

## PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT

**Programul de studii - Licență:**

**Inginerie economică în industria chimică și de materiale**

**Domeniul fundamental (DFI):**

**Stiinte Ingineresti**

**Ramura de stiinta (RSI):**

**Inginerie mecanica,mecatronica,inginerie industriala si management**

**Domeniul de licenta (DL):**

**Inginerie si Management**

**Durata studiilor / Numărul de credite:**

**4 ani / 240 credite**

**Forma de învățământ:**

**IF - Invatamant cu frecventa**

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

**DECAN,**  
Prof.dr.ing. Marian MOCAN

**Misiunea programului de studii:**

**Obiectivele programului de studii:**

**Competențele programului de studii:**

**Competențe profesionale:**

Efectuarea de calcule, demonstrații și aplicații, pentru rezolvarea de sarcini specifice ingineriei și managementului pe baza cunoștințelor din științele fundamentale și ingineresti. Elaborarea și interpretarea documentației tehnice, economice și manageriale. Managementul activităților de producție din cadrul întreprinderilor, inclusiv a IMM-urilor, și a rețele logistice asociate. Producerea, procesarea și caracterizarea materialelor. Proiectarea tehnică și tehnologică a proceselor specifice industriilor chimice și de materiale; asigurarea și controlul calității produselor realizate. Conducerea proceselor specifice activităților din industriile de profil; proiectarea fluxurilor economico-financiare la nivel organizațional; managementul de proiect.

**Competențe transversale:**

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. Identificarea rolurilor și responsabilităților într-o echipă pluridisciplinară și aplicarea de tehnici de relaționare și muncă eficientă în cadrul echipei. Identificarea oportunităților de formare continuă și utilizarea eficientă, pentru propria dezvoltare, a surselor informaționale și a resurselor de comunicare și formare profesională asistată (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:

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

Științe Ingineresti  
Inginerie mecanică, mecatronică, inginerie industrială și management  
Inginerie și Management  
Inginerie economică în industria chimică și de materiale



Cod DFI	CodRSI	CodDL	Cod S	ciclul	c1c2c3	a1a2
20	70	230	30	L	354	20

PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT  
Pentru seria de studenți 2020-2024

