinamica structurilor																									
																L431.21.07.S7-12	5	D	28	0	14	14	0	DS	69												
D13																																					

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.

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

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

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



Anexa 1b

Planul de învățământ supus evaluării 2025–2029

PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT

Pentru seria de studenți 2025-2029

Programul de studii - Licență:

Inginerie Mecanică

Domeniul fundamental (DFI):

Științe Inginerești

Ramura de știință (RSI):

Inginerie mecanică, mecatronică, Inginerie industrială și management

Domeniul de licență (DL):

Inginerie Mecanică

Durata studiilor / Numărul de credite:

4 ani / 240 credite

Forma de învățământ:

IF - Învățământ cu frecvență

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

DECAN,
Prof.univ.dr.ing. Ion - Dragoș UȚU

Misiunea programului de studii:

Misiunea programului de studiu INGINERIE MECANICĂ, domeniul de licență Ingineria Mecanică, face parte din misiunea generală a Facultății de Mecanică și a Universității Politehnice Timișoara și cuprinde două forme: una didactică, formativă (de învățământ) și una de cercetare științifică, ambele adaptate la profilul facultății, în strânsă corelare cu misiunea altor programe de studiu din cadrul aceleiași domenii sau din domenii înrudite precum și la cerințele beneficiarilor de specialiști formați în cadrul procesului educațional. Ambele misiuni se realizează printr-un complex de activități specifice, individuale și în colaborare, concretizându-se într-o varietate de acțiuni didactice și de cercetare individuală și colectivă. Misiunea de bază a specializării INGINERIE MECANICĂ este de a forma specialiști cu o pregătire interdisciplinară, competitivă pe plan național și internațional, cu competențe și abilități specifice ingineriei mecanice.

Obiectivele programului de studii:

- O1. Permanentă pregătire profesională și științifică a studenților, dar și a cadrelor didactice de toate gradele, inclusiv asigurarea continuității învățământului superior în programul de studiu
- O2. Obținerea unor abilități generale, caracteristice profesiei de inginer.
- O3. Dezvoltarea cunoștințelor de bază pentru înțelegerea tehnicilor și proceselor din domeniul asigurării calității.
- O4. Dezvoltarea capacității de design și proiectare asistată.
- O5. Dezvoltarea de competențe pentru concepția, construcția și gestiunea aparatelor și echipamentelor mecanice.
- O6. Formarea capacității de gestiune a sistemelor de inginerie mecanică și a deprinderilor de acțiune într-un domeniu productiv pentru promovarea și exploatarea sistemelor mecanice.

Competențele programului de studii:

Competențe profesionale:

- C1. Identificarea, definirea, utilizarea noțiunilor din științele fundamentale specifice domeniului ingineriei.
- C2. Utilizarea principiilor și instrumentelor grafice pentru descrierea și proiectarea sistemelor și proceselor mecanice.
- C3. Alegerea, instalarea, exploatarea și mentenanța sistemelor din domeniul ingineriei mecanice.
- C4. Aplicarea metodelor de proiectare, analiza și testare a elementelor și sistemelor mecanice.
- C5. Interpretarea și fundamentarea pe criterii tehnologice, funcționale și economice a soluțiilor sistemelor mecanice.
- C6. Implementarea și coordonarea sistemului de management al calității și marketing.

Competențe transversale:

- CT1. 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.
- CT2. Aplicarea tehnicilor de relaționare și muncă eficientă în echipă multidisciplinară, pe diverse paliere ierarhice, în cadrul colectivului de lucru-managementul de proiect specific.
- CT3. 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.

Rezultatele învățării specifice programului de studii:

Cunoștințe	Aptitudini	Responsabilitate și autonomie
<p>C1. Studentul/absolventul identifică și descrie concepte, principii și metode de bază din matematică, fizică, chimie, desen tehnic, economie și informatică.</p> <p>C2. Studentul/absolventul explică și interpretează rezultate teoretice și experimentale din matematică, fizică, chimie, economie, desen tehnic și informatică.</p> <p>C3. Studentul/absolventul identifică și descrie principii și metode de bază ale domeniului inginerie mecanică.</p> <p>C4. Studentul/absolventul explică și interpretează rezultate teoretice și experimentale, documentație tehnică, fenomene și procese din domeniul inginerie mecanică.</p> <p>C5. Studentul/absolventul identifică, descrie și explică principiile și funcționarea sistemelor electrice, electronice, hidraulice și pneumatice, precum și integrarea acestora în aplicații mecanice inteligente.</p> <p>C6. Studentul/absolventul identifică și analizează materiale, structuri mecanice și comportamentele lor specifice, în condiții statice, dinamice și termomecanice.</p> <p>C7. Studentul/absolventul identifică, descrie și explică funcționarea sistemelor de producție și energetice, convenționale și regenerabile, precum și impactul acestora asupra mediului.</p>	<p>A1. Studentul/absolventul operează cu concepte, principii și metode de bază din matematică, fizică, chimie, desen tehnic, economie și informatică.</p> <p>A2. Studentul/absolventul rezolvă probleme de matematică, fizică și chimie cu aplicabilitate în inginerie și validează soluția obținută.</p> <p>A3. Studentul/absolventul efectuează calcule ingineresti și economice de complexitate medie și le asociază cu reprezentări grafice letrice sau specifice proiectării asistate de calculator.</p> <p>A4. Studentul/absolventul descrie fenomene și procese fizico-chimice și economice.</p> <p>A5 Studentul/absolventul aplică criteriile și metode de evaluare pentru identificarea, modelarea, experimentarea, analiza și aprecierea calitativă și cantitativă a fenomenelor și proceselor specifice domeniului fundamental folosind inclusiv tehnologii digitale.</p> <p>A6 Studentul/absolventul achiziționează și prelucrează date, interpretează rezultate teoretice și experimentale.</p> <p>A7 Studentul/absolventul concepe soluții, respectând standarde relevante, pentru probleme de inginerie de complexitate medie care îndeplinesc nevoile specificate, respectând cerințe de sănătate publică, siguranță, bunăstare, mediu, sustenabilitate și factori economici, precum și alte constrângeri specifice.</p> <p>A8 Studentul/absolventul elaborează desene tehnice de execuție și de ansamblu în format letric sau proiectate asistat de calculator.</p> <p>A9 Studentul/absolventul aplică tehnici moderne de management de proiect, tehnici economice și de luare a deciziilor inclusiv într-un cadru multidisciplinar.</p> <p>A10 Studentul/absolventul operează cu metode și tehnici de bază din domeniu și le asociază cu reprezentări grafice specifice domeniului inginerie mecanică.</p> <p>A11 Studentul/absolventul aplică criteriile, metode de evaluare, concepte, teorii și programe în proiectarea sistemelor mecanice.</p> <p>A12 Studentul/absolventul selectează și aplică concepte, principii și metode de bază din domeniu pentru calcule mecanice și de rezistență specifice structurilor și sistemelor mecanice.</p> <p>A13 Studentul/absolventul selectează și aplică criteriile, principii și metode de evaluare pentru identificarea, modelarea și experimentarea fenomenelor și proceselor mecanice.</p> <p>A14 Studentul/absolventul elaborează proiecte profesionale de complexitate medie prin selectarea, combinarea și utilizarea de concepte, principii, metodologii și tehnologii din domeniul inginerie mecanică.</p> <p>A15 Studentul/absolventul analizează, proiectează și optimizează sisteme electrice, electronice și de acționare hidropneumatică.</p> <p>A16 Studentul/absolventul evaluează și selectează soluții tehnice integrate pentru automatizarea și controlul sistemelor mecanice inteligente.</p> <p>A17 Studentul/absolventul examinează structuri mecanice și selectează metode de analiză statică, dinamică și de stabilitate.</p> <p>A18 Studentul/absolventul identifică și utilizează materiale metalice, compozite sau polimerice, în raport cu comportamentele lor mecanice și termomecanice.</p> <p>A19 Studentul/absolventul evaluează mecanismele de oboseală, rupere și deformare plastică ale structurilor și stabilește soluții de prevenire a colapsului.</p> <p>A20 Studentul/absolventul analizează și optimizează performanța sistemelor de producție și instalațiilor energetice.</p> <p>A21 Studentul/absolventul evaluează și selectează soluții tehnologice sustenabile bazate pe resurse convenționale și regenerabile.</p>	<p>RA1 Studentul/absolventul aplică valorile eticii și deontologiei profesiei de inginer.</p> <p>RA2 Studentul/absolventul practică raționamentul logic, evaluarea și autoevaluarea în luarea deciziilor.</p> <p>RA3 Studentul/absolventul comunică eficient despre activitățile de inginerie cu o gamă largă de public.</p> <p>RA4 Studentul/absolventul este angajat în învățarea pe tot parcursul vieții pentru dobândirea și implementarea cunoștințelor, după cum este necesar, folosind strategii de învățare adecvate.</p> <p>RA5 Studentul/absolventul promovează dialogul, cooperarea, respectul față de ceilalți și interculturalitatea.</p> <p>RA 6 Studentul/absolventul lucrează eficient ca membru în echipă sau lider al acesteia.</p> <p>RA7 Studentul/absolventul selectează și analizează surse bibliografice specifice domeniului inginerie mecanică.</p> <p>RA8 Studentul/absolventul demonstrează autonomie în învățare pe problematici specifice domeniului inginerie mecanică.</p> <p>RA9 Studentul/absolventul demonstrează autonomie în învățare și adaptare la tehnologii emergente din electrotehnică și electronică aplicată.</p> <p>RA 10 Studentul/absolventul își asumă decizii tehnice și respectă principii etice în proiectarea și integrarea sistemelor inteligente.</p> <p>RA 11 Studentul/absolventul utilizează metode moderne de analiză numerică și experimentală.</p> <p>RA 12 Studentul/absolventul învață autonom probleme de stabilitate, dinamică și oboseală structurală.</p> <p>RA 13 Studentul/absolventul respectă principii etice în evaluarea siguranței structurilor.</p> <p>RA 14 Studentul/absolventul își asumă decizii privind selecția materialelor și soluțiilor structurale.</p> <p>RA 15 Studentul/absolventul își dezvoltă continuu competențele prin autoformare și documentare de specialitate.</p> <p>RA 16 Studentul/absolventul demonstrează autonomie în învățare și adaptare la inovații din domeniul sistemelor de producție și energetice.</p> <p>RA 17 Studentul/absolventul își asumă decizii tehnice și respectă principiile etice și ecologice în implementarea soluțiilor sustenabile.</p>

