

PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT

Programul de studii - Licență:

INGINERIE ECONOMICĂ ÎN DOMENIUL MECANIC

Domeniul fundamental (DFI):

ȘTIINȚE INGINEREȘTI

Ramura de știință (RSI):

INGINERIE MECANICĂ, MECATRONICĂ, INGINERIE INDUSTRIALĂ ȘI MANAGEMENT

Domeniul de licență (DL):

INGINERIE ȘI MANAGEMENT

Durata studiilor / Numărul de credite:

4 ani / 240 credite

Forma de învățământ:

IF - Învățământ cu frecvență

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

DECAN,
Conf.univ.ec.dr.ing. Gelu Ovidiu TIRIAN

Misiunea programului de studii:

Misiunea în plan didactic a specializării Inginerie economică în domeniul mecanic se înscrie în misiunea generală a Universității Politehnică Timișoara, respectiv a Facultății de Inginerie din Hunedoara, fiind aceea de a forma ingineri, specialiști pentru concepția și execuția, mai precis pentru proiectarea produselor, a tehnologiilor de fabricație sau a echipamentelor tehnologice, cu capacitate de conducere și monitorizare a activităților din companii în general și a proceselor de fabricație moderne, informatizate în special la nivel compatibil cu cerințele de pe plan mondial. În cadrul programului de studii se urmărește ca viitorul absolvent să fie capabil să modeleze și să proiecteze reperatele produselor, să simuleze fabricația acestora, dar și funcționarea liniilor tehnologice, să asigure managementul fabricației și gestiunea echipamentului utilizând software moderne. Misiunea specializării Inginerie economică în domeniul mecanic, în planul cercetării științifice, se înscrie în misiunea generală a universității de a genera și a transfera către societate cunoaștere prin cercetare științifică fundamentală și aplicată, cercetare care se desfășoară în cadrul departamentelor facultății.

Obiectivele programului de studii:

Pregătirea tinerilor ingineri în specializarea Inginerie economică în domeniul mecanic își propune pregătirea de specialiști în domeniul tehnic și tehnico-economic, la nivel național și european, formarea unei gândiri creative și dezvoltarea capacității de analiză și sinteză, pregătirea de specialitate fiind însoțită de o pregătire economică interdisciplinară, armonizarea cunoștințelor și abilităților cu exigențele pieței forței de muncă, obținerea de competențe teoretice și practice care să le confere posibilitatea accesării programelor de studii postuniversitare de tip Master și Doctorat în domeniu.

Competențele programului de studii:

Competențe profesionale:

- C1. Efectuarea de calcule, demonstrații și aplicații pentru rezolvarea de sarcini specifice ingineriei și managementului pe baza cunoștințelor din științele fundamentale.
- C2. Elaborarea și interpretarea documentației tehnice, economice și manageriale.
- C3. Fabricația, controlul și punerea în funcțiune a produselor, echipamentelor și sistemelor mecanice.
- C4. Exploatarea produselor, echipamentelor și sistemelor mecanice.
- C5. Proiectarea, implementarea și îmbunătățirea sistemelor de management.
- C6. Managementul firmei și gestionarea resurselor.

Competențe transversale:

- CT1. Aplicarea în mod responsabil a principiilor, normelor și valorilor eticii profesionale în realizarea sarcinilor profesionale și identificarea obiectivelor de realizat, a resurselor disponibile, a etapelor de lucru, a duratelor de execuție, a termenelor de realizare aferente și a riscurilor aferente.
- CT2. Identificarea rolurilor și responsabilităților într-o echipă pluridisciplinară și aplicarea de tehnici de relaționare și muncă eficientă în cadrul echipei.
- CT3. Identificarea oportunităților de formare continuă și utilizarea eficientă, pentru propria dezvoltare, a surselor informaționale și a resurselor de comunicare și formare profesională asistată de calculator (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.

Finalități:

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

- 214436 Referent de specialitate inginer mecanic
- 214433 Consilier inginer mecanic

Domeniul fundamental (DFI): ȘTIINȚE INGINEREȘTI
 Ramura de știință (RSI): INGINERIE MECANICĂ, MECATRONICĂ, INGINERIE INDUSTRIALĂ ȘI MANAGEMENT
 Domeniul de licență (DL): INGINERIE ȘI MANAGEMENT
 Programul de studii - Licență: INGINERIE ECONOMICĂ ÎN DOMENIUL MECANIC

Cod DFI	CodRSI	CodDL	Cod S	ciclul	c1c2c3	a1a2
20	70	230		L	320	23

PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT
Pentru seria de studenți 2023-2027