	ANUL I (2020-2021)										ANUL II (2021-2022)																														
	SEMESTRUL 1					SEMESTRUL 2					SEMESTRUL 3					SEMESTRUL 4																									
1	Comunicare manageriala					Matematici speciale					Fundamente de inginerie electrica si electronica					Fundamente de automatizari																									
	L354.20.01.D1	5	E	28	28	0	0		DD	56	L354.20.02.F1	4	E	28	28	0	0		DF	60	L354.20.03.D1	3	E	28	0	14	0		DD	40	L354.20.04.D1	3	D	14	0	14	0		DD	25	
2	Algebra si geometrie					Chimie generala					Cercetari operationale					Materiale si tehnologii II																									
	L354.20.01.F2	4	E	28	28	0	0		DF	56	L354.20.02.F2	5	E	28	28	0	0		DF	45	L354.20.03.D2	5	E	28	0	28	0		DD	50	L354.20.04.D2	4	D	28	0	28	0		DD	50	
3	Fizica					Grafica tehnica asistata de calculator, desen tehnic					Metode numerice					Marketing 1																									
	L354.20.01.F3	4	D	42	14	14	0		DF	65	L354.20.02.F3	5	D	42	0	42	0		DF	70	L354.20.03.F3	5	D	28	14	14	0		DF	52	L354.20.04.D3	4	E	28	0	28	0		DD	45	
4	Utilizarea si programarea calculatoarelor					Macroeconomie					Fundamente de inginerie mecanica					Bazele managementului 1																									
	L354.20.01.F4	4	D	28	0	28	0		DF	48	L354.20.02.F4	5	E	28	28	0	0		DF	60	L354.20.03.D4	3	D	28	14	0	0		DD	43	L354.20.04.D4	4	E	28	28	0	0		DD	58	
5	Materiale si tehnologii I					Analiza matematica					Teoria si ingineria sistemelor					Finante, banci, asigurari																									
	L354.20.01.D5	4	E	28	0	28	0		DD	50	L354.20.02.F5	4	E	28	28	0	0		DF	60	L354.20.03.D5	4	E	28	0	14	0		DD	45	L354.20.04.D5	4	E	28	14	0	0		DD	45	
6	Microeconomie					Cultura si civilizatie					Drept, Legislatie si tehnici comerciale					Bazele contabilitatii																									
	L354.20.01.F6	5	E	28	28	0	0		DF	56	L354.20.02.C6	2	D	14	14	0	0		DC	28	L354.20.03.D6	5	D	42	42	0	0		DD	88	L354.20.04.D6	4	D	28	28	0	0		DD	60	
7	Limba engleza 1					Limba engleza 2					Ergonomie					Rezistenta materialelor																									
	L354.20.01.C7	2	D	0	28	0	0		DC	25	L354.20.02.C7	3	D	0	28	0	0		DC	28	L354.20.03.D7	3	E	14	0	14	0		DD	60	L354.20.04.D7	4	E	42	28	0	0		DD	65	
8	Educatie fizica 1					Educatie fizica 2					Educatie fizica 3					Educatie fizica 4																									
	L354.20.01.C8	2	D	0	14	0	0		DC	8	L354.20.02.C8	2	D	0	14	0	0		DC	15	L354.20.03.C8	2	D	0	14	0	0		DC	15	L354.20.04.C8	1	D	0	14	0	0		DC	15	
9																Practica 1																									
																														L354.20.04.D9	2	C					40	DD			
10																																									
11																																									
total/ sem.	ore didactice:		392		VPI:		364		ore:		378		VPI:		366		ore:		364		VPI:		393		ore:		378		VPI:		363										
	credite:		30		evaluări:		4E,4D,0C		credite:		30		evaluări:		4E,4D,0C		credite:		30		evaluări:		4E,4D,0C		credite:		30		evaluări:		4E,4D,1C										
total/ săpt.	ore didactice:		28,0						ore:		27						ore:		26						ore:		27														
	din care:				13,0		10,0		5,0		0,0		(c, s, l, p)		din care:				12,0		12,0		3,0		0,0		(c, s, l, p)		din care:				14,0		8,0		5,0		0,0		(c, s, l, p)

Observatii:

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

DECAN,  
Prof.dr.ing. Marian MOCAN

PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT  
Pentru seria de studenți 2020-2024