Rezultatele complementare ale învățării:

Cunoștințe	Aptitudini	Responsabilitate și autonomie
CC1. Studentul/absolventul cunoaște cerințele fizice ale activităților zilnice sau profesionale CC2. Studentul/absolventul cunoaște beneficiile activității fizice regulate CC3. Studentul/absolventul descrie și clasifică principalele concepte și teorii lingvistice referitoare la sistemul fonetic, lexical, sintactic, semantic și pragmatic al limbilor	AC1. Studentul/absolventul se mobilizează pentru a face față solicitărilor fizice variate AC2. Studentul/absolventul participă constant la activități care susțin forma fizică și starea de bine AC3. Studentul/absolventul aplică principalele concepte și teorii lingvistice în producerea textelor în limbile străine urmate	RAC1. Studentul/absolventul se implică activ în sarcini fizice, adaptându-se contextului RAC2. Studentul/absolventul manifestă inițiativă pentru menținerea unui stil de viață sănătos RAC3. Studentul/absolventul utilizează expresiile și cuvintele adecvate în producerea textelor în limbile

Finalități:

Absolvenții programului de studii universitare de licență vor accesa următoarele ocupații posibile conform Clasificării Ocupațiilor din România ISCO-08:

În conformitate cu Clasificarea Ocupațiilor din România, absolvenții Specializării de Inginerie Mecanică pot fi încadrați pe piața muncii în următoarele funcții: Inginer mecanic; Consilier inginer mecanic; Expert inginer mecanic; Referent de specialitate inginer mecanic; Proiectant inginer mecanic; Specialist mentenanță mecanică echipamente industriale; Inginer tehnolog prelucrări mecanice; Instructor sistem de producție; Cercetător în mașini și instalații mecanice; Asistent de cercetare în mașini și instalații mecanice; Asistent universitar; Profesor în învățământul liceal, postliceal, profesional și de maiștri; Profesor în învățământul gimnazial; Inginer electromecanic.

De asemenea, absolvenții Specializării Inginerie mecanică pot să-și continue perfecționarea prin programe de master și de studii doctorale în același domeniu sau în domenii conexe. În Universitatea Politehnică Timișoara există program de master și studii doctorale în domeniul Ingineriei mecanice.

DISCIPLINE OPȚIONALE
Pentru seria de studenți 2025-2029

	ANUL III (2027-2028)										ANUL IV (2028-2029)									
	SEMESTRUL 5					SEMESTRUL 6					SEMESTRUL 7					SEMESTRUL 8				
01						Disciplina opțională independentă 1 1 Actionari si automatizari hidraulice si pneumatice					Disciplina opțională independentă 4 1 Metode experimentale în ingineria mecanică					Disciplină opțională independentă 9 1 Etică și integritate academică				
						L431.25.06.F2-01 4 E 28 0 14 14 0 DF 44					L431.25.07.S2-01 4 E 28 0 14 0 0 DS 58					L431.25.08.S3-01 2 V 14 14 0 0 0 DC 22				
02						Disciplina opțională independentă 1 2 Actionari hidraulice și pneumatice II					Disciplina opțională independentă 4 2 Tehnici de măsură în inginerie					Disciplină opțională independentă 9 2 Comunicare				
						L431.25.06.F2-02 4 E 28 0 14 14 0 DF 44					L431.25.07.S2-02 4 E 28 0 14 0 0 DS 58					L431.25.08.S3-02 2 V 14 14 0 0 0 DC 22				
03						Disciplina opțională independentă 2 1 Mecanica ruperii și deformării plastice					Disciplina opțională independentă 5 1 Mașini de ridicat și de transportat					Disciplină opțională independentă 10 1 Metoda elementului finit 2				
						L431.25.06.F2-03 3 E 28 0 21 0 0 DS 26					L431.25.07.S2-03 5 E 28 0 14 28 0 DS 55					L431.25.08.S3-03 5 V 28 0 28 0 0 DS 69				
04						Disciplina opțională independentă 2 2 Materiale compozite					Disciplina opțională independentă 5 2 Sisteme și mijloace de transport					Disciplină opțională independentă 10 2 Analiza numerică a tensiunilor termomecanice				
						L431.25.06.F2-04 3 E 28 0 21 0 0 DS 26					L431.25.07.S2-04 5 E 28 0 14 28 0 DS 55					L431.25.08.S3-04 5 V 28 0 28 0 0 DS 69				
05						Disciplina opțională independentă 3 1 Instalații frigorifice și termice					Disciplina opțională independentă 6 1 Energii regenerabile					Disciplină opțională împachetată 2 (P1) 2 Probleme speciale de rezistența materialelor				
						L431.25.06.F2-05 4 V 28 0 14 14 0 DS 44					L431.25.07.S2-05 4 V 28 0 14 0 0 DS 58					L431.25.08.S3-05 5 E 28 0 28 0 0 DS 69				
06						Disciplina opțională independentă 3 2 Motoare cu ardere internă					Disciplina opțională independentă 6 2 Ecotehnologie					Disciplină opțională împachetată 2 (P2) 2 Mecanica contactului				
						L431.25.06.F2-06 4 V 28 0 14 14 0 DS 44					L431.25.07.S2-06 4 V 28 0 14 0 0 DS 58					L431.25.08.S3-06 5 E 28 0 28 0 0 DS 69				
07						Disciplina opțională independentă 2 PROIECT 1 Mecanica ruperii și deformării plastice					Disciplina opțională independentă 7 2 Selecția materialelor și tehnologiilor					Disciplina opțională independentă 11 1 Electronica Aplicată în Inginerie Mecanică				
						L431.25.06.F2-07 1 V 0 0 0 14 0 DS 11					L431.25.07.S2-07 4 E 28 0 14 0 0 DS 58					L431.25.08.C1-07 4 V 28 0 14 0 0 DS 58				
08						Disciplina opțională independentă 2 PROIECT 2 Materiale compozite					Disciplina opțională independentă 7 1 Tratamente termice					Disciplina opțională independentă 11 2 Electronica pentru Sisteme Mecanice Inteligente				
						L431.25.06.F2-08 1 V 0 0 0 14 0 DS 11					L431.25.07.S2-08 4 E 28 0 14 0 0 DS 58					L431.25.08.C1-08 4 V 28 0 14 0 0 DS 58				
09											Disciplina opțională independentă 8 1 Proiectarea mașinilor și instalațiilor					Disciplina opțională independentă 12 1 Oboseala structurilor mecanice				
											L431.25.07.S2-09 5 V 28 0 14 28 0 DS 55					L431.25.08.C1-09 4 E 28 0 14 0 0 DS 58				
10											Disciplina opțională independentă 8 2 Medii de proiectare					Disciplina opțională independentă 12 2 Colapsul structurilor mecanice				
											L431.25.07.S2-10 5 V 28 0 14 28 0 DS 55					L431.25.08.C1-10 4 E 28 0 14 0 0 DS 58				
11											Disciplină opțională împachetată 1 (P1) 1 Mecanica, construcția și proiectarea structurilor									
											L431.25.07.S7-11 5 E 28 0 14 14 0 DS 69									
12											Disciplină opțională împachetată 1 (P2) 1 Statica, stabilitatea și dinamica structurilor									
											L431.25.07.S7-12 5 E 28 0 14 14 0 DS 69									
13																				

