Universitatea Politehnica Timişoara
Facultatea de Chimie Industrială şi Ingineria Mediului

Domeniul fundamental **(DFI):** Matematici și Științele Naturii
Ramura de stiinta **(RSI):** Chimie și inginerie chimică
Domeniul de licenta **(DL):** Inginerie Chimică
Programul de studii - Licență: Ingineria Substanțelor Anorganice și Protecția Mediului

Cod DFI	CodRSI	CodDL	Cod S	ciclul	c1c2c3	a1a2
10	30	50	10	L	093	23

PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT
Pentru seria de studenti 2023-2027

ANUL I (2023-2024)

	SEMESTRUL 1										SEMESTRUL 2									
1	Algebră liniară, geometrie analitică și diferențială										Fizică									
	L093.23.01.F1	4	E	28	28	0	0	0	DF	44	L093.23.02.F1	5	E	42	14	14	0	0	DF	55
2	Știința materialelor										Analiză matematică									
	L093.23.01.D2	5	E	42	0	28	0	0	DD	55	L093.23.02.F2	4	E	28	28	0	0	0	DF	44
3	Chimie I										Chimie II									
	L093.23.01.F3	5	E	28	28	14	0	0	DF	55	L093.23.02.F3	5	E	42	14	14	0	0	DF	55
4	Informatică aplicată										Chimie analitică și analiză instrumentală I									
	L093.23.01.F4	5	D	28	0	42	0	0	DF	55	L093.23.02.D4	5	E	28	0	28	0	0	DD	69
5	Chimie generală										Elemente de inginerie mecanică									
	L093.23.01.F5	5	E	28	14	28	0	0	DF	55	L093.23.02.D5	3	D	28	14	0	0	0	DD	33
6	Limbi moderne 1										Grafică asistată de calculator									
	L093.23.01.C6	2	D	0	28	0	0	0	DC	22	L093.23.02.F6	4	D	14	0	28	0	0	DF	58
7	Educație fizică și sport 1										Limbi moderne 2									
	L093.23.01.C7	2	D	0	14	0	0	0	DC	36	L093.23.02.C7	2	D	0	28	0	0	0	DC	22
8	Disciplina optionala 1.										Educație fizică și sport 2									
	L093.23.01.C8-ij	2	D	14	14	0	0	0	DC	22	L093.23.02.C8	2	D	0	14	0	0	0	DC	36
9	Disciplină facultativă 1										Disciplină facultativă 2									
	L093.23.01.f9								f		L093.23.02.f9								f	
10																				
11																				
total/ sem.	ore didactice:	406		VPI:				344			ore:	378		VPI:				372		
	credite:	30		evaluări:				4E,4D,0C			credite:	30		evaluări:				4E,4D,0C		
total/ săpt.	ore didactice:	29.0									ore:	27								
	din care:			12.0	9.0	8.0	0.0	(c, s, l, p)			din care:			13.0	8.0	6.0	0.0	(c, s, l, p)		

ANUL II (2024-2025)

	SEMESTRUL 3										SEMESTRUL 4									
1	Electrotehnică si electronică										Fenomene de transfer I. Hidrodinamică									
	L093.23.03.D1	3	D	28	0	14	0	0	DD	33	L093.23.04.D1	4	E	28	14	14	0	0	DD	44
2	Teoria probabilităților și statistică matematică										Economie generală									
	L093.23.03.F2	4	D	28	14	14	0	0	DF	44	L093.23.04.C2	3	D	28	14	0	0	0	DC	33
3	Chimie organică I										Chimie organică II									
	L093.23.03.D3	6	E	35	14	42	0	0	DD	59	L093.23.04.D3	5	E	35	0	28	0	0	DD	62
4	Chimie fizică I										Biochimie									
	L093.23.03.D4	6	E	35	14	28	0	0	DD	73	L093.23.04.D4	2	D	14	14	0	0	0	DD	22
5	Chimie analitică și analiză instrumentală II										Electrochimie									
	L093.23.03.D5	5	E	28	0	28	0	0	DD	69	L093.23.04.D5	4	D	28	0	28	0	0	DD	44
6	Chimie coordinativă și organometalică										Chimie fizică II									
	L093.23.03.S6	2	E	14	0	14	0	0	DS	22	L093.23.04.D6	6	E	35	14	28	0	0	DD	73
7	Rezistența materialelor										Chimie analitică și analiză instrumentală III									
	L093.23.03.D7	2	D	14	0	14	0	0	DD	22	L093.23.04.D7	4	E	28	0	28	0	0	DD	44
8	Educație fizică și sport 3										Educație fizică și sport 4									
	L093.23.03.C8	2	D	0	14	0	0	0	DC	36	L093.23.04.C8	2	D	0	14	0	0	0	DC	36
9	Disciplină facultativă 3										Disciplină facultativă 4									
	L093.23.03.f9								f		L093.23.04.f9								f	
10																				
11																				
total/ sem.	ore:	392		VPI:				358			ore:	392		VPI:				358		
	credite:	30		evaluări:				4E,4D,0C			credite:	30		evaluări:				4E,4D,0C		
total/ săpt.	ore:	28									ore:	28								
	din care:			13.0	4.0	11.0	0.0	(c, s, l, p)			din care:			14.0	5.0	9.0	0.0	(c, s, l, p)		

Observatii:

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

DECAN,
Conf.univ.dr.ing. Mihai MEDELEANU

PLAN DE ÎNVĂŢĂMÂNT
Pentru seria de studenti 2023-2027

ANUL III (2025-2026)

	SEMESTRUL 5										SEMESTRUL 6									
1	Management (Managementul și ingineria sistemelor de producție)										Marketing									
	L093.23.05.C1	2	D	14	14	0	0	0	DC	22	L093.23.06.C1	2	D	14	14	0	0	0	DC	22
2	Fenomene de transfer II. Transfer termic										Fenomene de transfer III. Transfer de masă									
	L093.23.05.D2	4	E	28	0	14	14	0	DD	44	L093.23.06.D2	3	E	28	0	14	14	0	DD	19
3	Bazele ingineriei chimice										Automatizarea proceselor în industria chimică									
	L093.23.05.D3	4	D	28	0	28	0	0	DD	44	L093.23.06.D3	3	E	35	0	28	0	0	DD	12
4	Cinetică chimică										Protecția mediului									
	L093.23.05.D4	4	E	28	0	28	0	0	DD	44	L093.23.06.D4	4	E	28	14	21	0	0	DD	37
5	Disciplină opțională 2.										Ingineria produselor anorganice 1									
	L093.23.05.S5-ij	4	D	28	0	28	0	0	DS	44	L093.23.06.S5	4	E	35	0	28	0	0	DS	37
6	Disciplină opțională 3.										Materiale compozite									
	L093.23.05.S6-ij	4	D	14	0	14	0	0	DS	72	L093.23.06.S6	4	E	28	0	28	0	0	DS	44
7	Disciplină opțională 4.										Practica 1 de domeniu									
	L093.23.05.S7-ij	4	E	28	0	28	0	0	DS	44	L093.23.06.S7	4	C	0	0	0	0	100	DS	0
8	Procese electrochimice										Practica 2 de specialitate									
	L093.23.05.S8	4	E	28	0	28	0	0	DS	44	L093.23.06.D8	4	C	0	0	0	0	100	DD	0
9	Disciplină facultativă 5										Proiect tehnologic 1 - Ingineria produselor anorganice									
	L093.23.05.f9								f		L093.23.06.S9	2	P-E	0	0	0	21	0	DS	29
10											Disciplină facultativă 6									
											L093.23.06.f10								f	
11																				
total/ sem.	ore: 392			VPI:				358			ore: 350			VPI:				200		
	credite: 30			evaluări:				4E,4D,0C			credite: 30			evaluări:				6E,1D,2C		
total/ săpt.	ore: 28										ore: 25									
	din care:			14.0	1.0	12.0	1.0	(c, s, l, p)			din care:			12.0	2.0	8.5	2.5	(c, s, l, p)		

ANUL IV (2026-2027)

	SEMESTRUL 7										SEMESTRUL 8									
1	Disciplină opțională 5.										Disciplină opțională 8.									
	L093.23.07.S1-ij	3	E	28	0	28	0	0	DS	19	L093.23.08.S1-ij	5	E	28	0	14	0	0	DS	83
2	Modelarea și proiectarea reactoarelor chimice										Disciplină opțională 9.									
	L093.23.07.S2	5	E	35	0	14	14	0	DS	62	L093.23.08.S2-ij	6	E	28	14	0	14	0	DS	94
3	Optimizarea proceselor tehnologice										Disciplină opțională 10.									
	L093.23.07.D3	5	E	28	0	28	0	0	DD	69	L093.23.08.S3-ij	5	E	28	0	14	0	0	DS	83
4	Comunicare										Disciplină opțională 11.									
	L093.23.07.C4	2	D	0	14	0	0	0	DC	36	L093.23.08.S4-ij	6	E	35	0	21	0	0	DS	94
5	Ingineria produselor anorganice 2																			
	L093.23.07.S5	4	E	28	0	28	0	0	DS	44										
6	Disciplină opțională 6.										Elaborare proiect de diplomă									
	L093.23.07.S6-ij	5	D	35	14	14	0	0	DS	62	L093.23.08.S6	4	D	0	0	0	182	0	DS	0
7	Disciplină opțională 7.										Practica 3 pentru elaborarea proiectului de diploma									
	L093.23.07.S7-ij	4	D	28	0	35	0	0	DS	37	L093.23.08.S7	4	C	0	0	0	0	60	DS	40
8	Proiect tehnologic 2 - Operații și utilaje specifice										Examen de diplomă*									
	L093.23.07.S8	2	P-E	0	0	0	21	0	DS	29	L093.23.08.S8	10	E	0	0	0	0	0	DS	0
9	Disciplină facultativă 7																			
	L093.23.07.f9								f											
10																				
11																				
total/ sem.	ore: 392			VPI:				358			ore: 378			VPI:				394		
	credite: 30			evaluări:				5E,3D,0C			credite: 30+10**			evaluări:				5E,1D,1C		
total/ săpt.	ore: 28										ore: 27									
	din care:			13.0	2.0	10.5	2.5	(c, s, l, p)			din care:			8.5	1.0	3.5	14.0	(c, s, l, p)		

* constă din: a. verificarea cunoştinţelor fundamentale şi de specialitate; b. susţinerea lucrării de licenţă/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
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

Algebră liniară, geometrie analitică şi diferenţială									
Cod	4	E	28	28	0	0	0	DF	44

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

DECAN,
Conf.univ.dr.ing. Mihai MEDELEANU

Universitatea Politehnica Timișoara
Facultatea de Chimie Industrială și Ingineria Mediului

Domeniul fundamental **(DFI):** Matematici și Științele Naturii
Ramura de stiinta **(RSI):** Chimie și inginerie chimică
Domeniul de licenta **(DL):** Inginerie Chimică
Programul de studii - Licență: Ingineria Substanțelor Anorganice și Protecția Mediului

DISCIPLINE OPTIONALE
Pentru seria de studenti 2023-2027

	ANUL I (2023-2024)		ANUL II (2024-2025)	
	SEMESTRUL 1	**SEMESTRUL 2**	**SEMESTRUL 3**	**SEMESTRUL 4**
01	Disciplina optionala 1 - Cultură și civilizație L093.23.01.C8-01 | 2 | D | 14 | 14 | 0 | 0 | 0 | DC | 22			
02	Disciplina optionala 1 - Etica si integritate academica L093.23.01.C8-02 | 2 | D | 14 | 14 | 0 | 0 | 0 | DC | 22			
03				
04				
05				
06				
07				
08				
09				
10				
11				
12				

Nota: Din fiecare dintre grupurile de **Discipline opţionale** se activează un număr de discipline în funcţie de opţiunile studenţilor, de numărul studenţilor şi de acoperirea financiară.

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

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

DECAN,
Conf.univ.dr.ing. Mihai MEDELEANU

Universitatea Politehnica Timişoara
Facultatea de Chimie Industrială şi Ingineria Mediului

Domeniul fundamental **(DFI):** Matematici şi Ştiinţele Naturii
Ramura de stiinta **(RSI):** Chimie şi inginerie chimică
Domeniul de licenta **(DL):** Inginerie Chimică
Programul de studii - Licenţă: Ingineria Substanţelor Anorganice şi Protecţia Mediului

DISCIPLINE OPTIONALE

Pentru seria de studenti 2023-2027

ANUL III (2025-2026)

SEMESTRUL 5

Nr.	Disciplina	Cod									
01	Disciplină opțională 2. Materiale oxidice convenționale și avansate	L093.23.05.S5-01	4	D	28	0	28	0	0	DS	44
02	Disciplină opțională 2.Tehnologia pigmenților anorganici	L093.23.05.S5-02	4	D	28	0	28	0	0	DS	44
03	Disciplină opțională 3. Mineralogie și materii prime minerale	L093.23.05.S5-03	4	D	14	0	14	0	0	DS	72
04	Disciplină opțională 3. Produse anorganice de înaltă puritate	L093.23.05.S5-04	4	D	14	0	14	0	0	DS	72
05	Disciplină opțională 4. Chimia oxizilor și aplicații industriale	L093.23.05.S5-05	4	E	28	0	28	0	0	DS	44
06	Disciplină opțională 4. Chimia fizică a stării solide	L093.23.05.S5-06	4	E	28	0	28	0	0	DS	44
07											
08											
09											
10											
11											
12											
13											

SEMESTRUL 6

Nr.	Disciplina	Cod									
01											
02											
03											
04											
05											
06											
07											
08											
09											
10											
11											
12											
13											

ANUL IV (2026-2027)

SEMESTRUL 7

Nr.	Disciplina	Cod									
01	Disciplină opțională 5. Tehnologii pentru reducerea poluării în industria anorganică	L093.23.07.S1-01	3	E	28	0	28	0	0	DS	19
02	Disciplină opțională 5. Tehnologii electrochimice de depoluare	L093.23.07.S1-02	3	E	28	0	28	0	0	DS	19
03	Disciplină opțională 6. Operații și utilaje specifice	L093.23.07.S1-03	5	D	35	14	14	0	0	DS	62
04	Disciplină opțională 6. Cuptoare industriale	L093.23.07.S1-04	5	D	35	14	14	0	0	DS	62
05	Disciplină opțională 7. Coroziune și protecție anticorozivă	L093.23.07.S1-05	4	D	28	0	35	0	0	DS	37
06	Disciplină opțională 7. Surse neconvenționale de energie	L093.23.07.S1-06	4	D	28	0	35	0	0	DS	37
07											
08											
09											
10											
11											
12											
13											

SEMESTRUL 8

Nr.	Disciplina	Cod									
01	Disciplină opțională 8. Tehnologii de tratare a apei în scop potabil și industrial	L093.23.08.S1-01	5	E	28	0	14	0	0	DS	83
02	Disciplină opțională 8. Tehnologii și echipamente de tratare și epurare a apei	L093.23.08.S1-02	5	E	28	0	14	0	0	DS	83
03	Disciplină opțională 9. Controlul calității produselor	L093.23.08.S1-03	6	E	28	14	0	14	0	DS	94
04	Disciplină opțională 9. Sisteme de calitate	L093.23.08.S1-04	6	E	28	14	0	14	0	DS	94
05	Disciplină opțională 10. Ingineria produselor fertilizante anorganice	L093.23.08.S1-05	5	E	28	0	14	0	0	DS	83
06	Disciplină opțională 10. Săruri anorganice	L093.23.08.S1-06	5	E	28	0	14	0	0	DS	83
07	Disciplină opțională 11. Tehnologia materialelor de construcții	L093.23.08.S1-07	6	E	35	0	21	0	0	DS	94
08	Disciplină opțională 11. Ingineria materialelor anorganice	L093.23.08.S1-08	6	E	35	0	21	0	0	DS	94
09											
10											
11											
12											
13											

Nota: Din fiecare dintre grupurile de **Discipline opţionale** se activează un număr de discipline în funcţie de opţiunile studenţilor, de numărul studenţilor şi de acoperirea financiară.

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

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

DECAN,
Conf.univ.dr.ing. Mihai MEDELEANU

Universitatea Politehnica Timişoara
Facultatea de Chimie Industrială şi Ingineria Mediului

Domeniul fundamental **(DFI):**	Matematici si Stiintele Naturii
Ramura de stiinta **(RSI):**	Chimie şi inginerie chimică
Domeniul de licenta **(DL):**	Inginerie Chimică
Programul de studii - Licenţă:	Ingineria Substanţelor Anorganice şi Protecţia Mediului

DISCIPLINE OPTIONALE
Pentru seria de studenti 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 opţionale** se activează un număr de discipline în funcţie de opţiunile studenţilor, de numărul studenţilor şi de acoperirea financiară.

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

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

DECAN,
Conf.univ.dr.ing. Mihai MEDELEANU

Universitatea Politehnica Timişoara
Facultatea de Chimie Industrială şi Ingineria Mediului

Domeniul fundamental **(DFI):** Matematici şi Ştiinţele Naturii
Ramura de stiinta **(RSI):** Chimie şi inginerie chimică
Domeniul de licenta **(DL):** Inginerie Chimică

Programul de studii - Licenţă: Ingineria Substanţelor Anorganice şi Protecţia Mediului

DISCIPLINE FACULTATIVE
Pentru seria de studenti 2023-2027

	ANUL I (2023-2024)																					ANUL II (2024-2025)																	
	SEMESTRUL 1										SEMESTRUL 2										SEMESTRUL 3										SEMESTRUL 4								
01	Psihologia educatiei										Pedagogie 1. Fundamentele pedagogiei. Teoria şi metodologia curriculum-ului										Pedagogie 2. Teoria şi metodologia instruirii. Teoria şi metodologia evaluării										Didactica specializării								
	L093.23.01.f11-01	5	E	28	28	0	0	0	f	69	L093.23.02.f11-01	5	E	28	28	0	0	0	f	69	L093.23.03.f11-01	5	E	28	28	0	0	0	f	69	L093.23.04.f11-01	5	E	28	28	0	0	0	f	69
02											Voluntariat 1										Limbi moderne 3										Voluntariat 2								
											L093.23.02.f11-02	2	C	0	0	28	0	0	f	22	L093.23.03.f11-02	2	D	0	28	0	0	0	f	22	L093.23.04.f11-02	2	C	0	0	28	0	0	f	22
03											Responsabilitate socială şi activism civic																				Limbi moderne 4								
											L093.23.02.f11-03	4	E	28	28	0	0	0	f	44										L093.23.04.f11-03	2	D	0	28	0	0	0	f	22
04																																							
total/ sem.	ore:	56		VPI:				69			ore:	140		VPI:				135			ore:	84		VPI:				91			ore:	112		VPI:				113		
	credite:	5		evaluări:				1E,0D,0C			credite:	11		evaluări:				2E,0D,1C			credite:	7		evaluări:				1E,1D,0C			credite:	9		evaluări:				1E,1D,1C		
total/ săpt.	ore:	4									ore:	10									ore:	6									ore:	8								
	din care:			2.0	2.0	0.0	0.0	(c, s, l, p)			din care:			4.0	4.0	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 studenti 2023-2027

	ANUL III (2025-2026)																					ANUL IV (2026-2027)																	
	SEMESTRUL 5										SEMESTRUL 6										SEMESTRUL 7										SEMESTRUL 8								
01	Instruire asistată de calculator										Managementul clasei de elevi										Asigurarea calităţii în industria chimică										Metode de programare a experimentelor şi interpretare a rezultatelor								
	L093.23.05.f11-01	2	C	14	14	0	0	0	f	22	L093.23.06.f11-01	3	E	14	14	0	0	0	f	47	L093.23.07.f11-01	4	E	28	0	0	0	0	f	72	L093.23.08.f11-01	5	D	28	0	14	0	0	f	83
02	Practica pedagogica in invatamantul preuniversitar obligatoriu (1)										Practica pedagogica in invatamantul preuniversitar obligatoriu (2)										Sanatate si securitatea muncii										Introducere în sisteme SCADA								
	L093.23.05.f11-02	3	C	0	0	0	0	42	f	33	L093.23.06.f11-02	2	C	0	0	0	0	36	f	14	L093.23.07.f11-02	3	D	28	0	14	0	0	f	33	L093.23.08.f11-02	4	D	28	28	0	0	0	f	44
03											Examen de absolvire Nivel 1										Conceperea proceselor industriale în acord cu legislaţia de mediu																		
											L093.23.06.f11-03	5	E	0	0	0	0	0	f	0	L093.23.07.f11-03	4	E	28	0	0	0	0	f	72									
04																																							
total/ sem.	ore:	28		VPI:				55			ore:	28		VPI:				61			ore:	98		VPI:				177			ore:	98		VPI:				127		
	credite:	5		evaluări:				0E,0D,2C			credite:	10		evaluări:				2E,0D,1C			credite:	11		evaluări:				2E,1D,0C			credite:	9		evaluări:				0E,2D,0C		
total/ săpt.	ore:	2									ore:	2									ore:	7									ore:	7								
	din care:			1.0	1.0	0.0	0.0	(c, s, l, p)			din care:			1.0	1.0	0.0	0.0	(c, s, l, p)			din care:			6.0	0.0	1.0	0.0	(c, s, l, p)			din care:			4.0	2.0	1.0	0.0	(c, s, l, p)		

Observatii:

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

DECAN,
Conf.univ.dr.ing. Mihai MEDELEANU