

**UNIVERSITATEA TEHNICĂ "GHEORGHE ASACHI" DIN IAȘI**  
**FACULTATEA Inginerie Chimică și Protecția Mediului "Cristofor Simionescu"**  
 Domeniul de licență: **Inginerie chimică**  
 Programul de studii de licență: **Știința și Ingineria Polimerilor**  
 Titlul absolventului: **Inginer**  
 Durata studiilor: 4 ani  
 Forma de învățământ: **cu frecvență, cu predare în limba română**

Aprobat,  
 în ședința Senatului din data de ...  
 Președinte Senat,  
 Prof. univ. dr. ing. **Iulian Aurelian Ciocoiu**

**SITUAȚIA CENTRALIZATOARE A PLANULUI DE ÎNVĂȚĂMÂNT**  
**Seria 2022-2026**

**1. STRUCTURA ANULUI UNIVERSITAR (număr de săptămâni)**

Anul de studii	Activități didactice		Sesiuni de examene			Practica	Vacanțe		
	Sem. I	Sem. II	Iarnă	Vară	Toamnă		Iarnă	Primăvară	Vară-toamnă
I	14	14	3	3	2	0	2	2	11
II	14	14	3	3	2	3	2	2	8
III	14	14	3	3	2	3	2	2	8
IV	14	14	3	4	0	2	2	2	

**2. SITUAȚIA PRIVIND NUMĂRUL ORELOR ȘI NUMĂRUL CREDITELOR**

**2.1. Numărul orelor de activitate didactică pe săptămână și numărul creditelor pe semestru**

Anul de studii	Numărul de ore pe săptămână		Numărul total de ore		Numărul total de ore	Numărul de credite de studiu		Numărul total de credite de studiu
	Sem. I	Sem. II	Sem. I	Sem. II		Sem. I	Sem. II	
I	26	26	364	364	728	30	30	60
II	26	26	364	454	818	30	30	60
III	26	26	364	454	818	30	30	60
IV	26	26	364	424	788	30	30	60
Total ore / credite	104	104	1456	1696	<b>3152</b>	120	120	<b>240</b>

**2.2. Repartizarea orelor și a creditelor după categoria de opționalitate a disciplinelor**

Categoria de opționalitate a disciplinelor	Numărul de ore	% din nr. total de ore	Numărul de credite	% din nr. total de credite
DI – discipline impuse	2760	87.56%	208	88.14%
DO – discipline opționale	392	12.44%	28	11.86%
Nr. total de ore / credite	<b>3152</b>	100.00%	<b>236</b>	100.00%

**2.3. Repartizarea orelor și a creditelor după categoria formativă a disciplinelor**

Categoria formativă a disciplinelor	Numărul de ore	% din nr. total de ore	Numărul de credite	% din nr. total de credite
DF - discipline fundamentale	574	18.21%	48	20.00%
DD - discipline de domeniu	1308	41.50%	100	41.67%
DS - discipline de specialitate	1046	33.19%	75	31.25%
DC - discipline complementare (economice / management / umaniste)	224	7.11%	17	7.08%
Nr. total de ore / credite	<b>3152</b>	100.00%	<b>240</b>	100.00%

**2.4. Repartizarea orelor pe tipuri de activități didactice**

Număr total de ore repartizate pe activități				% față de numărul total ore activități				Raport ore curs / ore aplicații asistate integral
Predare	Aplicații			Predare	Aplicații			
	C	S	P		C	S	P	
1428	196	1304	224	45.30%	6.22%	41.37%	7.11%	<b>0.83</b>
1428	1724			45.30%	54.70%			
<b>3152</b>				100.00%				

**3. CONDIȚII PENTRU OBȚINEREA DIPLOMEI DE LICENȚĂ**

- acumularea a 240 de credite de la disciplinele impuse și de la cele opționale;
- acumularea creditelor pentru practică;
- obținerea atestatului de cunoaștere a unei limbi străine la nivel mediu;
- obținerea a două calificative anuale *admis* la disciplina de educație fizică și sport;
- promovarea examenului de licență.

**RECTOR,**  
 Prof. univ. dr. ing Dan CAȘCAVAL

**DECAN,**  
 Prof. univ. dr. ing Teodor MĂLUȚAN

**DIRECTOR DEPARTAMENT,**  
 Prof. univ. dr. ing Nicolae HURDUC

[Semnătura, ștampila]

[Semnătura, ștampila]

[Semnătura]

**UNIVERSITATEA TEHNICĂ „GHEORGHE ASACHI” DIN IAȘI**  
 FACULTATEA *Inginerie Chimică și Protecția Mediului "Cristofor Simionescu"*  
 Domeniul de licență: **Inginerie chimică**  
 Programul de studii de licență: **Știința și Ingineria Polimerilor**  
 Titlul absolventului: **Inginer**  
 Durata studiilor: **4 ani**  
 Forma de învățământ: **cu frecvență, cu predare în limba română**

Aprobat,  
 în ședința Senatului din data de ...  
 Președinte Senat,  
 Prof. univ. dr. ing. **Iulian Aurelian Ciocoiu**

### PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT / CURRICULUM

ANUL 1				Seria 2022-2026																
Nr. crt.	Denumirea disciplinei	Codul disciplinei	Categoria disciplinei	Semestrul I							Semestrul al II-lea									
				Activități				Act. neasist. (SI)**	Eval.	K	Activități asistate				Act. neasist. (SI)**	Eval.	K			
				Nr. ore / săpt.							Nr. ore / săpt.									
				C	S	L	P					C	S	L	P					
DI	1	Analiză matematică / <i>Mathematical Analysis</i>	SIP.101	DF	2	2	0	0	69	E	5									
	2	Fizică 1 / <i>Physics 1</i>	SIP.102	DF	2	0	2	0	69	E	5									
	3	Informatica aplicata 1 / <i>Applied Informatics 1</i>	SIP.103	DF	2	0	3	0	80	C	6									
	4	(Chimie 1) Chimie anorganică / <i>(Chemistry 1) Inorganic Chemistry</i>	SIP.104	DF	4	0	4	0	113	E	9									
	5	Metode numerice / <i>Numerical Methods</i>	SIP.105	DF									2	2	0	0	44	E	4	
	6	Fizică 2 / <i>Physics 2</i>	SIP.106	DF									2	0	2	0	69	E	5	
	7	Chimie 2 (Chimie analitică) / <i>Chemistry 2 (Analytical Chemistry)</i>	SIP.107	DF									2	0	4	0	91	E	7	
	8	Grafică asistată de calculator / <i>Computer-Assisted Graphics</i>	SIP.108	DF									1	0	2	0	33	C	3	
	9	Informatica aplicata 2 / <i>Applied Informatics 2</i>	SIP.109	DF									1	0	2	0	58	E	4	
	10	Educație fizică și sport 1 / <i>Sport and Physical Training 1</i>	SIP.110	DC	0	0	1	0					0	0	1	0	22	A/R	2	
DO	11	Limba engleză 1 / <i>English Language 1</i>	SIP.111.1	DC	0	2	0	0	22	VP	2	0	2	0	0	22	VP	2		
	11	Limba franceză 1 / <i>French Language 1</i>	SIP.111.2	DC																
	11	Limba germană 1 / <i>German Language 1</i>	SIP.111.3	DC																
	12	Chimia compușilor coordinați / <i>Coordinative Compounds Chemistry</i>	SIP.112.1	DD									2	0	1	0	33	C	3	
	13	Cultură, civilizație și instituții europene / <i>Culture, Civilization and European Institutions</i>	SIP.113.1	DC	2	0	0	0	47	C	3									
13	Comunicare / <i>Communication</i>	SIP.113.2	DC																	
DL	14	Noțiuni fundamentale în chimie / <i>Fundamental Concepts in Chemistry</i>	SIP.114	DF	2	0	0	0	22	VP	2									
	15	Noțiuni fundamentale în matematica / <i>Fundamental Concepts in Mathematics</i>	SIP.115	DF	2	0	0	0	22	VP	2									
	16	Integrare europeană / <i>European Integration</i>	SIP.116	DC									2	0	0	0	22	VP	2	
	17	Deontologia comunicării / <i>Communication Ethics</i>	SIP.117	DC									2	0	0	0	22	VP	2	
Număr de ore pe săpt. pentru activități asistate impuse și opționale, număr de probe de evaluare și de puncte de credit pe semestru				12	4	10	0	400	3E 2C 1VP	30	10	4	12	0	372	4E 2C 1VP 1A/R	30			
				26				26												