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.

Observatii: (*) - discipline opționale activate

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

DECAN,
Prof.univ.dr.ing. Ion - Dragoș UȚU

DISCIPLINE OPTIONALE
Pentru seria de studenți 2025-2029

	ANUL III (2027-2028)				ANUL IV (2028-2029)			
	SEMESTRUL 5	SEMESTRUL 6	SEMESTRUL 7	SEMESTRUL 8	SEMESTRUL 7	SEMESTRUL 8	SEMESTRUL 7	SEMESTRUL 8
14								
15								
16								
17								
18								
19								
20								
21								
22								
23								
24								
25								
26								

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.

Observatii: (*) - discipline opționale activate

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

DECAN,
Prof.univ.dr.ing. Ion - Dragoș UTU

DISCIPLINE FACULTATIVE
Pentru seria de studenți 2025-2029

		ANUL I (2025-2026)										ANUL II (2026-2027)																																																	
		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 specialității																																												
	L431.25.01.f11-01	5	E	28	28	0	0	0	0	f	69	L431.25.02.f11-01	5	E	28	28	0	0	0	f	69	L431.25.03.f11-01	5	E	28	28	0	0	0	f	69	L431.25.04.f11-01	5	E	28	28	0	0	0	f	69																				
02							Voluntariat I					Limbi de circulație internațională 3 (opțiuni: L.Engleză, L. Germană, L.Franceză)					Limbi de circulație internațională 4 (opțiuni: L.Engleză, L. Germană, L.Franceză)																																												
							L431.25.02.f11-02	2	C	0	0	28	0	0	0	f	22	L431.25.03.f11-02	2	V	0	28	0	0	0	f	22	L431.25.04.f11-02	2	V	0	28	0	0	0	f	22																								
03																	Voluntariat II																																												
																	L431.25.04.f11-03	2	C	0	0	28	0	0	f	22																																			
04																																																													
05																																																													
total/sem.	ore:	56					VPI:					69					ore:					84					VPI:					91					ore:					112					VPI:					113									
	credite:	5					evaluări:					1E,0V,0C					credite:					7					evaluări:					1E,0V,1C					credite:					9					evaluări:					1E,1V,1C									
total/săpt.	ore:	4										ore:					6										ore:					8																													
	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)				

Observatii:

DISCIPLINE FACULTATIVE
Pentru seria de studenți 2025-2029

		ANUL III (2027-2028)										ANUL IV (2028-2029)																																																																															
		SEMESTRUL 5					SEMESTRUL 6					SEMESTRUL 7					SEMESTRUL 8																																																																										
01							Voluntariat III					Limbi de circulație internațională în comunicarea interprofesională *					Didactica specialității																																																																										
							L431.25.06.f11-01	2	C	0	0	28	0	0	0	f	22	L431.25.07.f11-01	3	V	14	0	28	0	0	f	33	L431.25.08.f11-01	5	E	28	28	0	0	0	f	69																																																						
02												Instruire asistată de calculator					Practică pedagogică în învățământul preuniversitar obligatoriu (II)																																																																										
												L431.25.07.f11-02	3	V	14	0	14	0	0	f	47	L431.25.08.f11-02	2	V	0	0	36	0	0	f	14																																																												
03												Practică pedagogică în învățământul preuniversitar obligatoriu (I)					Voluntariat IV																																																																										
												L431.25.07.f11-03	3	V	14	0	42	0	0	f	19	L431.25.08.f11-03	2	C	0	0	28	0	0	f	22																																																												
04																																																																																											
05																																																																																											
total/sem.	ore:	0					VPI:					0					ore:					28					VPI:					22					ore:					126					VPI:					99					ore:					120					VPI:					105																			
	credite:	0					evaluări:					0E,0V,0C					credite:					2					evaluări:					0E,0V,1C					credite:					9					evaluări:					0E,3V,0C					credite:					9					evaluări:					1E,1V,1C																			
total/săpt.	ore:	0										ore:					2										ore:					9										ore:					9																																												
	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)					din care:					3,0					0,0					6,0					0,0					(c, s, l, p)				

Observatii:

Anexa 1c

Planul de învățământ propus 2026–2030

Domeniul fundamental (DF):
Ramura de știință (RSI):
Domeniul de licență (DL):
Programul de studii - Licență:

Științe Inginerești
Inginerie mecanică, mecatronică, Inginerie industrială și management
Inginerie Mecanică
Inginerie Mecanică

Cod DF1	CodRSI	CodDL	Cod S	ciClul	c1c2c3	a1a2
20	70	180	50	L	431	26

PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT
Pentru seria de studenți 2026-2030

		ANUL I (2026-2027)										ANUL II (2027-2028)																													
		SEMESTRUL 1					SEMESTRUL 2					SEMESTRUL 3					SEMESTRUL 4																								
1		Analiza matematica					Matematici speciale					Electrotehnica și mașini electrice					Tolerante si control dimensional																								
		L431.26.01.F1	4	E	28	28	0	0	0	DF	44	L431.26.02.F1	4	V	28	28	0	0	0	DF	44	L431.26.03.F1	3	V	28	0	14	0	0	DF	33	L431.26.04.F1	3	V	28	0	14	0	0	DF	33
2		Algebră liniară, geometrie analitică și diferențială					Programarea calculatoarelor și limbaje de programare					Tehnologia materialelor II					Materiale plastice și tehnologii de fabricație																								
		L431.26.01.F2	4	E	28	28	0	0	0	DF	44	L431.26.02.F2	5	V	28	0	28	0	0	DF	69	L431.26.03.F2	4	V	28	0	14	0	0	DF	58	L431.26.04.F2	4	V	28	0	28	0	0	DF	44
3		Fizică					Știința și ingineria materialelor II					Rezistența materialelor I					Rezistența materialelor II																								
		L431.26.01.F3	4	V	28	14	14	0	0	DF	44	L431.26.02.F3	4	E	28	0	14	0	0	DF	58	L431.26.03.F3	5	E	28	28	14	0	0	DF	55	L431.26.04.F3	4	E	28	28	14	0	0	DF	30
4		Știința și ingineria materialelor I					Mecanică I					Mecanică II					Vibrații mecanice																								
		L431.26.01.F4	6	E	28	0	28	0	0	DF	94	L431.26.02.F4	4	E	28	28	0	0	0	DF	44	L431.26.03.F4	4	E	28	14	14	0	0	DF	44	L431.26.04.F4	4	E	28	14	14	0	0	DF	44
5		Geometrie descriptivă					Tehnologia materialelor I					Termotehnică I					Termotehnică II																								
		L431.26.01.F5	6	E	42	0	42	0	0	DF	66	L431.26.02.F5	4	E	28	0	28	0	0	DF	44	L431.26.03.F5	4	E	28	14	14	0	0	DF	44	L431.26.04.F5	3	E	28	0	14	0	0	DF	33
6		Chimie					Desen tehnic și infografică					Metode numerice					Mecanica fluidelor																								
		L431.26.01.F6	3	V	28	0	14	0	0	DF	33	L431.26.02.F6	6	E	42	0	42	0	0	DF	66	L431.26.03.F6	5	V	28	0	28	0	0	DF	69	L431.26.04.F6	4	E	28	14	14	0	0	DF	44
7		Limbă de circulație internațională 1 (opțiuni: L.Engleză, L. Germană, L.Franceză)					Limbă de circulație internațională 2 (opțiuni: L.Engleză, L. Germană, L.Franceză)					Mecanisme I					Mecanisme II																								
		L431.26.01.C7	2	V	0	28	0	0	0	DC	22	L431.26.02.C7	2	V	0	28	0	0	0	DC	22	L431.26.03.F7	4	V	28	0	14	14	0	DF	44	L431.26.04.F7	3	V	28	0	14	14	0	DF	19
8		Educație fizică 1					Educație fizică 2					Educație fizică 3					Educație fizică 4																								
		L431.26.01.C8	1	C	0	14	0	0	0	DC	11	L431.26.02.C8	1	C	0	14	0	0	0	DC	11	L431.26.03.C8	1	C	0	14	0	0	0	DC	11	L431.26.04.C8	1	C	0	14	0	0	0	DC	11
9																	Practică de domeniu																								
																	L431.26.04.F9					4	C						90	DF	10										
10																																									
11																																									
total/sem.		ore didactice: 392					VPI: 358					ore: 392					VPI: 358					ore: 392					VPI: 268														
		credite: 30					evaluări: 4E,3V,1C					credite: 30					evaluări: 4E,3V,1C					credite: 30					evaluări: 4E,3V,2C														
total/săpt.		ore didactice: 28.0					ore: 28					ore: 28					ore: 28					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,
Prof.univ.dr.ing. Ion - Dragoș UȚU

PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT
Pentru seria de studenți 2026-2030

		ANUL III (2028-2029)										ANUL IV (2029-2030)																																																				
		SEMESTRUL 5					SEMESTRUL 6					SEMESTRUL 7					SEMESTRUL 8																																															
1	Organe de mașini						Electronică aplicată					Management					Disciplina opțional independentă 9																																															
	L431.26.05.F1	3	E	28	0	14	0	0	0	DF	33	L431.26.06.F1	3	E	28	0	14	0	0	DF	33	L431.26.07.C1	3	V	28	28	0	0	0	DC	19	L431.26.08.C1-ij	2	V	14	14	0	0	0	DC	22																							
2	Actionari hidraulice si pneumatice I						Disciplina opțional independentă 1					Disciplina opțional independentă 4					Disciplina opțional independentă 10																																															
	L431.26.05.F2	4	V	28	0	14	14	0	DF	44	L431.26.06.F2-ij	4	E	28	0	14	14	0	DF	44	L431.26.07.S2-ij	4	E	28	0	14	0	0	DS	58	L431.26.08.S2-ij	5	V	28	0	28	0	0	DS	69																								
3	Ingineria sistemelor de producție						Disciplina opțional independentă 2					Disciplina opțional independentă 5					Disciplină opțională împachetată 2 (P1)																																															
	L431.26.05.S3	4	E	28	0	14	0	0	DS	58	L431.26.06.S3-ij	3	E	28	0	21	0	0	DS	26	L431.26.07.S3-ij	5	E	28	0	14	28	0	DS	55	L431.26.08.S3-ij	5	E	28	0	28	0	0	DS	69																								
4	Economie generala						Dinamica structurilor mecanice					Disciplina opțional independentă 6					Disciplina opțional independentă 11																																															
	L431.26.05.F4	3	V	28	0	14	0	0	DF	33	L431.26.06.S4	4	E	28	0	14	0	0	DS	58	L431.26.07.S4-ij	4	V	28	0	14	0	0	DS	58	L431.26.08.S4-ij	4	V	28	0	14	0	0	DS	58																								
5	Metode numerice 2 (Metoda elementului finit 1)						Modelarea si simularea sistemelor mecanice					Disciplina opțional independentă 7					Disciplina opțional independentă 12																																															
	L431.26.05.F5	5	V	14	0	42	0	0	DF	69	L431.26.06.S5	3	V	28	0	0	21	0	DS	26	L431.26.07.S5-ij	4	E	28	0	14	0	0	DS	58	L431.26.08.S5-ij	4	E	28	0	28	0	0	DS	44																								
6	Mașini unelte si prelucrari prin aschiere						Tehnologii de fabricație					Disciplina opțional independentă 8					Elaborare proiect de diplomă																																															
	L431.26.05.F6	4	E	28	0	28	0	0	DF	44	L431.26.06.S6	4	E	28	0	14	14	0	DS	44	L431.26.07.S6-ij	5	V	28	0	14	28	0	DS	55	L431.26.08.S6	10	E	0	0	0	116	60	DS	74																								
7	Mecanica fluidelor și masini hidraulice						Disciplina opțional independentă 3					Disciplină opțională împachetată 1 (P1)					Examen de diplomă*																																															
	L431.26.05.F7	5	E	28	14	14	14	0	DF	55	L431.26.06.S7-ij	4	V	28	0	14	14	0	DS	44	L431.26.07.S7-ij	5	E	28	0	14	14	0	DS	69	L431.26.08.S7	10	E						DS																									
8	Organe de mașini PROIECT						Disciplina opțional independentă 2 PROIECT																																																									
	L431.26.05.F8	2	V	0	0	0	28	0	DF	22	L431.26.06.S8-ij	1	V	0	0	0	14	0	DS	11																																												
9							Practică II (90 ore)																																																									
												L431.26.06.S9	4	C	0	0	0	0	90	DS	10																																											
10																																																																
11																																																																
total/ sem.	ore:	392					VPI:					358					ore:	364					VPI:					296					ore:	378					VPI:					372					ore:	354					VPI:					336				
	credite:	30					evaluări:					4E,4V,0C					credite:	30					evaluări:					5E,3V,1C					credite:	30					evaluări:					4E,3V,0C					credite:	30+10**					evaluări:					4E,3V,0C				
total/ săpt.	ore:	28										ore:	26										ore:	27										ore:	25																													
	din care:	13.0	1.0	10.0	4.0	(c, s, l, p)	din care:	14.0	0.0	6.5	5.5	(c, s, l, p)	din care:	14.0	2.0	6.0	5.0	(c, s, l, p)	din care:	9.0	1.0	7.0	8.3	(c, s, l, p)																																								

* constă din: a. verificarea cunoștințelor fundamentale și de specialitate; b. susținerea lucrării de licență/diplomă.

