

**UNIVERSITATEA TEHNICĂ "GHEORGHE ASACHI" DIN IAȘI**  
 FACULTATEA *Inginerie Chimică și Protecția Mediului "Cristofor Simionescu"*  
 Domeniul de licență: **Inginerie Chimică**  
 Programul de studii de licență: **Inginerie Chimică**  
 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+1	1	11
II	14	14	3	3	2	3	2+1	1	8
III	14	14	3	3	2	3	2+1	1	8
IV	14	14	3	4	0	2	2+1	1	

### 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	2746	87.12%	208	86.67%
DO – discipline opționale	406	12.88%	32	13.33%
Nr. total de ore / credite	<b>3152</b>	<b>100.00%</b>	<b>240</b>	<b>100.00%</b>

#### 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	18.46%	48	20.25%
DD - discipline de domeniu	1308	42.06%	100	42.19%
DS - discipline de specialitate	1004	32.28%	72	30.38%
DC - discipline complementare (economice / management / umaniste)	224	7.20%	17	7.17%
Nr. total de ore / credite	<b>3110</b>	<b>100.00%</b>	<b>237</b>	<b>100.00%</b>

#### 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	L		P	C	S		L
1400	196		1318	238	44.42%	6.22%	41.81%	7.55%	<b>0.80</b>
1400			1752		44.42%		55.58%		
			<b>3152</b>				<b>100.00%</b>		

### 3. CONDIȚII PENTRU OBTINEREA DIPLOMEI DE LICENȚĂ

- acumularea a 240 de credite de la disciplinele impuse și de la cele opționale;
- acumularea creditelor pentru practica
- 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. dr. ing. Dan CAȘCAVAL  
 [Semnătura, ștampila]

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

**DIRECTOR DEPARTAMENT,**  
 Prof. dr. ing. Silvia CURTEANU  
 [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: **Inginerie Chimică**  
 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	Categoriya disciplinei	Semestrul I							Semestrul al II-lea								
				Activități asistate				Act. neasist.	Eval.	K	Activități asistate				Act. neasist.	Eval.	K		
				Nr. ore / săpt.	C	S	L				P	Nr. ore / săpt.	C	S				L	P
DI	1	Analiză matematică / <i>Mathematical Analysis</i>	IC.101	DF	2	2	0	0	69	E	5								
	2	Fizică 1 / <i>Physics 1</i>	IC.102	DF	2	0	2	0	69	E	5								
	3	Informatica aplicată 1 / <i>Applied Informatics 1</i>	IC.103	DF	2	0	3	0	80	C	6								
	4	Chimie 1 (Chimie anorganică) / <i>Chemistry 1 (Inorganic Chemistry)</i>	IC.104	DF	4	0	4	0	113	E	9								
	5	Metode numerice / <i>Numerical Methods</i>	IC.105	DF									2	2	0	0	44	E	4
	6	Fizică 2 / <i>Physics 2</i>	IC.106	DF									2	0	2	0	69	E	5
	7	Chimie 2 (Chimie analitică) / <i>Chemistry 2 (Analytical chemistry)</i>	IC.107	DF									2	0	4	0	91	E	7
	8	Grafică asistată de calculator / <i>Computer-Assisted Graphics</i>	IC.108	DF									1	0	2	0	33	C	3
	9	Informatica aplicată 2 / <i>Applied Informatics 2</i>	IC.109	DF									1	0	2	0	58	E	4
	10	Educație fizică și sport 1 / <i>Physical Training and Sport 1</i>	IC.110	DC	0	0	1	0					0	0	1	0	22	A/R	2
DO	11	Limba engleză 1 / <i>English Language 1</i>	IC.111.1	DC	0	2	0	0	22	VP	2	0	2	0	0	22	VP	2	
		Limba franceză 1 / <i>French Language 1</i>	IC.111.2	DC															
		Limba germană 1 / <i>German Language 1</i>	IC.111.3	DC															
	12	Chimia compușilor coordinațivi / <i>Coordinative Compounds Chemistry</i>	IC.112.1	DD									2	0	1	0	33	C	3
	13	Cultură, civilizație și instituții europene / <i>Culture, Civilization and European Institutions</i>	IC.113.1	DC	2	0	0	0	47	C	3								
	Comunicare / <i>Communication</i>	IC.113.2	DC																
DL	14	Noțiuni fundamentale în chimie / <i>Fundamental Concepts in Chemistry</i>	IC.114	DF	2	0	0	0	22	VP	2								
	15	Noțiuni fundamentale în matematica / <i>Fundamental Concepts in Mathematics</i>	IC.115	DF	2	0	0	0	22	VP	2								
	16	Integrare europeană / <i>European Integration</i>	IC.116	DC									2	0	0	0	22	VP	2
	17	Deontologia comunicării / <i>Communication Ethics</i>	IC.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