	ANUL I (2023-2024)										ANUL II (2024-2025)																													
	SEMESTRUL 1					SEMESTRUL 2					SEMESTRUL 3					SEMESTRUL 4																								
1	Analiza matematică					Teoria probabilităților și statistică matematică					Metode numerice					Fundamente de automatizări																								
	L320.23.01.F1	4	E	28	28	0	0	0	DF	44	L320.23.02.F1	4	E	28	28	0	0	0	DF	44	L320.23.03.F1	4	D	28	0	28	0	0	DF	44	L320.23.04.S1	2	D	14	0	14	0	0	DS	22
2	Algebră liniară, geometrie analitică și diferențială					Geometrie descriptivă					Desen tehnic și infografică					Managementul producției și al serviciilor																								
	L320.23.01.F2	4	E	28	28	0	0	0	DF	44	L320.23.02.F2	4	D	28	0	28	0	0	DF	44	L320.23.03.F2	4	E	14	0	42	0	0	DF	44	L320.23.04.D2	3	D	28	28	0	0	0	DD	19
3	Fizică					Electrotehnică și mașini electrice					Termotehnică și echipamente termice					Tehnologia materialelor																								
	L320.23.01.F3	5	E	42	14	14	0	0	DF	55	L320.23.02.D3	5	E	42	0	28	0	0	DD	55	L320.23.03.D3	5	E	28	14	14	0	0	DD	69	L320.23.04.D3	4	E	28	14	28	0	0	DD	30
4	Programarea calculatoarelor și limbaje de programare					Mecanică					Rezistența materialelor					Teorie economică																								
	L320.23.01.F4	5	D	28	0	28	0	0	DF	69	L320.23.02.D4	4	E	28	14	0	0	0	DD	58	L320.23.03.D4	5	E	28	28	14	0	0	DD	55	L320.23.04.S4	4	E	28	28	0	0	0	DS	44
5	Chimie					Știința și ingineria materialelor					Bazele managementului					Mecanisme și organe de mașini																								
	L320.23.01.F5	4	D	28	14	14	0	0	DF	44	L320.23.02.D5	4	D	28	14	28	0	0	DD	30	L320.23.03.D5	5	D	28	28	0	0	0	DD	69	L320.23.04.D5	4	E	28	0	14	14	0	DD	44
6	Bazele economiei					Contabilitate					Marketing					Sisteme informatice în management																								
	L320.23.01.F6	4	E	28	28	0	0	0	DF	44	L320.23.02.D6	5	E	28	28	0	0	0	DD	69	L320.23.03.D6	4	D	28	28	0	0	0	DD	44	L320.23.04.D6	4	E	28	0	28	14	0	DD	30
7	Limbi străine					Limbi străine					Comunicare					Logistica aprovizionării și desfacerii																								
	L320.23.01.C7	2	D	0	28	0	0	0	DC	22	L320.23.02.C7	2	D	0	28	0	0	0	DC	22	L320.23.03.C7	1	D	0	14	0	0	0	DC	11	L320.23.04.S7	3	D	28	14	0	0	0	DS	33
8	Educație fizică					Educație fizică					Educație fizică					Educație fizică																								
	L320.23.01.C8	2	D	0	14	0	0	0	DC	36	L320.23.02.C8	2	D	0	14	0	0	0	DC	36	L320.23.03.C8	2	D	0	14	0	0	0	DC	36	L320.23.04.C8	2	D	0	14	0	0	0	DC	36
9																Practică 1 de domeniu																								
10																																								
11																																								
total/sem.	ore didactice: 392		VPI: 358		ore: 392		VPI: 358		ore: 378		VPI: 372		ore: 392		VPI: 268																									
	credite: 30		evaluări: 4E,4D,0C		credite: 30		evaluări: 4E,4D,0C		credite: 30		evaluări: 3E,5D,0C		credite: 30		evaluări: 4E,4D,1C																									
total/săpt.	ore didactice: 28,0		ore: 28		ore: 28		ore: 27		ore: 27		ore: 28		ore: 28																											
	din care:		13,0 11,0 4,0 0,0 (c, s, l, p)		din care:		13,0 9,0 6,0 0,0 (c, s, l, p)		din care:		11,0 9,0 7,0 0,0 (c, s, l, p)		din care:		13,0 7,0 6,0 2,0 (c, s, l, p)																									

Observatii:

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

DECAN,
Conf.univ.ec.dr.ing. Gelu Ovidiu TIRIAN

PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT
Pentru seria de studenți 2023-2027