** Credite suplimentare alocate Examenului de diplomă

Observatii:

Legenda													
Cod		Nume disciplina											
nc	FE	c	s	l	p	Pr	CF	VPI					
Cod = cod disciplina nc = nr.credite transferabile FE = forma de evaluare (E, V, C) E-examen, V-verificare, C-colocviu Pr - volum de ore necesar activitatilor partial asistate / practica CF=categorie formativa careia ii apartine disciplina CF ∈ {DF, DS, DC} DF - disciplina fundamentala DS - disciplina de specializare DC - disciplina complementara VPI = volum de ore necesar pregatirii individuale													
c=nr.ore curs		s=nr.ore seminar		Exemplu									
l=nr.ore laborator		p=nr.ore proiect		Analiza matematica									
Cod	4	E	28	28	0	0	0	DF	44				

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

DECAN,
Prof.univ.dr.ing. Ion - Dragoș UȚU

DISCIPLINE OPTIONALE
Pentru seria de studenți 2026-2030

	ANUL I (2026-2027)		ANUL II (2027-2028)	
	SEMESTRUL 1	SEMESTRUL 2	SEMESTRUL 3	SEMESTRUL 4
01				
02				
03				
04				
05				
06				
07				
08				
09				
10				
11				
12				

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.

Observatii: (*) - discipline opționale activate

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

DECAN,
Prof.univ.dr.ing. Ion - Dragoș UȚU

DISCIPLINE OPTIONALE
Pentru seria de studenți 2026-2030

		ANUL III (2028-2029)										ANUL IV (2029-2030)																								
		SEMESTRUL 5					SEMESTRUL 6					SEMESTRUL 7					SEMESTRUL 8																			
01							Disciplina opțională independentă 1 1 Acționari și automatizări hidraulice și pneumatice					Disciplina opțională independentă 4 1 Metode experimentale în ingineria mecanică					Disciplina opțională independentă 9 1 Etică și integritate academică																			
							L431.26.06.F2-01	4	E	28	0	14	14	0	DF	44	L431.26.07.S2-01	4	E	28	0	14	0	0	DS	58	L431.26.08.S3-01	2	V	14	14	0	0	0	DC	22
02							Disciplina opțională independentă 1 2 Acționari hidraulici și pneumatice II					Disciplina opțională independentă 4 2 Tehnici de măsură în inginerie					Disciplina opțională independentă 9 2 Comunicare																			
							L431.26.06.F2-02	4	E	28	0	14	14	0	DF	44	L431.26.07.S2-02	4	E	28	0	14	0	0	DS	58	L431.26.08.S3-02	2	V	14	14	0	0	0	DC	22
03							Disciplina opțională independentă 2 1 Mecanica rupei și deformării plastice					Disciplina opțională independentă 5 1 Mașini de ridicat și de transportat					Disciplina opțională independentă 10 1 Metoda elementului finit 2																			
							L431.26.06.F2-03	3	E	28	0	21	0	0	DS	26	L431.26.07.S2-03	5	E	28	0	14	28	0	DS	55	L431.26.08.S3-03	5	V	28	0	28	0	0	DS	69
04							Disciplina opțională independentă 2 2 Materiale compozite					Disciplina opțională independentă 5 2 Sisteme și mijloace de transport					Disciplina opțională independentă 10 2 Analiza numerică a tensiunilor termomecanice																			
							L431.26.06.F2-04	3	E	28	0	21	0	0	DS	26	L431.26.07.S2-04	5	E	28	0	14	28	0	DS	55	L431.26.08.S3-04	5	V	28	0	28	0	0	DS	69
05							Disciplina opțională independentă 3 1 Instalații frigorifice și termice					Disciplina opțională independentă 6 1 Energii regenerabile					Disciplina opțională împachetată 2 (P1) 2 Probleme speciale de rezistența materialelor																			
							L431.26.06.F2-05	4	V	28	0	14	14	0	DS	44	L431.26.07.S2-05	4	V	28	0	14	0	0	DS	58	L431.26.08.S3-05	5	E	28	0	28	0	0	DS	69
06							Disciplina opțională independentă 3 2 Motoare cu ardere internă					Disciplina opțională independentă 6 2 Sisteme mecanice pentru conversia energiei					Disciplina opțională împachetată 2 (P2) 2 Mecanica contactului																			
							L431.26.06.F2-06	4	V	28	0	14	14	0	DS	44	L431.26.07.S2-06	4	V	28	0	14	0	0	DS	58	L431.26.08.S3-06	5	E	28	0	28	0	0	DS	69
07							Disciplina opțională independentă 2 PROIECT 1 Mecanica rupei și deformării plastice					Disciplina opțională independentă 7 2 Selecția materialelor și tehnologiilor					Disciplina opțională independentă 11 1 Electronica Aplicată în Inginerie Mecanică																			
							L431.26.06.F2-07	1	V	0	0	0	14	0	DS	11	L431.26.07.S2-07	4	E	28	0	14	0	0	DS	58	L431.26.08.C1-07	4	V	28	0	14	0	0	DS	58
08							Disciplina opțională independentă 2 PROIECT 2 Materiale compozite					Disciplina opțională independentă 7 1 Tratamente termice					Disciplina opțională independentă 11 2 Electronica pentru Sisteme Mecanice Inteligente																			
							L431.26.06.F2-08	1	V	0	0	0	14	0	DS	11	L431.26.07.S2-08	4	E	28	0	14	0	0	DS	58	L431.26.08.C1-08	4	V	28	0	14	0	0	DS	58
09												Disciplina opțională independentă 8 1 Proiectarea mașinilor și instalațiilor					Disciplina opțională independentă 12 1 Oboseala structurilor mecanice																			
												L431.26.07.S2-09	5	V	28	0	14	28	0	DS	55	L431.26.08.C1-09	4	E	28	0	14	0	0	DS	58					
10												Disciplina opțională independentă 8 2 Medii de proiectare					Disciplina opțională independentă 12 2 Colapsul structurilor mecanice																			
												L431.26.07.S2-10	5	V	28	0	14	28	0	DS	55	L431.26.08.C1-10	4	E	28	0	14	0	0	DS	58					
11												Disciplina opțională împachetată 1 (P1) 1 Mecanica, construcția și proiectarea structurilor																								
												L431.26.07.S7-11	5	E	28	0	14	14	0	DS	69															
12												Disciplina opțională împachetată 1 (P2) 1 Statica, stabilitatea și dinamica structurilor																								
												L431.26.07.S7-12	5	E	28	0	14	14	0	DS	69															
13																																				