	ANUL III (2022-2023)										ANUL IV (2023-2024)																																												
	SEMESTRUL 5					SEMESTRUL 6					SEMESTRUL 7					SEMESTRUL 8																																							
1	Marketing 2					Prevenirea poluarii si protectia mediului					Optional 4.					Optional 11.																																							
	L354.20.05.D1	5	E	28	0	0	28		DD	60	L354.20.06.S1	4	E	28	0	28	0		DS	60	L354.20.07.S1-ij	5	E	28	0	0	28		DS	45	L354.20.08.S1-ij	3	E	28	0	0	14		DS	45															
2	Contabilitatea Intreprinderii					Optional 2.					Optional 5.					Optional 12																																							
	L354.20.05.D2	4	D	28	28	0	0		DD	60	L354.20.06.D2-ij	3	D	28	28	0	0		DD	45	L354.20.07.D2-ij	5	E	28	0	0	28		DD	50	L354.20.08.S2-ij	4	E	28	0	0	14		DS	45															
3	Bazele Managementului 2					Optional 3.					Optional 6.					Optional 13																																							
	L354.20.05.D3	4	E	28	0	0	28		DD	60	L354.20.06.D3-ij	4	E	28	0	28	0		DD	60	L354.20.07.S3-ij	4	D	28	0	28	0		DS	55	L354.20.08.S3-ij	3	E	28	0	14	0		DS	45															
4	Logistica					Ingineria si managementul calitatii					Optional 7.					Optional 14																																							
	L354.20.05.D4	4	E	28	0	0	28		DD	60	L354.20.06.D4	4	E	42	0	14	21		DD	83	L354.20.07.S4-ij	4	D	28	0	28	0		DS	55	L354.20.08.S4-ij	5	E	28	0	0	28		DS	60															
5	Optional 1					Controlul analitic al calitatii produselor					Optional 8.					Elaborare proiect de diplomă <sup>1)</sup>																																							
	L354.20.05.D5-ij	3	D	28	28	0	0		DD	60	L354.20.06.S5	4	E	28	0	21	0		DS	53	L354.20.07.S5-ij	4	E	28	0	0	28		DS	55	L354.20.08.S5	5	D				182		DS																
6	Chimie - fizica					Fenomene de transfer, operatii unitare si utilaje					Optional 9.					Examen de diplomă <sup>2)</sup>																																							
	L354.20.05.S6	4	E	28	0	28	0		DS	45	L354.20.06.S6	4	D	28	0	14	0		DS	60	L354.20.07.S6-ij	4	E	35	0	28	0		DS	50	L354.20.08.6	10	E				0																		
7	Tehnologie chimica generala					Metale si aliaje metalice					Optional 10.																																												
	L354.20.05.S7	3	D	28	0	14	0		DS	45	L354.20.06.S7	4	D	28	0	28	0		DS	60	L354.20.07.S7-ij	4	D	21	0	28	0		DS	50																									
8	Practica 2					Practica 3																																																	
	L354.20.05.S8	3	C					100	DS		L354.20.06.S8	3	C					100	DS																																				
9																																																							
10																																																							
11																																																							
total/ sem.	ore:		378		VPI:		390		ore:		392		VPI:		421		ore:		392		VPI:		360		ore:		364		VPI:		195																								
	credite:		30		evaluări:		4E,3D,1C		credite:		30		evaluări:		4E,3D,1C		credite:		30		evaluări:		4E,3D,0C		credite:		30+0		evaluări:		5E,1D,0C																								
total/ săpt.	ore:		27						ore:		28						ore:		28						ore:		26																												
	din care:				14,0		4,0		3,0		6,0		(c, s, l, p)		din care:				15,0		2,0		9,5		1,5		(c, s, l, p)		din care:				14,0		0,0		8,0		6,0		(c, s, l, p)		din care:				8,0		0,0		1,0		17,0		(c, s, l, p)

\*constă din: a. verificarea cunoștințelor fundamentale și de specialitate; b. susținerea lucrării de licență/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									
l=nr.ore laborator									
s=nr.ore seminar									
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									
Comunicare manageriala									
Cod	5	E	28	28	0	0	0	DD	56

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

DECAN,  
Prof.dr.ing. Marian MOCAN

DISCIPLINE OPTIONALE  
Pentru seria de studenți 2020-2024

	ANUL I (2020-2021)												ANUL II (2021-2022)											
	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 în anul univ. 2020-2021

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

DECAN,  
Prof.dr.ing. Marian MOCAN

Domeniul fundamental (DFI): Științe Ingineresti  
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 industria chimică și de materiale