	ANUL III (2025-2026)										ANUL IV (2026-2027)																														
	SEMESTRUL 5					SEMESTRUL 6					SEMESTRUL 7					SEMESTRUL 8																									
1	Dezvoltarea durabilă a mediului					Managementul resurselor umane					Tribologie					Managementul marketingului																									
	L320.23.05.S1	4	D	35	14	0	0	0	0	DS	51	L320.23.06.D1	3	E	28	14	0	0	0	DD	33	L320.23.07.D1	4	D	28	0	28	0	0	DD	44	L320.23.08.S1	5	E	28	14	0	0	0	DS	83
2	Managementul mediului					Modelarea și simularea sistemelor de producție					Burse de mărfuri și valori					Managementul calității																									
	L320.23.05.D2	4	D	28	14	0	0	0	0	DD	58	L320.23.06.D2	4	E	28	21	0	0	0	DD	51	L320.23.07.S2	3	E	28	14	0	0	0	DS	33	L320.23.08.D2	5	E	35	14	0	0	0	DD	76
3	Mecanica fluidelor și echipamente hidraulice					Legislația muncii					Analiză și diagnostic					Opțional 8 independent																									
	L320.23.05.D3	4	E	35	0	14	0	0	0	DD	51	L320.23.06.D3	3	D	28	28	0	0	0	DD	19	L320.23.07.S3	3	D	35	14	0	0	0	DS	26	L320.23.08.S3-ij	5	E	28	0	28	0	0	DS	69
4	Managementul proiectelor					Mașini unelte					Tehnologia fabricării și reparării utilajelor					Opțional 9 independent																									
	L320.23.05.D4	4	E	35	21	0	0	0	0	DD	44	L320.23.06.D4	4	D	28	0	14	14	0	DD	44	L320.23.07.S4	4	E	28	0	14	0	0	DS	58	L320.23.08.S4-ij	5	E	28	0	21	0	0	DS	76
5	Echipamente mecanice industriale					Utilajul și tehnologii de sudare					Tehnologia fabricării și reparării utilajelor					Elaborare proiect de diplomă																									
	L320.23.05.S5	4	E	28	0	14	0	0	0	DS	58	L320.23.06.S5	3	D	28	0	14	0	0	DS	33	L320.23.07.S5	2	P-E	0	0	0	14	0	DS	36	L320.23.08.S5	4	D	0	0	0	0	0	DS	100
6	Echipamente mecanice industriale					Antreprenariat					Opțional 4 independent					Practică 3 pentru elaborare proiect de diplomă																									
	L320.23.05.S6	2	P-E	0	0	0	14	0	0	DS	36	L320.23.06.S6	3	D	28	28	0	0	0	DS	19	L320.23.07.S6-ij	4	E	21	0	14	0	0	DS	65	L320.23.08.S6	6	D	0	0	0	0	81	DS	69
7	Toleranțe și control dimensional					Opțional 2 independent					Opțional 5 independent					Examen de diplomă*																									
	L320.23.05.D7	3	E	28	14	14	0	0	0	DD	19	L320.23.06.S7-ij	3	E	28	0	21	0	0	DS	26	L320.23.07.S7-ij	4	D	28	14	0	0	0	DS	58	L320.23.08.7	10	E							
8	Finanțele agenților economici					Opțional 3 independent					Opțional 6 independent																														
	L320.23.05.S8	3	D	28	28	0	0	0	0	DS	19	L320.23.06.S8-ij	3	E	28	0	14	0	0	DS	33	L320.23.07.S8-ij	3	E	28	0	14	14	0	DS	19										
9	Opțional 1 independent					Practică 2 de specialitate					Opțional 7 independent																														
	L320.23.05.C9-ij	2	D	14	14	0	0	0	0	DC	22	L320.23.06.S9	4	C	0	0	0	0	100	DS		L320.23.07.S9-ij	3	D	28	0	14	0	0	DS	33										
10																																									
11																																									
total/sem.	ore:	392			VPI:	358					ore:	392			VPI:	258					ore:	378			VPI:	372					ore:	196			VPI:	473					
	credite:	30			evaluări:	5E,4D,0C					credite:	30			evaluări:	4E,4D,1C					credite:	30			evaluări:	5E,4D,0C					credite:	30+10**			evaluări:	5E,2D,0C					
total/săpt.	ore:	28									ore:	28									ore:	27									ore:	14									
	din care:	16,5			7,5	3,0	1,0	(c, s, l, p)			din care:	16,0			6,5	4,5	1,0	(c, s, l, p)			din care:	16,0			3,0	6,0	2,0	(c, s, l, p)			din care:	8,5			2,0	3,5	0,0	(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												
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												
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 matematică												
Cod	4	E	28	28	0	0	0	DF	44			