\* Activitățile asistate sunt activități asistate integral (C,S,L,P) se desfășoară pe durata a 14 săptămâni.

\*\* Activitățile neasistate (SI - studiu individual) sunt calculate ca număr total de ore pe an, în funcție de numărul de puncte de credit (25 de ore pe punct de credit).

**RECTOR,**  
 Dan CAȘCAVAL,  
 Prof. univ. dr. ing  
 [Semnătura, ștampila]

**DECAN,**  
 Teodor MĂLUȚAN,  
 Prof. univ. dr. ing  
 [Semnătura, ștampila]

**DIRECTOR DEPARTAMENT,**  
 Nicolae HURDUC,  
 Prof. univ. dr. ing  
 [Semnătura]

**PLAN DE ÎNVAȚĂMANT / CURRICULUM**

**ANUL 2**

**Seria 2022-2026**

Nr. crt.	Denumirea disciplinei	Codul disciplinei	Categoriya disciplinei	Semestrul I					Semestrul al II-lea									
				Activități				Act. neasist. (SI)**	Eval.	K	Activități asistate				Act. neasist. (SI)**	Eval.	K	
				Nr. ore / săpt.							Nr. ore / săpt.							
C	S	L	P	C	S	L	P	C	S	L	P	C	S	L	P			
DI	1	Chimie organică 1 / <i>Organic Chemistry 1</i>	SIP.201	DD	3	0	3	0	91	E	7							
	2	Chimie analitică și analiză instrumentală / <i>Instrumental Analytical Chemistry</i>	SIP.202	DD	2	0	4	0	91	E	7							
	3	Chimie fizică 1: Termodinamica / <i>Physical Chemistry 1: Thermodynamics</i>	SIP.203	DD	3	0	2	0	80	E	6							
	4	Electrotehnică și electronică / <i>Electrotehnics and Electronics</i>	SIP.204	DD	2	0	1	0	58	C	4							
	5	Chimie organică 2 / <i>Organic Chemistry 2</i>	SIP.205	DD								4	0	3	0	52	E	6
	6	Fenomene de transfer, operații unitare și echipamente 1 / <i>Transfer Phenomena, Unit Operation and Equipments 1</i>	SIP.206	DD								3	0	2	0	55	E	5
	7	Chimie fizică 2: Cinetica / <i>Physical Chemistry 2: Kinetics</i>	SIP.207	DD								2	0	2	0	44	E	4
	8	Electrochimie și coroziune / <i>Electrochemistry and Corrosion</i>	SIP.208	DD								2	0	1	0	33	E	3
	9	Elemente de inginerie mecanică / <i>Fundamentals in Mechanical Engineering</i>	SIP.209	DD								2	0	0	0	22	C	2
	10	Elemente de inginerie mecanică – Proiect	SIP.210	DD								0	0	0	2	47	C	3
	11	Educație fizică și sport 2 / <i>Sport and Physical Training 2</i>	SIP.211	DC	0	0	1	0				0	0	1	0	22	A/R	2
	12	Practică de domeniu***/ <i>Field Practical Training</i>	SIP.212	DD										6			C	3
DO	13	Limba engleză 2 / <i>English Language 2</i>	SIP.213.1	DC														
		Limba franceză 2 / <i>French Language 2</i>	SIP.213.2	DC	0	2	0	0	22	VP	2	0	2	0	0	22	VP	2
		Limba germană 2 / <i>German Language 2</i>	SIP.213.3	DC														
	14	Știința materialelor / <i>Materials Science</i>	SIP.214.1	DD														
	Cataliză industrială și catalizatori / <i>Industrial Catalysis and Catalysts</i>	SIP.214.2	DD	2	0	1	0	58	C	4								
DL	15	Descoperiri și concepte în chimie și inginerie chimică / <i>Discoveries of Concepts in Chemistry and Chemical Engineering</i>	SIP.215	DC	2	0	0	0	22	VP	2							
	16	Elemente de invenție / <i>Educational Elements of Innovation</i>	SIP.216	DS	2	0	0	0	22	VP	2							
	17	Elemente de antreprenoriat / <i>Elements of entrepreneurship</i>	SIP.217	DC	2	0	0	0	47	VP	3							
	18	Stimularea creativității / <i>Creativity Stimulation</i>	SIP.216	DC								2	0	0	0	22	C	2
	19	Etică și integritate / <i>Ethics and integrity</i>	SIP.217	DC								2	1	0	0	33	C	3
	20	Siguranța în exploatarea a instalațiilor chimice / <i>Safe Operation of Chemical Plans</i>	SIP.220	DD								2	0	0	0	22	VP	2
Număr de ore pe săpt. pentru activități asistate impuse și opționale, număr de probe de evaluare și de puncte de credit pe semestru					12	2	12	0										
					26				491	3E 2C 1VP	30	26				374	4E 3C 1VP 1A/R	30