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

\*\* Activitățile neasistate (SI - studii individuale) 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,**  
 Prof. dr. ing. Dan CAȘCAVAL  
 [Semnătura, ștampila]

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

**DIRECTOR DEPARTAMENT,**  
 Prof. dr. ing. Silvia CURTEANU  
 [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: **Inginerie Chimică**  
 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 2

Seria 2022-2026

Nr. crt.	Denumirea disciplinei	Codul disciplinei	Categoria disciplinei	Semestrul I				Semestrul al II-lea												
				Activități asistate				Act. neasis. t.	Eval.	K	Activități asistate				Act. neasis. t.	Eval.	K			
				Nr. ore / săpt.							Nr. ore / săpt.									
				C	S	L	P					C	S	L	P					
DI	1	Chimie organică 1 / <i>Organic Chemistry 1</i>	IC.201	DD	3	0	3	0	91	E	7									
	2	Chimie analitică și instrumentală / <i>Instrumental Analytical Chemistry</i>	IC.202	DD	2	0	4	0	91	E	7									
	3	Chimie fizică 1: Termodinamica / <i>Physical Chemistry 1: Thermodynamics</i>	IC.203	DD	3	0	2	0	80	E	6									
	4	Electrotehnică și electronică / <i>Electrotehnics and Electronics</i>	IC.204	DD	2	0	1	0	58	C	4									
	5	Chimie organică 2 / <i>Organic Chemistry 2</i>	IC.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>	IC.206	DD									3	0	2	0	55	E	5	
	7	Chimie fizică 2: CINETICĂ / <i>Physical Chemistry 2: Kinetics</i>	IC.207	DD									2	0	2	0	44	E	4	
	8	Electrochimie și coroziune / <i>Electrochemistry and Corrosion</i>	IC.208	DD									2	0	1	0	33	E	3	
	9	Elemente de inginerie mecanică / <i>Fundamentals in Mechanical Engineering</i>	IC.209	DD									2	0	0	0	22	C	2	
	10	Elemente de inginerie mecanică – Proiect / <i>Fundamentals in Mechanical Engineering - Project Design</i>	IC.210	DD									0	0	0	2	47	C	3	
	11	Educație fizică și sport 2 / <i>Sport and Physical Training 2</i>	IC.211	DC	0	0	1	0					0	0	1	0	22	A/R	2	
	12	Practică de domeniu *** / <i>Field Practical Training</i>	IC.212	DD											6			C	3	
DO	13	Limba engleză 2 / <i>English Language 2</i>	IC.213.1	DC	0	2	0	0	22	VP	2	0	2	0	0	22	VP	2		
		Limba franceză 2 / <i>French Language 2</i>	IC.213.2	DC																
		Limba germană 2 / <i>German Language 2</i>	IC.213.3	DC																
		Știința materialelor / <i>Materials Science</i>	IC.214.1	DD																
	14	Cataliză industrială și catalizatori / <i>Industrial Catalysis and Catalysts</i>	IC.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>	IC.215	DC	2	0	0	0	22	VP	2									
	16	Stimularea creativității / <i>Creativity Stimulating</i>	IC.218	DC								2	0	0	0	22	VP	2		
	17	Etică și integritate / <i>Ethics and integrity</i>	IC.219	DC								2	1	0	0	33	VP	3		
	18	Siguranța utilajelor și instalațiilor industriale / <i>Safe Operation of Chemical Plants</i>	IC.220	DC								2	0	0	0	22	VP	2		
	19	Elemente de invenție / <i>Educational Elements of Innovation</i>	IC.216	DS	2	0	0	0	22	VP	2									
	20	Elemente de antreprenoriat / <i>Elements of Entrepreneurship</i>	IC.217	DC	2	0	0	0	47	VP	3									
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		400	3E 2C 1VP	30	13	2	9	2		4E 3C 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).