DISCIPLINE OPTIONALE  
Pentru seria de studenți 2020-2024

ANUL III (2022-2023)										ANUL IV (2023-2024)																														
SEMESTRUL 5										SEMESTRUL 6										SEMESTRUL 7										SEMESTRUL 8										
01	Optional 1 1.Managementul resurselor umane*										Optional 2.. 1.Analiza economico financiara*										Optional 4. 1. Inginerie Economica*										Optional 11. 1.Bazele utilizarii si reciclarii materialelor*									
	L354.20.05.D5-01	3	D	28	28	0	0		DD	60	L354.20.06.D2-01	3	D	28	28	0	0		DD	45	L354.20.07.S1-01	5	E	28	0	0	28		DS	45	L354.20.08.S1-01	3	E	28	0	0	14		DS	45
02	Optional 1 2.Managementul de personal										Optional 2.. 2. Analiza performantelor antreprenoriale										Optional 4. 2.Evaluarea intreprinderii										Optional 11. 2.Managementul si ingineria mediului									
	L354.20.05.D5-02	3	D	28	28	0	0		DD	60	L354.20.06.D2-02	3	D	28	28	0	0		DD	45	L354.20.07.S1-02	5	E	28	0	0	28		DS	45	L354.20.08.S1-02	3	E	28	0	0	14		DS	45
03	Optional 1 3.Conducerea resursei umane										Optional 2.. 3. Analiza performantelor economice ale intreprinderii										Optional 4. 3.Diagnosticul și planificarea activitatii firmei										Optional 11. 3. Managementul integrat al deseurilor									
	L354.20.05.D5-03	3	D	28	28	0	0		DD	60	L354.20.06.D2-03	3	D	28	28	0	0		DD	45	L354.20.07.S1-03	5	E	28	0	0	28		DS	45	L354.20.08.S1-03	3	E	28	0	0	14		DS	45
04											Optional 3 1. Sisteme informatice in management*										Optional 5 1. Ingineria si managementul valorii*										Optional 12 1. Procese electrochimice*									
											L354.20.06.D3-04	4	E	28	0	28	0		DD	60	L354.20.07.D2-04	5	E	28	0	0	28		DD	50	L354.20.08.S2-04	4	E	28	0	0	14		DS	45
05											Optional 3 2. Baze de date pentru afaceri										Optional 5 2. Ingineria valorii										Optional 12 2. Procese de coroziune și protecție anticorozivă									
											L354.20.06.D3-05	4	E	28	0	28	0		DD	60	L354.20.07.D2-05	5	E	28	0	0	28		DD	50	L354.20.08.S2-05	4	E	28	0	0	14		DS	45
06											Optional 3 3. Informatica de gestiune										Optional 5 3. Managementul valorii										Optional 12 3.Procese de generare a energiei din surse alternative									
											L354.20.06.D3-06	4	E	28	0	28	0		DD	60	L354.20.07.D2-06	5	E	28	0	0	28		DD	50	L354.20.08.S2-06	4	E	28	0	0	14		DS	45
07																					Optional 6. 1.Tehnologia sticlei si a ceramicii*										Optional 13 1. Automatizări în industria chimică *									
																					L354.20.07.S3-07	4	D	28	0	28	0		DS	55	L354.20.08.S3-07	3	E	28	0	14	0		DS	45
08																					Optional 6. 2.Tehnologia sticlelor speciale										Optional 13 2. Conducerea avansată a proceselor chimice									
																					L354.20.07.S3-08	4	D	28	0	28	0		DS	55	L354.20.08.S3-08	3	E	28	0	14	0		DS	45
09																					Optional 6. 3.Tehnologia maselor speciale										Optional 13 3.Sisteme de măsurare și reglare a proceselor chimice									
																					L354.20.07.S3-09	4	D	28	0	28	0		DS	55	L354.20.08.S3-09	3	E	28	0	14	0		DS	45
10																					Optional 7. 1. Tehnologia produselor macromoleculare naturale și sintetice*										Optional 14. 1.Proiectarea si conducerea întreprinderii chimice*									
																					L354.20.07.S4-10	4	D	28	0	28	0		DS	55	L354.20.08.S4-10	5	E	28	0	0	28		DS	60
11																					Optional 7. 2. Chimia și tehnologia elastomerilor										Optional 14 2. Modelare si simulare in sistemele de productie chimice									
																					L354.20.07.S4-11	4	D	28	0	28	0		DS	55	L354.20.08.S4-11	4	E	28	0	14	0		DS	60
12																					Optional 7. 3. Reciclarea polimerilor										Optional 14 3. Optimizarea deciziilor in sistemele de productie chimice									
																					L354.20.07.S4-12	4	D	28	0	28	0		DS	55	L354.20.08.S4-12	5	E	28	0	0	28		DS	60
13																					Optional 8. 1. Managementul producției în industria chimică*																			
																					L354.20.07.S5-13	4	E	28	0	0	28		DS	55										

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

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

DECAN,  
Prof.dr.ing. Marian MOCAN

DISCIPLINE OPTIONALE  
Pentru seria de studenți 2020-2024

ANUL III (2022-2023)														ANUL IV (2023-2024)																																										
SEMESTRUL 5														SEMESTRUL 6														SEMESTRUL 7														SEMESTRUL 8														
14																													Optional 8. 2. Management prin proiecte																											
															L354.20.07.S5-14	4	E	28	0	0	28		DS	55																																
15																													Optional 8. 3.Management comparat internațional																											
															L354.20.07.S5-15	4	E	28	0	0	28		DS	55																																
16																													Optional 9. 1.Tehnologia chimică organică și biotehnologii*																											
															L354.20.07.S6-16	4	E	35	0	28	0		DS	50																																
17																													Optional 9. 2.Biotehnologii industriale																											
															L354.20.07.S6-17	4	E	35	0	28	0		DS	50																																
18																													Optional 9. 3.Procese fundamentale în sinteza organică																											
															L354.20.07.S6-18	4	E	35	0	28	0		DS	50																																
19																													Optional 10. 1.Ingineria suprafețelor*																											
															L354.20.07.S7-19	4	D	21	0	28	0		DS	50																																
20																													Optional 10. 2.Materiale metalice avansate																											
															L354.20.07.S7-20	4	D	21	0	28	0		DS	50																																
21																													Optional 10. 3.Tratamente termice și termochimice																											
															L354.20.07.S7-21	4	D	21	0	28	0		DS	50																																
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,

DECAN,





DISCIPLINE FACULTATIVE  
Pentru seria de studenți 2020-2024

	ANUL I (2020-2021)															ANUL II (2021-2022)																												
	SEMESTRUL 1										SEMESTRUL 2					SEMESTRUL 3										SEMESTRUL 4																		
01											Voluntariat															Responsabilitate socială și activism civic																		
											L354.20.02.f11-01	2														L354.20.04.f11-01	2	E	28	28	0	0		f	60									
02																										Voluntariat																		
																										L354.20.04.f11-02	2							f										
03																																												
04																																												
total/ sem.	ore:		0		VPI:			0			ore:		0		VPI:			0			ore:		0		VPI:			0			ore:		56		VPI:			60						
	credite:		0		evaluări:			0E,0D,0C			credite:		2		evaluări:			0E,0D,0C			credite:		0		evaluări:			0E,0D,0C			credite:		4		evaluări:			1E,0D,0C						
total/ săpt.	ore:		0					ore:			0						ore:			0						ore:			4															
	din care:				0,0	0,0	0,0	0,0	(c, s, l, p)			din care:				0,0	0,0	0,0	0,0	(c, s, l, p)			din care:				0,0	0,0	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 2020-2024

	ANUL III (2022-2023)													ANUL IV (2023-2024)																						
	SEMESTRUL 5							SEMESTRUL 6						SEMESTRUL 7							SEMESTRUL 8															
01								Voluntariat																												
								L354.20.06.f11-01	2							f																				
02																																				
03																																				
04																																				
total/ sem.	ore:		0		VPI:			0		ore:		0		VPI:			0		ore:		0		VPI:			0		ore:		0		VPI:			0	
	credite:		0		evaluări:			0E,0D,0C		credite:		2		evaluări:			0E,0D,0C		credite:		0		evaluări:			0E,0D,0C		credite:		0		evaluări:			0E,0D,0C	
total/ săpt.	ore:		0					ore:		0					ore:		0		ore:			0					ore:		0							
	din care:				0,0	0,0	0,0	0,0	(c, s, l, p)	din care:				0,0	0,0	0,0	0,0	(c, s, l, p)	din care:				0,0	0,0	0,0	0,0	(c, s, l, p)	din care:				0,0	0,0	0,0	0,0	(c, s, l, p)

Observatii:

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

DECAN,  
Prof.dr.ing. Marian MOCAN