\* Activitățile asistate sunt activități asistate integral (C,S,L,P) se desfășoară pe durata a 14 săptămâni.

\*\* Activitățile neasistate (SI - studiu individual) sunt calculate ca număr total de ore pe an, în funcție de numărul de puncte de credit (25 de ore pe punct de credit).

\*\*\* Practica de domeniu are alocat un nr de 90 de ore.

**RECTOR,**  
 Dan CAȘCAVAL,  
 Prof. univ. dr. ing

[Semnătura, ștampila]

**DECAN,**  
 Teodor MĂLUȚAN,  
 Prof. univ. dr. ing

[Semnătura, ștampila]

**DIRECTOR DEPARTAMENT,**  
 Nicolae HURDUC,  
 Prof. univ. dr. ing

[Semnătura]

**PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT / CURRICULUM**

ANUL 3				Seria 2022-2026															
Nr. crt.	Denumirea disciplinei	Codul disciplinei	Categoria disciplinei	Semestrul I					Semestrul al II-lea										
				Activități				Act. neasist. (SI)**	Eval.	K	Activități asistate				Act. neasist. (SI)**	Eval.	K		
				Nr. ore / săpt.							Nr. ore / săpt.								
C	S	L	P	C	S	L	P	C	S	L	P	C	S	L	P				
DI	1	Chimie fizică 3: sisteme polidisperse / <i>Physical Chemistry 3: Polydispersed Systems</i>	SIP.301	DD	2	0	2	0	69	E	5								
	2	Fenomene de transfer, operații unitare și echipamente 2 / <i>Transfer Phenomena, Unit Operation and Equipments 2</i>	SIP.302	DD	2	0	2	0	69	E	5								
	3	Biotehnologie generală / <i>Introduction in Biotechnology</i>	SIP.303	DD	2	0	1	0	58	C	4								
	4	Managementul și ingineria sistemelor de producție / <i>Manufacturing Systems Management and Engineering</i>	SIP.304	DD	3	1	0	1	55	E	5								
	5	Optimizarea proceselor tehnologice / <i>Technological Processes Optimization</i>	SIP.305	DD	2	1	0	0	58	C	4								
	6	Fenomene de transfer, operații unitare și echipamente 3 / <i>Transfer Phenomena, Unit Operation and Equipments 3</i>	SIP.306	DD									2	0	2	0	44	E	4
	7	Fenomene de transfer, operații unitare și echipamente - proiect / <i>Transfer Phenomena, Unit Operation and Equipments - Project design</i>	SIP.307	DD									0	0	0	2	47	C	3
	8	Automatizarea proceselor din industria chimică / <i>Processes Automation in Chemical Industry</i>	SIP.308	DD									3	0	2	0	55	E	5
	9	Auxilii pentru industria de polimeri naturali și sintetici* / <i>Additives for Natural and Synthetic Polymers Industry</i>	SIP.309	DS									2	0	0	0	47	C	3
	10	Fizica polimerilor / <i>Polymer Physics</i>	SIP.310	DS									2	0	3	0	30	E	4
	11	Chimia compușilor macromoleculari 1 / <i>Macromolecular Chemistry 1</i>	SIP.311	DS									3	0	2	0	55	E	5
	12	Prevenirea poluării și protecția mediului / <i>Pollution Prevention and Environmental Protection</i>	SIP.312	DD									2	0	0	1	33	C	3
	13	Practică de specialitate*** / <i>Practical Training</i>	SIP.313	DS									0	0	6	0		C	3
DO	14	Analiza și sinteza proceselor tehnologice / <i>Analysis and Synthesis of Technological Processes</i>	SIP.314.1	DD	3	0	2	0	55	E	5								
		Bazele ingineriei chimice / <i>Fundamentals of Chemical Engineering</i>	SIP.314.2	DD															
	15	Marketing / <i>Marketing</i>	SIP.315.1	DC	2	0	0	0	22	C	2								
	Economie generală / <i>General Economics</i>	SIP.315.2	DC																
	Politici economice ale Uniunii Europene / <i>Economic Policies of the European Union</i>	SIP.315.3	DC																
DL	16	Managementul proiectelor și comunicare științifică / <i>Project Management and Scientific Communication</i>	SIP.316	DC	1	0	0	1	22	VP	2								
	17	Materiale și protecție anticorozivă / <i>Materials and corrosion protection</i>	SIP.317	DC								0	0	3	0	8	C	2	
	18	Polimeri pentru medicină și farmacie / <i>Polymers for medicine and pharmaceuticals</i>	SIP.318	DS								2	0	0	0	22	VP	2	
	19	Educație antreprenorială / <i>Entrepreneurial Education</i>	SIP.319	DC								2	0	1	0	83	VP	5	
Număr de ore pe săpt. pentru activități asistate impuse și opționale, număr de probe de evaluare și de puncte de credit pe semestru				16	2	7	1	317	4E 3C	30	14	0	9	3	311	4E 4C	30		
				26							26								

\*\* Activitățile neasistate (SI - studiu individual) sunt calculate ca număr total de ore pe an, în funcție de numărul de puncte de credit (25 de ore pe punct

\*\*\* Practica de specialitate are alocat un nr de 90 de ore.

