

PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT

Programul de studii - Licență:

Inginerie economică în industria chimică și de materiale

Domeniul fundamental (DFI):

Științe Ingineresti

Ramura de știință (RSI):

Inginerie mecanică, mecatronica, 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,
Prof. dr. ec., ing., habil. Matei TĂMĂȘILĂ

Misiunea programului de studii:

Misiunea programului de studii este de a realiza calificarea de Inginer în Inginerie economică în industria chimică și de materiale, caracterizată de competențele profesionale și transversale specifice programului de studii, creând interfața necesară aplicării disciplinelor fundamentale, de domeniu, complementare și de specialitate, din domeniul economic în domeniul ingineriei în industria chimică și de materiale.

Obiectivele programului de studii:

Dezvoltarea competențelor absolvenților specifice Ingineriei economice în industria chimică și de materiale, pregătirea de ingineri în domeniu cu un nivel de calificare înalt, adecvat exercitării profesiei și cu o inserție facilă și rapidă pe piața forței de muncă, dezvoltarea abilităților absolvenților de a avea o viziune de ansamblu asupra Ingineriei și managementului, de a fi o punte de legătură între ingineri, economiști și manageri

Competențele programului de studii:

Competențe profesionale:

ajustează proiectele produselor
aprobă proiecte ingineresti
coordonează activități de producție
definește cerințe tehnice
efectuează cercetare științifică
optimizează parametrii procesului de producție
utilizează software de desen tehnic
asigură depanare
efectuează controlul calității
efectuează încercări
efectuează întreținerea mașinilor
face verificări de rutină ale utilajelor
gestionează bugete
găsește soluții pentru probleme
inspectează echipamente industriale
inspectează utilaje
lucrează cu mașini și utilaje în condiții de siguranță
oferă consultanță cu privire la îmbunătățirile în materie de eficiență
redactează rapoarte tehnice
repară defecțiunile echipamentelor
utilizează echipament pentru testare
întreține echipamente
întreține mașini și utilaje
analizează procese de producție în vederea îmbunătățirii
aplică sisteme avansate de fabricație
gestionează proiecte de inginerie
interpretează cerințe tehnice
dezvoltă procese de separare a componentelor
evaluează impactul de mediu
lucrează cu substanțe chimice
analizează procese de producție în vederea îmbunătățirii
asigură managementul proceselor
definește procesul
gestionează impactul de mediu al operațiunilor
verifică calitatea materiilor prime

Competențe transversale:

da dovada de initiativa
construieste spirit de echipa
gândește în mod creativ
gândește holistic
ia decizii
gestioneaza timpul

Finalități:

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

2141.4 - inginer sisteme de producție industriale, 2141.8 - inginer mentenanță și reparații/ingineră mentenanță și reparații, 2141.10 - inginer de procese industriale, 2145.1 - Inginer chimist, 2145.3 - Inginer materiale sintetice



Cod DFI	Cod RSI	Cod DL	Cod S	ciclul	c1c2c3	a1a2
20	70	230	70	L	354	24

PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT
Pentru seria de studenți 2024-2028

	ANUL I (2024-2025)										ANUL II (2025-2026)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
	SEMESTRUL 1					SEMESTRUL 2					SEMESTRUL 3					SEMESTRUL 4																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
1	Comunicare managerială					Matematici speciale					Bazele electrotehnicii					Fundamente de automatizari																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
	L354.24.01.D1	5	E	28	28	0	0		DD	69	L354.24.02.F1	5	E	28	28	0	0		DF	69	L354.24.03.S1	3	E	28	0	28	0		DS	19	L354.24.04.D1	3	D	28	0	14	0		DD	33																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
2	Algebră liniară, geometrie analitică și diferențială					Chimie					Cercetari operationale					Știința și ingineria materialelor 2																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
	L354.24.01.F2	4	E	28	28	0	0		DF	44	L354.24.02.F2	5	E	28	28	0	0		DF	69	L354.24.03.D2	5	E	28	0	28	0		DD	69	L354.24.04.D2	4	D	28	0	28	0		DD	44																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
3	Fizică					Grafică asistată de calculator					Metode numerice					Marketing 1																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
	L354.24.01.F3	4	D	42	14	14	0		DF	30	L354.24.02.F3	5	D	42	0	42	0		DF	41	L354.24.03.F3	5	D	28	0	14	0		DF	83	L354.24.04.D3	4	E	28	0	28	0		DD	44																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
4	Programarea calculatoarelor și limbaje de programare					Bazele economiei 2					Mecanică					Bazele managementului 1																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
	L354.24.01.F4	5	D	28	0	28	0		DF	69	L354.24.02.F4	5	E	28	28	0	0		DF	69	L354.24.03.D4	3	D	28	28	0	0		DD	19	L354.24.04.D4	5	E	28	28	0	0		DD	69																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
5	Știința și ingineria materialelor 1					Analiză matematică					Teoria sistemelor					Finanțe și creditare																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
	L354.24.01.D5	4	E	28	0	28	0		DD	44	L354.24.02.F5	4	E	28	28	0	0		DF	44	L354.24.03.D5	5	E	28	0	28	0		DD	69	L354.24.04.D5	3	E	28	14	0	0		DD	33																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
6	Bazele economiei 1					Opțional 1. Cultură și civilizație/Etică și integritate academică					Drept					Contabilitate 2																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
	L354.24.01.F6	5	E	28	28		0		DF	69	L354.24.02.C6-ij	2	D	14	14	0	0		DC	22	L354.24.03.D6	4	D	28	28	0	0		DD	44	L354.24.04.D6	4	D	28	28	0	0		DD	44																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
7	Limba engleză 1					Limba engleză 2					Contabilitate 1					Rezistența materialelor																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
	L354.24.01.C7	2	D	0	28	0	0		DC	22	L354.24.02.C7	3	D	0	28	0	0		DC	47	L354.24.03.D7	4	E	28	28	0	0		DD	44	L354.24.04.D7	4	E	42	28	0	0		DD	30																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
8	Educație fizică și sport 1					Educație fizică și sport 2					Educație fizică și sport 3					Educație fizică și sport 4																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
	L354.24.01.C8	1	D	0	14	0	0		DC	11	L354.24.02.C8	1	D	0	14	0	0		DC	11	L354.24.03.C8	1	D	0	14	0	0		DC	11	L354.24.04.C8	1	D	0	14	0	0		DC	11																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
9																Practica de domeniu 1																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																

Observatii:

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

DECAN,
Prof. dr. ec., ing., habil. Matei TĂMĂȘILĂ

PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT

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

** Credite suplimentare alocate Examenului de diplomă

Observatii:

DECAN,



DISCIPLINE OPTIONALE
Pentru seria de studenți 2024-2028

	ANUL I (2024-2025)													ANUL II (2025-2026)												
	SEMESTRUL 1						SEMESTRUL 2							SEMESTRUL 3						SEMESTRUL 4						
01							Opțional 1. Cultură și civilizație*																			
02							Opțional 1. Etică și integritate academică																			
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 în anul univ. 2023-2024

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

DECAN,
Prof. dr. ec., ing., habil. Matei TĂMĂȘILĂ



DISCIPLINE OPTIONALE
Pentru seria de studenți 2024-2028

ANUL III (2026-2027)													ANUL IV (2027-2028)																															
SEMESTRUL 5											SEMESTRUL 6											SEMESTRUL 7											SEMESTRUL 8											
01	Opțional 2. Ergonomie*											Opțional 3. Metale și aliaje metalice*											Opțional 4. Tehnologia sticlei și a ceramicii*											Opțional 8. Automatizări industriale*										
	L354.24.05.S5-01	4	D	14	28	0	0		DS	58	L354.24.06.S7-01	3	D	28	0	28	0		DS	19	L354.24.07.S3-01	4	D	28	0	28			DS	44	L354.24.08.S3-01	5	E	28	0	28	14		DS	55				
02	Opțional 2. Organizarea ergonomică a muncii											Opțional 3. Tratatamentul termic al materialelor metalice											Opțional 4. Tehnologia maselor ceramice speciale											Opțional 8. Sisteme de măsurare și reglare a proceselor chimice										
	L354.24.05.S5-02	4	D	14	28	0	0		DS	58	L354.24.06.S7-02	3	D	28	0	28	0		DS	19	L354.24.07.S3-02	4	D	28	0	28			DS	44	L354.24.08.S3-02	5	E	28	0	28	14		DS	55				
03																							Opțional 4. Tehnologia sticlelor speciale											Opțional 9. Optimizarea proceselor tehnologice*										
																				L354.24.07.S3-03	4	D	28	0	28			DS	44	L354.24.08.S4-03	5	E	28	0	28	14		DS	55					
04																							Opțional 5. Managementul ciclului de viață al produsului*											Opțional 9. Operații unitare în industriile de proces										
																				L354.24.07.S5-04	4	E	28	0	28	0		DS	44	L354.24.08.S4-04	5	E	28	0	28	14		DS	55					
05																							Opțional 5. Managementul tehnologiilor globale																					
																				L354.24.07.S5-05	4	E	28	0	28	0		DS	44															
06																							Opțional 6. Tehnologia chimică organică și biotehnologii*																					
																				L354.24.07.S6-06	4	E	35	0	0	28		DS	37															
07																							Opțional 6. Biotehnologii industriale																					
																				L354.24.07.S6-07	4	E	35	0	0	28		DS	37															
08																							Opțional 7. Ingineria suprafețelor*																					
																				L354.24.07.S7-08	4	D	21	0	28	0		DS	51															
09																							Opțional 7. Materiale metalice avansate																					
																				L354.24.07.S7-09	4	D	21	0	28	0		DS	51															
10																																												
11																																												
12																																												
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. 2025-2026, respectiv 2026-2027

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

DECAN,
Prof. dr. ec., ing., habil. Matei TĂMĂȘILĂ



DISCIPLINE OPTIONALE
Pentru seria de studenți 2024-2028

	ANUL III (2026-2027)										ANUL IV (2027-2028)									
	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.



DISCIPLINE FACULTATIVE
Pentru seria de studenți 2024-2028

	ANUL I (2024-2025)												ANUL II (2025-2026)																														
	SEMESTRUL 1										SEMESTRUL 2										SEMESTRUL 3										SEMESTRUL 4												
01	Psihologia educației										Voluntariat 1										Limba engleză 3										Responsabilitate socială și activism civic												
	L354.24.01.C11-01	5	E	28	28	0	0	0	DC	69	L354.24.02.f11-01	2							f		L354.24.03.C11-01	2	D	0	14	0	0		DC	36	L354.24.04.f11-01	2	E	28	28	0	0		f	60			
02											Pedagogie I										Pedagogie II										Voluntariat 2												
											L354.24.02.C11-02	5	E	28	28	0	0	0	DC	69	L354.24.03.C11-02	5	E	28	28	0	0	0	DC	69	L354.24.04.f11-02	2							f				
03																															Limba engleză 4												
																														L354.24.04.C11-03	2	D	0	14	0	0		DC	36				
04																															Didactica specializării												
																														L354.24.04.C11-04	5	E	28	28	0	0	0	DC	69				
total/ sem.	ore:	56			VPI:			69			ore:	56			VPI:			69			ore:	70			VPI:			105			ore:	126			VPI:			165					
	credite:	5			evaluări:			1E,0D,0C			credite:	7			evaluări:			1E,0D,0C			credite:	7			evaluări:			1E,1D,0C			credite:	11			evaluări:			2E,1D,0C					
total/ săpt.	ore:	4									ore:	4									ore:	5									ore:	9											
	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	3,0	0,0	0,0	(c, s, l, p)			din care:				4,0	5,0	0,0	0,0	(c, s, l, p)	

Observatii:

DISCIPLINE FACULTATIVE
Pentru seria de studenți 2024-2028

ANUL III (2026-2027)												ANUL IV (2027-2028)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
SEMESTRUL 5										SEMESTRUL 6										SEMESTRUL 7										SEMESTRUL 8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
01	Instruirea asistată de calculator										Voluntariat 3																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
	L354.24.05.S11-01	2	C	14	14	0	0	0	DS	22	L354.24.06.f11-01	2							f																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								

Observatii:

I. Credite

Numărul de credite alocate conform legislației	240	240 (exclusiv creditele pentru promovarea examenului de diplomă)
Credite pentru disciplinele obligatorii:	250	
Credite pentru disciplinele opționale:	34	
Credite la practică (în cadrul disciplinelor obligatorii):	15	min 4 credite
Credite pentru elaborarea proiectului de diplomă:	4	min 4 credite
Credite pentru promovarea examenului de diplomă:	10	10 credite
Credite pentru disciplinele de Educație Fizică:	4	

Distribuția numărului de credite pe semestre:

(exclusiv creditele pentru promovarea examenului de diplomă)

Anul	sem. I	sem. II	Total
Anul I	30	30	60
Anul II	30	30	60
Anul III	30	30	60
Anul IV	30	30	60

Au toate disciplinele 25 ore/credit?

Anul	sem. I	sem. II
Anul I	DA	DA
Anul II	DA	DA
Anul III	DA	DA
Anul IV	DA	DA

Numar ore/credit

Anul	sem. I	sem. II
Anul I	25,00	25,00
Anul II	25,00	25,00
Anul III	25,00	25,00
Anul IV	25,00	25,00

II. Structura Anului Universitar (în nr. săptămâni)

Anul	Activități didactice		Sesiuni					Practică*
	sem. I	sem. II	Iarnă	Restanțe iarnă	Vară	Restanță vară	Restanță Toamnă	
Anul I	14	14	3	1	3	1	2	2
Anul II	14	14	3	1	3	1	2	2
Anul III	14	14	3	1	3	1	2	2
Anul IV	14	7	3	1	2	1		

* Practica se elaborează pe baza unor programe elaborate în departamente și aprobate de Consiliul Facultății. Practica se desfășoară în cadrul facultății sau în unități economice de profil, pe baza unor convenții de practică. În semestrul VIII cele două săptămâni de practică sunt distribuite în timpul întregului semestru.

III. Examinare

Nr. total discipline obligatorii:	64	procent: 100%	
Nr. discipline finalizate cu Examen:	33	51,56%	min 50%
Nr. discipline finalizate cu Evaluare Distribuită:	27	42,19%	

Nr. discipline finalizate cu Colocviu: **4** 6,25%

IV. Ponderile disciplinelor

Număr total de ore obligatorii (impuse+opționale):	3334 ore	100,00%	min 3152 max 3376
Discipline impuse:	2858 ore	85,72%	max 90%
Discipline opționale:	476 ore	14,28%	min 10%
Discipline fundamentale (DF):	588 ore	17,64%	min 17%
Discipline în domeniu (DD):	1350 ore	40,49%	min 38%
Discipline de specialitate (DS):	1256 ore	37,67%	min 25%
Discipline complementare (DC):	140 ore	4,20%	max 8%
 Discipline facultative:	 364 ore	 10,92%	 min 10%
Raport ore curs / ore aplicații	0,816		0.8 - 1.2

V. Distribuția orelor la disciplinele obligatorii pe săptămână

Anul	ore / săptămână	
	sem. I	sem. II
Anul I	28	27
Anul II	28	28
Anul III	28	28
Anul IV	28	26

26-28 ore/săptămână
26-28 ore/săptămână
26-28 ore/săptămână
26-28 ore/săptămână

Număr total ore practică **275** ore min 240 ore

VI. Examenul de finalizare a studiilor

1. Comunicarea temei proiectului de diplomă - semestrul VII
2. Elaborarea proiectului de diplomă - semestrul VIII
3. Susținerea proiectului de diplomă: sesiuni iunie, septembrie, februarie