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

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

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

**DIRECTOR DEPARTAMENT,**  
 Prof. dr. ing. Silvia CURTEANU  
 [Semnătura]

**PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT / CURRICULUM**

		ANUL 3		Seria 2022-2026		Semestrul I						Semestrul al II-lea								
Nr. crt.	Denumirea disciplinei	Codul disciplinei	Categorii disciplinei	Activități asistate				Act. neasist.	Eval.	K	Activități asistate				Act. neasist.	Eval.	K			
				Nr. ore / săpt.							Nr. ore / săpt.									
				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>	IC.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>	IC.302	DD	2	0	2	0	69	E	5									
	3	Optimizarea proceselor tehnologice / <i>Technological Processes Optimization</i>	IC.303	DD	2	1	0	0	58	C	4									
	4	Biotehnologie generală / <i>Introduction in Biotechnology</i>	IC.304	DD	2	0	1	0	58	C	4									
	5	Managementul și ingineria sistemelor de producție / <i>Manufacturing Systems Management and Engineering</i>	IC.305	DD	3	1	0	1	55	E	5									
	6	Fenomene de transfer, operații unitare și echipamente 3 / <i>Transfer Phenomena, Unit Operation and Equipments 3</i>	IC.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>	IC.307	DD									0	0	0	2	47	C	3	
	8	Automatizarea proceselor din industria chimică / <i>Processes Automation in Chemical Industry</i>	IC.308	DD									3	0	2	0	55	E	5	
	9	Ingineria proceselor chimice* / <i>Chemical Processes Engineering</i>	IC.309	DS									3	0	2	0	55	E	5	
	10	Operații hidrodinamice / <i>Hydrodynamic Operations</i>	IC.310	DS									2	0	2	0	44	E	4	
	11	Operații mecanice* / <i>Mechanical Operations</i>	IC.311	DS									2	0	1	0	33	C	3	
	12	Prevenirea poluării și protecția mediului / <i>Pollution Prevention and Environmental Protection</i>	IC.312	DD									2	0	0	1	33	C	3	
	13	Practică de specialitate *** / <i>Specialized Practical Training</i>	IC.313	DS											6			C	3	
DO	14	Analiza și sinteza proceselor tehnologice / <i>Analysis and Synthesis of Technological Processes</i>	IC.314.1	DD	3	0	2		55	E	5									
		Bazele ingineriei chimice / <i>Fundamentals of Chemical Engineering</i>	IC.314.2	DD																
	15	Marketing / <i>Marketing</i>	IC.315.1	DC	2	0	0	0	22	C	2									
			Economie generală / <i>General Economics</i>	IC.315.2								DC								
	Politici economice ale Uniunii Europene / <i>Economic Policies of the European Union</i>	IC.315.3	DC																	
DL	16	Managementul proiectelor și comunicare științifică / <i>Project Management and Scientific Communication</i>	IC.316	DC	1	0	0	1	22	VP	2									
	17	Management operațional și sisteme de calitate / <i>Operational Management and Quality Systems</i>	IC.317	DS	2	0	0	1	33	VP	3									
	18	Prelucrarea materialelor și finisarea suprafețelor / <i>Surface Materials Processing and Finishing</i>	IC.318	DS									2	0	0	0	22	VP	2	
	19	Educație antreprenorială / <i>Entrepreneurial education</i>	IC.319	DS									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		386	4E 3C	30	14	0	9	3		311	4E 4C	30
					26								26							

\* curs comun cu programul de studii de licență ISAPM

\* 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 are alocat un nr de 90 de ore.

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

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

**DIRECTOR DEPARTAMENT,**  
 Prof. dr. ing. Silvia CURTEANU  
 [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: **Inginerie Chimică**

 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 4				Seria 2022-2026															
Nr. crt.	Denumirea disciplinei	Codul disciplinei	Categoría disciplinei	Semestrul I						Semestrul al II-lea									
				Activități asistate				Act. neasist.	Eval.	K	Activități asistate				Act. neasist.	Eval.	K		
				Nr. ore / săptăm.	C	S	L				P	Nr. ore / săptăm.	C	S				L	P
DI	1	Operații termice / <i>Thermal Operations</i>	IC.401	DS	2	0	2	1	80	E	6								
	2	Protecția anticorozivă în ind. chimică* / <i>Anticorrosion Protection in Chemical Industry</i>	IC.402	DS	2	0	1	0	33	C	3								
	3	Operații de transfer de masă / <i>Mass Transfer Operations</i>	IC.403	DS	3	0	2	0	55	E	5								
	4	Operații de transfer de masă – Proiect / <i>Mass Transfer Operations-Project Design</i>	IC.404	DS	0	0	0	2	47	C	3								
	5	Ingineria proceselor fizice* / <i>Physical Processes Engineering</i>	IC.405	DS	2	0	2	0	69	E	5								
	6	Modelarea și proiectarea reactorilor chimici 1*) / <i>Modeling and Design of Chemical Reactors 1</i>	IC.406	DS	2	0	2	0	69	E	5								
	7	Modelarea și simularea proceselor din industria chimică / <i>Modeling and Simulation of Processes in Chemical Industry</i>	IC.407	DS	2	0	1	0	33	C	3								
	8	Reologie / <i>Rheology</i>	IC.408	DS									2	0	2	0	44	E	4
	9	Modelarea și proiectarea reactorilor chimici 2*) / <i>Modeling and Design of Chemical Reactors 2</i>	IC.409	DS									2	0	2	0	69	E	5
	10	Modelarea și proiectarea reactorilor chimici - Proiect / <i>Modeling and Design of Chemical Reactors –Project Design</i>	IC.410	DS									0	0	0	2	47	C	3
	11	Sisteme moderne de conducere automată a proceselor din industria chimică / <i>Modern Systems of Automatic Control for Chemical Processes</i>	IC.411	DS									2	0	2	0	69	E	5
	12	Elaborarea și finalizarea proiectului de diplomă / <i>Elaboration and Finalization of Graduation Project</i>	IC.412	DS									0	0	0	6		VP	4
	13	Practica pentru elaborarea proiectului de diplomă **/ <i>Practical Training for Graduation Project</i>	IC.413	DS											4			C	2
DO	14	Programarea experimentelor și analiza statistică a datelor / <i>Experiment Programming and Data Statistical Analysis</i>	IC.414.1	DS									2	0	1	0	58	E	4
		Tehnici moderne de separare a sistemelor omogene / <i>Modern Techniques of Separation for Homogeneous Systems</i>	IC.414.2	DS															
	15	Sinteza automată a sistemelor din industria chimică / <i>Automatic Synthesis of Chemical Systems</i>	IC.415.1	DS									2	0	1	0	33	C	3
	Transpunerea la scară a proceselor din industria chimică / <i>Chemical Processes Scale-up</i>	IC.415.2	DS																
DL	16	Tehnici de protecție a pieselor de patrimoniu / <i>Techniques for Protection of Cultural Heritage</i>	IC.416	DC	2	0	0	0	22	VP	2								
	17	Ingineria produselor anorganice / <i>Inorganic Products Engineering</i>	IC.417	DS	2	0	0	0	22	VP	2								
	18	Materiale oxidice convenționale și avansate / <i>Advanced Conventional and Oxide Materials</i>	IC.418	DS	2	0	1	0	33	VP	3								
	19	Educație antreprenorială - Antreprenorat sustenabil / <i>Sustainable Entrepreneurship</i>	IC.419	DC	1	0	2	0	83	VP	5								
	20	Educație antreprenorială aplicată - Antreprenorat sustenabil / <i>Sustainable Applied Entrepreneurship</i>	IC.420	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 săptăm. pentru activități asistate impuse și opționale, număr de probe de evaluare și de puncte de credit pe semestru						13	0	10	3		4E		10	0	8	8		4E	
						26			386	3C	30	26				320	3C	1VP	30

\* curs comun cu programul de studii de licență ISAPM

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

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

 DIRECTOR DEPARTAMENT,  
 Prof. dr. ing. Silvia CURTEANU  
 [Semnătura]