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.

Observatii: (*) - discipline opționale activate

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

DECAN,
Prof.univ.dr.ing. Ion - Dragoș UȚU

DISCIPLINE OPTIONALE
Pentru seria de studenți 2026-2030

	ANUL III (2028-2029)		ANUL IV (2029-2030)	
	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

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

DECAN,
Prof.univ.dr.ing. Ion - Dragoș UȚU

DISCIPLINE FACULTATIVE
Pentru seria de studenți 2026-2030

		ANUL I (2026-2027)												ANUL II (2027-2028)																																			
		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 specialității																													
		L431.26.01.f11-01	5	E	28	28	0	0	0	0	f	69	L431.26.02.f11-01	5	E	28	28	0	0	0	f	69	L431.26.03.f11-01	5	E	28	28	0	0	0	f	69	L431.26.04.f11-01	5	E	28	28	0	0	0	f	69							
02								Voluntariat I						Limbi de circulație internațională 3 (opțiuni: L.Engleză, L. Germană, L.Franceză)						Limbi de circulație internațională 4 (opțiuni: L.Engleză, L. Germană, L.Franceză)																													
								L431.26.02.f11-02	2	C	0	0	28	0	0	f	22	L431.26.03.f11-02	2	V	0	28	0	0	0	f	22	L431.26.04.f11-02	2	V	0	28	0	0	0	f	22												
03																				Voluntariat II																													
																				L431.26.04.f11-03	2	C	0	0	28	0	0	f	22																				
04																																																	
05																																																	
total/sem.	ore:	56						VPI: 69						ore: 84						VPI: 91						ore: 84						VPI: 91						ore: 112						VPI: 113					
	credite:	5						evaluări: 1E,0V,0C						credite: 7						evaluări: 1E,0V,1C						credite: 7						evaluări: 1E,1V,0C						credite: 9						evaluări: 1E,1V,1C					
total/săpt.	ore:	4						ore: 6						ore: 6						ore: 8																													
	din care:	2.0 2.0 0.0 0.0 (c, s, l, p)						din care: 2.0 2.0 2.0 0.0 (c, s, l, p)						din care: 2.0 4.0 0.0 0.0 (c, s, l, p)						din care: 2.0 4.0 2.0 0.0 (c, s, l, p)																													

Observatii:

DISCIPLINE FACULTATIVE
Pentru seria de studenți 2026-2030

		ANUL III (2028-2029)												ANUL IV (2029-2030)																																			
		SEMESTRUL 5						SEMESTRUL 6						SEMESTRUL 7						SEMESTRUL 8																													
01								Voluntariat III						Limbi de circulație internațională în comunicarea interprofesională *						Didactica specialității																													
								L431.26.06.f11-01	2	C	0	0	28	0	0	f	22	L431.26.07.f11-01	3	V	14	0	28	0	0	f	33	L431.26.08.f11-01	5	E	28	28	0	0	0	f	69												
02														Instruire asistată de calculator						Practică pedagogică în învățământul preuniversitar obligatoriu (II)																													
														L431.26.07.f11-02	3	V	14	0	14	0	0	f	47	L431.26.08.f11-02	2	V	0	0	36	0	0	f	14																
03														Practică pedagogică în învățământul preuniversitar obligatoriu (I)						Voluntariat IV																													
														L431.26.07.f11-03	3	V	14	0	42	0	0	f	19	L431.26.08.f11-03	2	C	0	0	28	0	0	f	22																
04																																																	
05																																																	
total/sem.	ore:	0						VPI: 0						ore: 28						VPI: 22						ore: 126						VPI: 99						ore: 120						VPI: 105					
	credite:	0						evaluări: 0E,0V,0C						credite: 2						evaluări: 0E,0V,1C						credite: 9						evaluări: 0E,3V,0C						credite: 9						evaluări: 1E,1V,1C					
total/săpt.	ore:	0						ore: 2						ore: 9						ore: 9																													
	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)						din care: 3.0 0.0 6.0 0.0 (c, s, l, p)						din care: 2.0 2.0 4.6 0.0 (c, s, l, p)																													

Observatii:

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

DECAN,
Prof.univ.dr.ing. Ion - Dragoș UȚU