**RECTOR,**  
 Dan CAȘCAVAL,  
 Prof. univ. dr. ing  
 [Semnătura, ștampila]

**DECAN,**  
 Teodor MĂLUȚAN,  
 Prof. univ. dr. ing  
 [Semnătura, ștampila]

**DIRECTOR DEPARTAMENT,**  
 Nicolae HURDUC,  
 Prof. univ. dr. ing  
 [Semnătura]

**PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT / CURRICULUM**

		ANUL 4		Seria 2022-2026		Semestrul I						Semestrul al II-lea						
Nr. crt.	Denumirea disciplinei	Codul disciplinei	Categorii disciplinei	Activități				Act. neasist. (SI)**	Eval.	K	Activități asistate				Act. neasist. (SI)**	Eval.	K	
				Nr. ore / săpt.							Nr. ore / săpt.							
				C	S	L	P	C	S	L	P	C	S	L	P			
DI	1	Chimia compușilor macromoleculari 2 / <i>Macromolecular Chemistry 2</i>	SIP.401	DS	2	0	2	0	44	E	4							
	2	Proprietățile fizice și reologice ale polimerilor / <i>Physical and Rheological Properties of Polymers</i>	SIP.402	DS	4	0	2	0	91	E	7							
	3	Tehnologia sintezei polimerilor / <i>Polymer synthesis technology</i>	SIP.403	DS	4	0	3	0	77	E	7							
	4	Tehnologia sintezei polimerilor - Proiect / <i>Polymer synthesis technology - Project</i>	SIP.404	DS	0	0	0	2	47	C	3							
	5	Reciclarea hârtiei și materialelor polimerice* / <i>Paper and Polymeric Materials Recycling</i>	SIP.405	DS	2	0	0	0	47	C	3							
	6	Ingineria utilajelor pentru sinteza și prelucrarea polimerilor 1 / <i>Engineering of Specific Equipment in Polymer Synthesis and Processing 1</i>	SIP.406	DS	3	0	2	0	80	E	6							
	7	Tehnologia prelucrării polimerilor / <i>Polymer processing technology</i>	SIP.407	DS								3	0	4	0	102	E	8
	8	Ingineria utilajelor pentru sinteza și prelucrarea polimerilor 2 / <i>Engineering of Specific Equipment in Polymer Synthesis and Processing 2</i>	SIP.408	DS								3	0	3	0	66	E	6
	9	Ingineria utilajelor pentru sinteza și prelucrarea polimerilor - Proiect / <i>Engineering of Specific Equipment in Polymer Synthesis and Processing-Project</i>	SIP.409	DS								0	0	0	2	47	C	3
	10	Elaborarea și finalizarea proiectului de diplomă / <i>Elaboration and Finalization of Graduation Project</i>	SIP.410	DS								0	0	0	6	16	VP	4
	11	Practica pentru elaborare proiectului de diplomă *** / <i>Practical Training for Graduation Project</i>	SIP.411	DS								0	0	0	4		C	2
DO	12	Fenomene de suprafață și interfață caracteristice polimerilor / <i>Surface and Interface Phenomena of Polymers</i>	SIP.412.1	DS								2	0	0	0	47	C	3
		Procese biotehnologice în industria hârtiei / <i>Biotechnological Processes in Paper Industry</i>	SIP.412.2	DS														
	13	Adezivi, lacuri și vopsele / <i>Adhesives, varnishes and paints</i>	SIP.413.1	DS								2	0	1	0	58	C	4
		Polimeri utilizați în cosmetică / <i>Polymers used in cosmetics</i>	SIP.413.2	DS														
DL	14	Tehnici de protecție a pieselor de patrimoniu / <i>Heritage protection techniques</i>	SIP.414	DC	2	0	0	0	22	VP	2							
	15	Analiza structurală în chimia organică / <i>Structural analysis in organic chemistry</i>	SIP.415	DC	2	0	1	0	33	VP	3							
	16	Educație antreprenorială - Antreprenorat sustenabil / <i>Sustainable Entrepreneurship</i>	SIP.416	DC	1	0	2	0	83	VP	5							
	17	Educație antreprenorială aplicată - Antreprenorat sustenabil / <i>Sustainable Applied Entrepreneurship</i>	SIP.417	DC								2	0	0	1	33	VP	3
PD	Examen de Diplomă – Susținerea Proiectului de Diplomă / <i>Diploma Exam</i>															E	10	
Număr de ore pe săpt. pentru activități asistate impuse și opționale, număr de probe de evaluare și de puncte de credit pe semestru				15	0	9	2	524	3E 2C 1VP	30	10	0	8	8	336	2E 4C 1VP	30	
				26							26							

\* Activitățile asistate sunt activități asistate integral (C,S,L,P) se desfășoară pe durata a 14 săptămâni.

\*\* Activitățile neasistate (SI - studiu individual) sunt calculate ca număr total de ore pe an, în funcție de numărul de puncte de credit (25 de ore pe punct de credit).

\*\*\* Practica pentru elaborarea proiectului de diplomă are alocat un nr de 60 de ore.

**RECTOR,**  
 Dan CAȘCAVAL,  
 Prof. univ. dr. ing  
 [Semnătura, ștampila]

**DECAN,**  
 Teodor MĂLUȚAN,  
 Prof. univ. dr. ing  
 [Semnătura, ștampila]

**DIRECTOR DEPARTAMENT,**  
 Nicolae HURDUC,  
 Prof. univ. dr. ing  
 [Semnătura]