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

DECAN,
Conf.univ.ec.dr.ing. Gelu Ovidiu TIRIAN

Domeniul fundamental (DFI): ȘTIINȚE INGINEREȘTI
 Ramura de știință (RSI): INGINERIE MECANICĂ, MECATRONICĂ, INGINERIE INDUSTRIALĂ ȘI MANAGEMENT
 Domeniul de licență (DL): INGINERIE ȘI MANAGEMENT
 Programul de studii - Licență: INGINERIE ECONOMICĂ ÎN DOMENIUL MECANIC

DISCIPLINE OPȚIONALE
Pentru seria de studenți 2023-2027

		ANUL III (2025-2026)										ANUL IV (2026-2027)																												
		SEMESTRUL 5					SEMESTRUL 6					SEMESTRUL 7					SEMESTRUL 8																							
01	Opțional 1 independent Cultură și civilizație	Opțional 2 independent Modelarea parametrizată a produselor										Opțional 4 independent Proiectarea asistată de calculator a sistemelor mecanice					Opțional 8 independent Acționări și automatizări																							
	L320.23.05.C9-01	2	D	14	14	0	0	0	DC	22	L320.23.06.S7-01	3	E	28	0	21	0	0	DS	26	L320.23.07.S6-01	4	E	21	0	14	0	0	DS	65	L320.23.08.S3-01	5	E	28	0	28	0	0	DS	69
02	Opțional 1 independent Etică și integritate academică	Opțional 2 independent Modelare și simulare										Opțional 4 independent Proiectarea asistată de calculator					Opțional 8 independent Teoria reglării automate																							
	L320.23.05.C9-02	2	D	14	14	0	0	0	DC	22	L320.23.06.S7-02	3	E	28	0	21	0	0	DS	26	L320.23.07.S6-02	4	E	21	0	14	0	0	DS	65	L320.23.08.S3-02	5	E	28	0	28	0	0	DS	69
03		Opțional 3 independent Plasturgie										Opțional 5 independent Drept financiar					Opțional 9 independent Menținere																							
												L320.23.06.S8-03	3	E	28	0	14	0	0	DS	33	L320.23.07.S7-03	4	D	28	14	0	0	0	DS	58	L320.23.08.S4-03	5	E	28	0	21	0	0	DS
04		Opțional 3 independent Prelucrarea maselor plastice										Opțional 5 independent Drept comercial					Opțional 9 independent Fiabilitate și menținere																							
												L320.23.06.S8-04	3	E	28	0	14	0	0	DS	33	L320.23.07.S7-04	4	D	28	14	0	0	0	DS	58	L320.23.08.S4-04	5	E	28	0	21	0	0	DS
05												Opțional 6 independent Utilajul și tehnologia tratamentelor termice																												
																							L320.23.07.S8-05	3	E	28	0	14	14	0	DS	19								
06												Opțional 6 independent Tratamente termice																												
																							L320.23.07.S8-06	3	E	28	0	14	14	0	DS	19								
07												Opțional 7 independent Dispozitive																												
																							L320.23.07.S9-07	3	D	28	0	14	0	0	DS	33								
08												Opțional 7 independent Mașini unelte și prelucrări neconvenționale																												
																							L320.23.07.S9-08	3	D	28	0	14	0	0	DS	33								
09																																								
10																																								
11																																								
12																																								
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 în anul univ. 2020-2021

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

DECAN,
Conf.univ.ec.dr.ing. Gelu Ovidiu TIRIAN

Domeniul fundamental (DFI): ȘTIINȚE INGINEREȘTI
 Ramura de știință (RSI): INGINERIE MECANICĂ, MECATRONICĂ, INGINERIE INDUSTRIALĂ ȘI MANAGEMENT
 Domeniul de licență (DL): INGINERIE ȘI MANAGEMENT
 Programul de studii - Licență: INGINERIE ECONOMICĂ ÎN DOMENIUL MECANIC

DISCIPLINE OPTIONALE
Pentru seria de studenți 2023-2027

	ANUL III (2025-2026)		ANUL IV (2026-2027)	
	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 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.ec.dr.ing. Gelu Ovidiu TIRIAN

Domeniul fundamental (DFI): ȘTIINȚE INGINEREȘTI
 Ramura de știință (RSI): INGINERIE MECANICĂ, MECATRONICĂ, INGINERIE INDUSTRIALĂ ȘI MANAGEMENT
 Domeniul de licență (DL): INGINERIE ȘI MANAGEMENT
 Programul de studii - Licență: INGINERIE ECONOMICĂ ÎN DOMENIUL MECANIC

DISCIPLINE FACULTATIVE
Pentru seria de studenți 2023-2027

		ANUL I (2023-2024)										ANUL II (2024-2025)												
		SEMESTRUL 1					SEMESTRUL 2					SEMESTRUL 3					SEMESTRUL 4							
01	Psihologia educației	L320.23.01.F11-01 5 E 28 28 0 0 0 DCF 69					Pedagogie 1 Fundamentele pedagogiei. Teoria și metodologia curriculum-ului					Pedagogie 2. Teoria și metodologia instruirii. Teoria și metodologia evaluării					Didactica specializării							
							L320.23.02.F11-01 5 E 28 28 0 0 0 DCF 69					L320.23.03.F11-01 5 E 28 28 0 0 0 DCF 69					L320.23.04.F11-01 5 E 28 28 0 0 0 DCF 69							
02							Voluntariat 1					Limbă străină 3					Limbă străină 4							
							L320.23.02.F11-02 2 C 0 0 28 0 0 DCF 22					L320.23.03.F11-02 2 D 0 28 0 0 0 DCF 22					L320.23.04.C11-02 2 D 0 28 0 0 0 DC 22							
03																	Responsabilitate socială și activism civic							
																	L320.23.04.F11-03 2 E 28 14 0 0 0 DCF 8							
04																	Voluntariat 2							
																	L320.23.04.F11-04 2 C 0 0 28 0 0 DCF 22							
total/sem.	ore: 56	VPI:			69		ore: 84	VPI:			91		ore: 84	VPI:			91		ore: 154	VPI:			121	
	credite: 5	evaluări:			1E,0D,0C		credite: 7	evaluări:			1E,0D,1C		credite: 7	evaluări:			1E,1D,0C		credite: 11	evaluări:			2E,1D,1C	
total/săpt.	ore: 4						ore: 6						ore: 6						ore: 11					
	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:	4,0	5,0	2,0	0,0	(c, s, l, p)

Observatii:

DISCIPLINE FACULTATIVE
Pentru seria de studenți 2023-2027

		ANUL III (2025-2026)										ANUL IV (2026-2027)												
		SEMESTRUL 5					SEMESTRUL 6					SEMESTRUL 7					SEMESTRUL 8							
01	Instruire asistată de calculator	L320.23.05.F11-01 2 C 14 14 0 0 0 DCF 22					Managementul clasei de elevi					Legislație în domeniul securității și sănătății în muncă (modul I)					Voluntariat 3							
							L320.23.06.F11-01 3 E 14 14 0 0 0 DCF 47					L320.23.07.F11-01 3 E 28 14 0 0 0 DCF 33					L320.23.08.F11-01 2 C 0 0 28 0 0 DCF 22							
02	Practică pedagogică în învățământul preuniversitar obligatoriu 1	L320.23.05.F11-02 3 C 0 42 0 0 0 DCF 33					Practică pedagogică în învățământul preuniversitar obligatoriu 2					Legislație în domeniul securității și sănătății în muncă (modul II)					Antreprenoriat aplicativ 2							
							L320.23.06.F11-02 2 C 0 36 0 0 0 DCF 14					L320.23.07.F11-02 2 E 28 14 0 0 0 DCF 8					L320.23.08.F11-02 3 D 14 28 0 0 0 DCF 33							
03	Tehnici de comunicare și informare	L320.23.05.F11-03 4 D 14 28 0 0 0 DCF 58					Examen de absolvire NIVEL I					Antreprenoriat aplicativ 1												
							L320.23.06.F11-03 5 E 0 0 0 0 0 DCF 125					L320.23.07.F11-03 3 D 14 28 0 0 0 DCF 33												
04																								
total/sem.	ore: 112	VPI:			113		ore: 64	VPI:			186		ore: 126	VPI:			74		ore: 70	VPI:			55	
	credite: 9	evaluări:			0E,1D,2C		credite: 10	evaluări:			2E,0D,1C		credite: 8	evaluări:			2E,1D,0C		credite: 5	evaluări:			0E,1D,1C	
total/săpt.	ore: 8						ore: 5						ore: 9						ore: 5					
	din care:	2,0	6,0	0,0	0,0	(c, s, l, p)	din care:	1,0	3,6	0,0	0,0	(c, s, l, p)	din care:	5,0	4,0	0,0	0,0	(c, s, l, p)	din care:	1,0	2,0	2,0	0,0	(c, s, l, p)

Observatii: