

PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT valabil începând din anul universitar 2021-2022

UNIVERSITATEA BABEȘ-BOLYAI CLUJ-NAPOCA

FACULTATEA DE CHIMIE ȘI INGINERIE CHIMICĂ

Domeniul: **INGINERIE CHIMICĂ**Specializarea/ Programul de studiu: **INGINERIA SUBSTANȚELOR ANORGANICE ȘI PROTECȚIA MEDIULUI / ENGINEERING OF INORGANIC SUBSTANCES AND ENVIRONMENTAL PROTECTION**Limba de predare: **ROMÂNĂ**Titlul absolventului: **INGINER**Durata studiilor: **8 semestre**Forma de învățământ: **cu frecvență****I. CERINȚE PENTRU OBTINEREA DIPLOMEI DE LICENȚĂ****240 de credite din care:**213 de credite la disciplinele obligatorii;
inclusiv 6 credite pentru o limbă străină (2 semestre)

27 credite la disciplinele opționale;

Și

4 credite pentru disciplina Educație fizică

20 de credite la examenul de licență

Pentru a ocupa posturi didactice în învățământul preuniversitar obligatoriu, absolvenții de studii universitare trebuie să finalizeze programul de studii psihopedagogice de minimum 30 de credite transferabile oferit de către Departamentul pentru Pregătirea Personalului Didactic (DPPD) și să posede Certificat de absolvire a DPPD, Nivelul I.

II. DESFĂȘURAREA STUDIILOR (în număr de săptămâni)

	Activități didactice		Sesiune de examene			L.P comasate	Stagii de practică	Vacanță		
	Sem I	Sem II	I	V	R			iarna	prim	vara
Anul I	14	14	3	3	2			3	1	12
Anul II	14	14	3	3	2			3	1	12
Anul III	14	14	3	3	2		3	3	1	9
Anul IV	14	14	3	3	2			3	1	12

RECTOR,
Prof. univ. dr. Daniel-Ovidiu DAVIDDECAN,
Conf. univ. dr. Gabriela Nicoleta NEMES

DIRECTOR DE DEPARTAMENT,
**III. NUMĂRUL ORELOR PE SĂPTĂMÂNĂ**

	Semestrul I	Semestrul II
Anul I	24	28
Anul II	27	30
Anul III	30	33.4
Anul IV	31.4	26.3

* In semestrul VI orele de practică se desfășoară la finele semestrului pe parcursul a 3 săptămâni. Media orelor pe săptămână pe cele 8 semestre, scăzându-se orele aferente practicii din semestrul VI, se încadrează în intervalul 26-28 de ore.

IV. EXAMENUL DE LICENȚĂ - perioada iunie-iulie (1 săptămână)

Proba 1: Evaluarea cunoștințelor fundamentale și de specialitate - 10 credite

Proba 2: Prezentarea și susținerea lucrării de licență - 10 credite

V. MODUL DE ALEGERE A DISCIPLINELOR OPȚIONALE

Sem. 3: Se alege o disciplină (1) din pachetul opțional 1 (CLX2172)

Sem. 5: Se alege câte o disciplină (2 și 3) din pachetele opționale 2 (CLX2453) și 3 (CLX2156)

Sem. 7: Se alege o disciplină (4) din pachetul opțional 4 (CLX2185)

Sem. 8: Se alege câte o disciplină (5 și 6) din pachetele opționale 5 (CLX2374) și 6 (CLX2375)

În contul disciplinei Opțional de la alte facultăți din UBB (pachetul opțional 1), studentul are dreptul să aleagă o disciplină de la alte specializări ale facultăților din Universitatea Babeș-Bolyai sau o disciplină opțională de la alte specializări din facultate, respectând

În contul a cel mult 3 discipline opționale, studentul are dreptul să aleagă 3 discipline de la alte specializări ale facultăților din Universitatea Babeș-Bolyai, respectând condiționările din planurile de învățământ ale respectivelor specializări.

VI. UNIVERSITĂȚI DE REFERINȚĂ DIN TOP 500:

- Stanford University - SUA
- ETH Zurich-Elveția
- Technical University of Munich- Germania
- Karlsruhe Institute of Technology

VII. TABELUL DISCIPLINELOR

ANUL I, SEMESTRUL 1

COD	DENUMIREA DISCIPLINELOR	Credite ECTS	Ore fizice săptămânale				Ore alocate studiului			Forme de evaluare			Felul disciplinei
			C	S	LP	P	F	I	T	E	C	VP	
CLR2011	Matematici generale / General Mathematics	6	2	2	0	0	4	7	11	E			DF
CLR2012	Chimie generală / General Chemistry	9	3	1	3	0	7	9	16			VP	DF
CLR2013	Fizică generală / General Physics	7	2	1	2	0	5	8	13	E			DF
CLR2014	Grafică asistată de calculator / Computer-Aided Graphics	5	2	0	2	0	4	5	9	E			DF
*	Limba străină 1 / Foreign Language 1	3	0	2	0	0	2	3	5		C		DC
YLU0011	Educație fizică 1 / Sports 1	2	0	2	0	0	2	2	4			VP	DC
TOTAL		32	9	8	7	0	24	34	58	3	1	2	6

*LLU0011, Limba engleză - curs practic limbaj specializat; LLU0021, Limba franceză - curs practic limbaj specializat; LLU0031, Limba germană - curs practic limbaj specializat; LLU0041, Limba italiană - curs practic limbaj specializat; LLU0051 - Limba spaniolă - curs practic limbaj specializat; LLU0061 - Limba rusă - curs practic limbaj specializat.

ANUL I, SEMESTRUL 2

COD	DENUMIREA DISCIPLINELOR	Credite ECTS	Ore fizice săptămânale				Ore alocate studiului			Forme de evaluare			Felul disciplinei
			C	S	LP	P	F	I	T	E	C	VP	
CLR1126	Bazele chimiei analitice / Basics of Analytical Chemistry	6	2	1	2	0	5	6	11	E			DD
CLR2022	Matematici speciale / Special Mathematics	5	2	2	0	0	4	5	9	E			DF
CLR2023	Chimie anorganică / Inorganic Chemistry	7	3	1	3	0	7	6	13	E			DD
CLR2024	Termodinamică / Thermodynamics	5	2	1	2	0	5	4	9	E			DD
CLR2015	Electrotehnică și electronică / Electrotechnics and Electronics	4	2	0	1	0	3	4	7	E			DD
**	Limba străină 2 / Foreign Language 2	3	0	2	0	0	2	3	5		C		DC
YLU0012	Educație fizică 2 / Sports 2	2	0	2	0	0	2	2	4			VP	DC
TOTAL		32	11	9	8	0	28	30	58	5	1	1	7

**LLU0012, Limba engleză - curs practic limbaj specializat; LLU0022, Limba franceză - curs practic limbaj specializat; LLU0032, Limba germană - curs practic limbaj specializat; LLU0042, Limba italiană - curs practic limbaj specializat; LLU0052 - Limba spaniolă - curs practic limbaj specializat; LLU0062 - Limba rusă - curs practic limbaj specializat.

RECTOR,
Prof. univ. dr. Daniel-Ovidiu DAVID

DECAN,
Conf. univ. dr. Gabriela Nicoleta NEMES

DIRECTOR DE DEPARTAMENT,

ANUL II, SEMESTRUL 3													
COD	DENUMIREA DISCIPLINELOR	Credite ECTS	Ore fizice săptămânale				Ore alocate studiului			Forme de evaluare			Felul disciplinei
			C	S	LP	P	F	I	T	E	C	VP	
CLR2031	Cinetică chimică / Chemical Kinetics	4	2	0	2	0	4	3	7	E			DD
CLR2032	Chimie organică / Organic Chemistry	7	3	2	2	0	7	6	13	E			DD
CLR2044	Programarea calculatorului cu aplicații în inginerie / Computer Use Applied in Engineering	5	2	0	3	0	5	4	9			VP	DF
CLR2034	Teoria sistemelor / Systems Theory	4	2	1	0	0	3	4	7	E			DF
CLR2035	Electrochimie / Electrochemistry	5	2	0	2	0	4	5	9	E			DD
CLX2172	Opțional 1 / Elective Course 1	5	2	2	0	0	4	5	9	E			DC
TOTAL		30	13	5	9	0	27	27	54	5	0	1	6

ANUL II, SEMESTRUL 4													
COD	DENUMIREA DISCIPLINELOR	Credite ECTS	Ore fizice săptămânale				Ore alocate studiului			Forme de evaluare			Felul disciplinei
			C	S	LP	P	F	I	T	E	C	VP	
CLR2046	Analiza și sinteza proceselor tehnologice / Analysis and Synthesis of Technological Processes	5	3	1	3	0	7	2	9	E			DD
CLR1147	Chimie analitică - Analiza instrumentală / Analytical Chemistry-Instrumental Analysis	5	3	0	2	0	5	4	9	E			DD
CLR2036	Chimia coloizilor și interfețelor / Chemistry of Colloids and Interfaces	3	1	0	1	0	2	3	5		C		DD
CLR2043	Elemente de biochimie (română sau engleză)/ Basics of Biochemistry (in Romanian or in English)	4	2	0	2	0	4	3	7			VP	DC
CLR2033	Elemente de inginerie mecanică / Basics of Mechanical Engineering	5	3	0	2	0	5	4	9	E			DD
CLR2045	Ecuatii generale ale proceselor de transport și transfer / General Equations of transfer and Transport Processes	4	2	1	0	0	3	4	7	E			DD
CLR2042	Poluanți industriali (română sau engleză) / Industrial Pollutants (in Romanian or in English)	4	2	2	0	0	4	3	7	E			DS
TOTAL		30	16	4	10	0	30	23	53	5	1	1	7

RECTOR,
Prof. univ. dr. Daniel-Ovidiu DAVID

DECAN,
Conf. univ. dr. Gabriela Nicoleta NEMES

DIRECTOR DE DEPARTAMENT,

[Signature]

ANUL III, SEMESTRUL 5													
COD	DENUMIREA DISCIPLINELOR	Credite ECTS	Ore fizice săptămânale				Ore alocate studiului			Forme de evaluare			Felul disciplinei
			C	S	LP	P	F	I	T	E	C	VP	
CLR2051	Mecanica fluidelor și transfer de impuls / Fluid Mechanics and Momentum Transfer	5	2	1	2	0	5	4	9	E			DD
CLR2054	CAD și software specific ingineriei chimice / CAD and Software Dedicated to Chemical Industry	3	2	0	0	0	2	3	5			VP	DF
CLR2056	CAD și software specific ingineriei chimice - proiect / CAD and Software Dedicated to Chemical Industry - Project	2	0	0	0	2	2	2	4		C		DF
CLR2451	Chimia oxizilor și aplicații industriale / Chemistry of Oxides and Industrial Applications	4	2	0	2	0	4	3	7	E			DS
CLR2452	Tehnologia produșilor anorganici de bază (include proiect) / Technology of Basic Inorganic Products (includes Project)	4	2	0	2	1	5	2	7	E			DS
CLX2453	Opțional 2 / Elective Course 2	4	2	0	2	0	4	3	7			VP	DD
CLX2156	Opțional 3 / Elective Course 3	4	3	0	1	0	4	3	7	E			DS
CLR2252	Tratarea și epurarea apelor / Waste Water Treatment	4	2	0	2	0	4	3	7	E			DS
TOTAL		30	15	1	11	3	30	23	53	5	1	2	8

ANUL III, SEMESTRUL 6													
COD	DENUMIREA DISCIPLINELOR	Credite ECTS	Ore fizice săptămânale				Ore alocate studiului			Forme de evaluare			Felul disciplinei
			C	S	LP	P	F	I	T	E	C	VP	
CLR2061	Bazele ingineriei reacțiilor chimice / Fundamentals of Chemical Reaction Engineering	5	2	2	0	0	4	5	9	E			DD
CLR2062	Transfer termic și aparate termice / Heat Transfer and Thermal Equipment	5	2	1	2	0	5	4	9			VP	DD
CLR1141	Chimie coordinativă și organometalică / Coordinative and Organometallic Chemistry	4	2	1	2	0	5	2	7	E			DS
CLR2161	Ingineria și tehnologia proceselor electrochimice (include proiect) / Electrochemical Processes Engineering and Technology (includes Project)	4	2	0	1	1	4	3	7		C		DS
CLR2461	Tehnologii anorganice specifice / Specific Inorganic Technologies	4	2	0	3	0	5	2	7	E			DS
CLR1146	Radiochimie / Radiochemistry	4	2	1	1	0	4	3	7	E			DS
CLR2064	Practică / Practice	4	0	0	6.4	0	6.4	1	7		C		DD
TOTAL		30	12	5	15.4	1	33.4	19.6	53	4	2	1	7

RECTOR,
Prof. univ. dr. Daniel-Ovidiu DAVID

DECAN,
Conf. univ. dr. Gabriela Nicoleta NEMEȘ

DIRECTOR DE DEPARTAMENT,
.....

ANUL IV SEMESTRUL 7													
COD	DENUMIREA DISCIPLINELOR	Credite ECTS	Ore fizice săptămânale				Ore alocate studiului			Forme de evaluare			Felul disciplinei
			C	S	LP	P	F	I	T	E	C	VP	
CLR2071	Operații unitare cu transfer de masă / Mass Transfer Unit Operations	3	2	0	1	0	3	2	5	E			DD
CLR2077	Operații unitare cu transfer de masă - proiect / Mass Transfer Unit Operations - Project	2	0	0	0	2	2	2	4			VP	DD
CLR2072	Automatizarea proceselor chimice / Chemical Processes Automation	5	3	0	2	0	5	4	9	E			DD
CLR2053	Coroziune și protecție anticorozivă / Corrosion and Anticorrosion Protection	3	1	0	1	0	2	3	5		C		DS
CLR2076	Analiză structurală în chimie / Chemical Structural Analysis	4	2	2	0	0	4	3	7	E			DF
CLR2471	Materiale anorganice / Inorganic Materials	5	3	0	2	0	5	4	9	E			DS
CLX2185	Opțional 4 (română sau engleză) / Elective Course 4 (in Romanian or in English)	4	2	2	0	0	4	3	7			VP	DS
CLR2073	Practică de specialitate (română sau engleză) / Speciality Practice (in Romanian or in English)	4	0	0	6.4	0	6.4	1	7			VP	DS
TOTAL		30	13	4	12.4	2	31.4	21.6	53	4	1	3	8

ANUL IV SEMESTRUL 8													
COD	DENUMIREA DISCIPLINELOR	Credite ECTS	Ore fizice săptămânale				Ore alocate studiului			Forme de evaluare			Felul disciplinei
			C	S	LP	P	F	I	T	E	C	VP	
CLR2081	Optimizarea proceselor chimice / Chemical Processes Optimization	4	2	0	1	0	3	4	7	E			DD
CLR2482	Electrometalurgie și tehnologii electrochimice de depoluare / Electrometallurgy and Depollution Electrochemical Technologies	4	2	0	1	0	3	4	7	E			DS
CLR2481	Protecția mediului în industria chimică / Environmental Protection in Chemical Industry	4	2	1	1	0	4	3	7	E			DS
CLX2374	Opțional 5 / Elective Course 5	5	2	0	2	0	4	5	9	E			DD
CLX2375	Opțional 6 / Elective Course 6	5	2	0	2	0	4	5	9			VP	DS
CLR2082	Practica pentru elaborarea proiectului de diplomă / Practice for the Elaboration of Undergraduate Dissertation	4	0	0	4.3	0	4.3	3	7			VP	DS
CLR2083	Elaborarea proiectului de diplomă / Elaboration of Undergraduate Dissertation	4	0	0	4	0	4	3	7			VP	DS
TOTAL		30	10	1	15.3	0	26.3	26.7	53	4	0	3	7

RECTOR,
Prof. univ. dr. Daniel-Ovidiu DAVID

DECAN,
Conf. univ. dr. Gabriela Nicoleta NEMEȘ

DIRECTOR DE DEPARTAMENT,

[Signature]

DISCIPLINE OPȚIONALE													
COD	DENUMIREA DISCIPLINELOR	Credite ECTS	Ore fizice săptămânale				Ore alocate studiului			Forme de evaluare			Felul disciplinei
			C	S	LP	P	F	I	T	E	C	VP	
PACHET OPȚIONAL 1 (An II, Semestrul 3)													
CLX2172	Opțional de la alte facultăți din UBB / Elective Course from the other faculties of UBB	5	2	2	0	0	4	5	9	E			DC
CLR1123	Structură chimică (română sau engleză)/ Chemical Structure (in Romanian or in English)	5	2	1	0	0	3	6	9	E			DC
CLR1013	Etică și integritate academică / Ethics and Academic Integrity	5	1	1	0	0	2	7	9	E			DC
PACHET OPȚIONAL 2 (An III, Semestrul 5)													
CLR2055	Cataliza / Catalysis	4	2	0	2	0	4	3	7			VP	DD
CLR2581	Biocataliza / Biocatalysis	4	2	0	2	0	4	3	7			VP	DD
PACHET OPȚIONAL 3 (An III, Semestrul 5)													
CLR2456	Catalizatori anorganici și organometalici în procese industriale / Inorganic and Organometallic Catalysts in Industrial Processes	4	3	0	1	0	4	3	7	E			DS
CLR2457	Tehnologia pigmentilor anorganici / Technology of Inorganic Pigments	4	3	0	1	0	4	3	7	E			DS
PACHET OPȚIONAL 4 (An IV, Semestrul 7)													
CLR2184	Ingineria reacțiilor chimice cu aplicații în tehnologia organică (română sau engleză)/ Chemical Reaction Engineering with Applications in Organic Technology (in Romanian or in English)	4	2	2	0	0	4	3	7			VP	DS
CLR2185	Ingineria reacțiilor chimice cu aplicații în tehnologia anorganică (română sau engleză) / Chemical Reaction Engineering with Applications in Inorganic Technology (in Romanian or in English)	4	2	2	0	0	4	3	7			VP	DS
PACHET OPȚIONAL 5 (An IV, Semestrul 8)													
CLR2682	Glazuri și pigmenți ceramici / Glazes and Ceramic Pigments	5	2	0	2	0	4	5	9	E			DD
CLR2686	Biomateriale oxidice (română sau engleză) / Oxidic Biomaterials (in Romanian or in English)	5	2	0	2	0	4	5	9	E			DD
PACHET OPȚIONAL 6 (An IV, Semestrul 8)													
CLR2483	Controlul analitic al compușilor chimici / Analytical Control of Chemical Compounds	5	2	0	2	0	4	5	9			VP	DS
CLR1148	Analiza de urme / Trace Analysis	5	2	0	2	0	4	5	9			VP	DS
TOTAL CREDITE / ORE PE SĂPTĂMÂNĂ / EVALUĂRI / TOTAL DISCIPLINE		27	13	4	7	0	24	24	48	3	0	3	6
TOTAL ORE FIZICE / TOTAL ORE ALOCATE STUDIULUI			182	56	98	0	336	336	672				
			336			672							
PROCENT DIN NUMĂRUL TOTAL DE DISCIPLINE			10.71%										
PROCENT DIN NUMĂRUL TOTAL DE ORE FIZICE			10.43%										

RECTOR,
Prof. univ. dr. Daniel-Ovidiu DAVID

DECAN,
Conf. univ. dr. Gabriela Nicoleta NEMEȘ

DIRECTOR DE DEPARTAMENT,

[Signature]

DISCIPLINE FACULTATIVE													
COD	DENUMIREA DISCIPLINELOR	Credite ECTS	Ore fizice săptămânale				Ore alocate studiului			Forme de evaluare			Felul disciplinei
			C	S	LP	P	F	I	T	E	C	VP	
An I, Semestrul 1													
FDAU0001	Fundamente de antreprenoriat / Fundamentals of entrepreneurship	3	2	0	0	0	2	3	5			VP	DC
An I, Semestrul 2													
CLR1011	Medii software de calcul numeric pentru știință și inginerie / Software environments for numerical computation in science and engineering	4	1	0	2	0	3	4	7			VP	DF
FDAU0002	Fundamente de antreprenoriat / Fundamentals of entrepreneurship	3	2	0	0	0	2	3	5			VP	DC
An II, Semestrul 3													
***	Limba străină 3 / Foreign Language 3	3	0	2	0	0	2	3	5			VP	DC
FDAU0003	Fundamente de antreprenoriat / Fundamentals of entrepreneurship	3	2	0	0	0	2	3	5			VP	DC
An II, Semestrul 4													
****	Limba străină 4 / Foreign Language 4	3	0	2	0	0	2	3	5			VP	DC
FDAU0004	Fundamente de antreprenoriat / Fundamentals of entrepreneurship	3	2	0	0	0	2	3	5			VP	DC
An III, Semestrul 5													
CLR2651	Nanomateriale / Nanomaterials	4	2	0	2	0	4	3	7		C		DS
FDAU0005	Fundamente de antreprenoriat / Fundamentals of entrepreneurship	3	2	0	0	0	2	3	5			VP	DC
An III, Semestrul 6													
CLR1011	Infrastructură și securitate cibernetică în aplicații industriale / Infrastructure and cyber security in industrial applications	1	1	0	0	0	1	1	2			VP	DC
FDAU0006	Fundamente de antreprenoriat / Fundamentals of entrepreneurship	3	2	0	0	0	2	3	5			VP	DC
An IV, Semestrul 7													
FDAU0007	Fundamente de antreprenoriat / Fundamentals of entrepreneurship	3	2	0	0	0	2	3	5			VP	DC
An IV, Semestrul 8													
CLR1168	Materiale macromoleculare și biodegradabile / Macromolecular and Biodegradable Materials	5	2	0	2	0	4	5	9			VP	DD
CLR1162	Mecanisme de reacție / Reaction Mechanisms	4	2	2	0	0	4	3	7	E			DD
CLR2681	Materiale cu proprietăți speciale / Materials with Special Properties	4	2	0	1	0	3	4	7	E			DS
CLR2583	Chimie bioanorganică / Bioinorganic Chemistry	4	2	0	2	0	4	3	7	E			DS
FDAU0008	Fundamente de antreprenoriat / Fundamentals of entrepreneurship	3	2	0	0	0	2	3	5			VP	DC
TOTAL CREDITE / ORE PE SĂPTĂMÂNĂ / EVALUĂRI / TOTAL		35	14	6	9	0	29	32	61	3	1	6	10
TOTAL ORE FIZICE / TOTAL ORE ALOCATE STUDIULUI			196	84	126	0	406	448	854				
			406			854							
PROCENT DIN NUMĂRUL TOTAL DE DISCIPLINE			17.86%										
PROCENT DIN NUMĂRUL TOTAL DE ORE FIZICE			12.60%										

***LLU0013, Limba engleză - curs practic limbaj specializat; LLU0023, Limba franceză - curs practic limbaj specializat; LLU0033, Limba germană - curs practic limbaj specializat; LLU0043, Limba italiană - curs practic limbaj specializat; LLU0053 - Limba spaniolă - curs practic limbaj specializat; LLU0063 - Limba rusă - curs practic limbaj specializat.

****LLU0014, Limba engleză - curs practic limbaj specializat; LLU0024, Limba franceză - curs practic limbaj specializat; LLU0034, Limba germană - curs practic limbaj

RECTOR,
Prof. univ. dr. Daniel-Ovidiu DAVID

DECAN,
Conf. univ. dr. Gabriela Nicoleta NEMES


DIRECTOR DE DEPARTAMENT,

specializat; LLU0044, Limba italiană - curs practic limbaj specializat; LLU0054 - Limba spaniolă - curs practic limbaj specializat; LLU0064 - Limba rusă - curs practic limbaj

Anexă la Planul de Învățământ specializarea / programul de studiu:

DISCIPLINE DE PREGĂTIRE FUNDAMENTALĂ (DF)													
COD	DENUMIREA DISCIPLINELOR	Credite ECTS	Ore fizice săptămânale				Ore alocate studiului			Forme de evaluare			Felul disciplinei
			C	S	LP	P	F	I	T	E	C	VP	
CLR2011	Matematici generale / General Mathematics	6	2	2	0	0	4	7	11	E			DF
CLR2012	Chimie generală / General Chemistry	9	3	1	3	0	7	9	16			VP	DF
CLR2013	Fizică generală / General Physics	7	2	1	2	0	5	8	13	E			DF
CLR2014	Grafică asistată de calculator / Computer-Aided Graphics	5	2	0	2	0	4	5	9	E			DF
CLR1126	Bazele chimiei analitice / Basics of Analytical Chemistry	6	2	1	2	0	5	6	11	E			DD
CLR2022	Matematici speciale / Special Mathematics	5	2	2	0	0	4	5	9	E			DF
CLR2044	Programarea calculatorului cu aplicații în inginerie / Computer Use Applied in Engineering	5	2	0	3	0	5	4	9			VP	DF
CLR2054	CAD și software specific ingineriei chimice / CAD and Software Dedicated to Chemical Industry	3	2	0	0	0	2	3	5			VP	DF
CLR2056	CAD și software specific ingineriei chimice - proiect / CAD and Software Dedicated to Chemical Industry - Project	2	0	0	0	2	2	2	4		C		DF
CLR2076	Analiză structurală în chimie / Chemical Structural Analysis	4	2	2	0	0	4	3	7	E			DF
TOTAL CREDITE / ORE PE SĂPTĂMÂNĂ / EVALUĂRI / TOTAL DISCIPLINE		52	19	9	12	2	42	52	94	6	1	3	10
TOTAL ORE FIZICE / TOTAL ORE ALOCATE STUDIULUI			266	126	168	28	588	728	1316				
			588				1316						
PROCENT DIN NUMĂRUL TOTAL DE DISCIPLINE			17.86%										
PROCENT DIN NUMĂRUL TOTAL DE ORE FIZICE			18.25%										

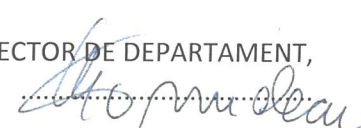
RECTOR,
Prof. univ. dr. Daniel-Ovidiu DAVID



DECAN,
Conf. univ. dr. Gabriela Nicoleta NEMEȘ



DIRECTOR DE DEPARTAMENT,



DISCIPLINE ÎN DOMENIU (DD)													
COD	DENUMIREA DISCIPLINELOR	Credite ECTS	Ore fizice săptămânale				Ore alocate studiului			Forme de evaluare			Felul disciplinei
			C	S	LP	P	F	I	T	E	C	VP	
CLR2023	Chimie anorganică / Inorganic Chemistry	7	3	1	3	0	7	6	13	E			DD
CLR2024	Termodinamică / Thermodynamics	5	2	1	2	0	5	4	9	E			DD
CLR2015	Electrotehnică și electronică / Electrotechnics and Electronics	4	2	0	1	0	3	4	7	E			DD
CLR2031	Cinetică chimică / Chemical Kinetics	4	2	0	2	0	4	3	7	E			DD
CLR2036	Chimia coloizilor și interfețelor / Chemistry of Colloids and Interfaces	3	1	0	1	0	2	3	5		C		DD
CLR2032	Chimie organică / Organic Chemistry	7	3	2	2	0	7	6	13	E			DD
CLR2034	Teoria sistemelor / Systems Theory	4	2	1	0	0	3	4	7	E			DF
CLR2035	Electrochimie / Electrochemistry	5	2	0	2	0	4	5	9	E			DD
CLR2046	Analiza și sinteza proceselor tehnologice / Analysis and Synthesis of Technological Processes	5	3	1	3	0	7	2	9	E			DD
CLR1147	Chimie analitică - Analiza instrumentală / Analytical Chemistry- Instrumental Analysis	5	3	0	2	0	5	4	9	E			DD
CLR2033	Elemente de inginerie mecanică / Basics of Mechanical Engineering	5	3	0	2	0	5	4	9	E			DD
CLR2045	Ecuatii generale ale proceselor de transport și transfer / General Equations of transfer and Transport Processes	4	2	1	0	0	3	4	7	E			DD
CLR2051	Mecanica fluidelor și transfer de impuls / Fluid Mechanics and Momentum Transfer	5	2	1	2	0	5	4	9	E			DD
CLX2453	Opțional 2 / Elective Course 2	4	2	0	2	0	4	3	7			VP	DD
CLR2061	Bazele ingineriei reacțiilor chimice / Fundamentals of Chemical Reaction Engineering	5	2	2	0	0	4	5	9	E			DD
CLR2062	Transfer termic și aparate termice / Heat Transfer and Thermal	5	2	1	2	0	5	4	9			VP	DD
CLR2064	Practică / Practice	4	0	0	6	0	6	1	7		C		DD
CLR2071	Operații unitare cu transfer de masă / Mass Transfer Unit Operations	3	2	0	1	0	3	2	5	E			DD
CLR2077	Operații unitare cu transfer de masă - proiect / Mass Transfer Unit Operations - Project	2	0	0	0	2	2	2	4			VP	DD
CLR2072	Automatizarea proceselor chimice / Chemical Processes Automation	5	3	0	2	0	5	4	9	E			DD
CLR2081	Optimizarea proceselor chimice / Chemical Processes Optimization	4	2	0	1	0	3	4	7	E			DD
CLX2374	Opțional 5 / Elective Course 5	5	2	0	2	0	4	5	9	E			DD
TOTAL CREDITE / ORE PE SĂPTĂMÂNĂ / EVALUĂRI / TOTAL DISCIPLINE		100	45	11	38	2	96	83	179	17	2	3	22
TOTAL ORE FIZICE / TOTAL ORE ALOCATE STUDIULUI			630	154	538	28	1350	1156	2506				
			1350			2506							
PROCENT DIN NUMĂRUL TOTAL DE DISCIPLINE			39.29%										
PROCENT DIN NUMĂRUL TOTAL DE ORE FIZICE			41.89%										

RECTOR,
Prof. univ. dr. Daniel-Ovidiu DAVID

DECAN,
Conf. univ. dr. Gabriela Nicoleta NEMEȘ

DIRECTOR DE DEPARTAMENT,
[Signature]

DISCIPLINE DE SPECIALIATE (DS)													
COD	DENUMIREA DISCIPLINELOR	Credite ECTS	Ore fizice săptămânale				Ore alocate studiului			Forme de evaluare			Felul disciplinei
			C	S	LP	P	F	I	T	E	C	VP	
CLR2042	Poluanți industriali (română sau engleză) / Industrial Pollutants (in Romanian or in English)	4	2	2	0	0	4	3	7	E			DS
CLR2451	Chimia oxizilor și aplicații industriale / Chemistry of Oxides and Industrial Applications	4	2	0	2	0	4	3	7	E			DS
CLR2452	Tehnologia produșilor anorganici de bază (include proiect) / Technology of Basic Inorganic Products (includes Project)	4	2	0	2	1	5	2	7	E			DS
CLX2156	Opțional 3 / Elective Course 3	4	3	0	1	0	4	3	7	E			DS
CLR2252	Tratarea și epurarea apelor / Waste Water Treatment	4	2	0	2	0	4	3	7	E			DS
CLR1141	Chimie coordinativă și organometalică / Coordinative and Organometallic Chemistry	4	2	1	2	0	5	2	7	E			DS
CLR2161	Ingineria și tehnologia proceselor electrochimice (include proiect) / Electrochemical Processes Engineering and Technology (includes Project)	4	2	0	1	1	4	3	7		C		DS
CLR2461	Tehnologii anorganice specifice / Specific Inorganic Technologies	4	2	0	3	0	5	2	7	E			DS
CLR1146	Radiochimie / Radiochemistry	4	2	1	1	0	4	3	7	E			DS
CLR2053	Coroziune și protecție anticorozivă / Corrosion and Anticorrosion Protection	3	1	0	1	0	2	3	5		C		DS
CLR2471	Materiale anorganice / Inorganic Materials	5	3	0	2	0	5	4	9	E			DS
CLX2185	Opțional 4 (română sau engleză) / Elective Course 4 (in Romanian or in English)	4	2	2	0	0	4	3	7			VP	DS
CLR2073	Practică de specialitate (română sau engleză) / Speciality Practice (in Romanian or in English)	4	0	0	6	0	6	1	7			VP	DS
CLR2482	Electrometalurgie și tehnologii electrochimice de depoluare / Electrometallurgy and Depollution Electrochemical Technologies	4	2	0	1	0	3	4	7	E			DS
CLR2481	Protecția mediului în industria chimică / Environmental Protection in Chemical Industry	4	2	1	1	0	4	3	7	E			DS
CLX2375	Opțional 6 / Elective Course 6	5	2	0	2	0	4	5	9			VP	DS
CLR2082	Practica pentru elaborarea proiectului de diplomă / Practice for the Elaboration of Undergraduate Dissertation	4	0	0	4	0	4	3	7			VP	DS

RECTOR,
Prof. univ. dr. Daniel-Ovidiu DAVID

DECAN,
Conf. univ. dr. Gabriela Nicoleta NEMES

DIRECTOR DE DEPARTAMENT,

[Signature]

CLR2083	Elaborarea proiectului de diplomă / Elaboration of Undergraduate Dissertation	4	0	0	4	0	4	3	7			VP	DS
TOTAL CREDITE / ORE PE SĂPTĂMÂNĂ / EVALUĂRI / TOTAL DISCIPLINE		73	31	7	36	2	76	52	128	11	2	5	18
TOTAL ORE FIZICE / TOTAL ORE ALOCATE STUDIULUI		434	98	500	28	1060	732	1792					
		1060				1792							
PROCENT DIN NUMĂRUL TOTAL DE DISCIPLINE		32.14%											
PROCENT DIN NUMĂRUL TOTAL DE ORE FIZICE		32.90%											

DISCIPLINE COMPLEMENTARE (DC)													
COD	DENUMIREA DISCIPLINELOR	Credite ECTS	Ore fizice săptămânale				Ore alocate studiului			Forme de evaluare			Felul disciplinei
			C	S	LP	P	F	I	T	E	C	VP	
*	Limba străină 1 / Foreign Language 1	3	0	2	0	0	2	3	5			C	DC
YLU0011	Educație fizică 1 / Sports 1	2	0	2	0	0	2	2	4			VP	DC
**	Limba străină 2 / Foreign Language 2	3	0	2	0	0	2	3	5			C	DC
YLU0012	Educație fizică 2 / Sports 2	2	0	2	0	0	2	2	4			VP	DC
CLX2172	Opțional 1 / Elective Course 1	5	2	2	0	0	4	5	9			VP	DC
CLR2043	Elemente de biochimie (română sau engleză)/ Basics of Biochemistry (in Romanian or in English)	4	2	0	2	0	4	3	7			VP	DC
TOTAL CREDITE / ORE PE SĂPTĂMÂNĂ / EVALUĂRI / TOTAL DISCIPLINE		19	4	10	2	0	16	18	34	0	2	4	6
TOTAL ORE FIZICE / TOTAL ORE ALOCATE STUDIULUI		56	140	28	0	224	252	476					
		224				476							
PROCENT DIN NUMĂRUL TOTAL DE DISCIPLINE		10.71%											
PROCENT DIN NUMĂRUL TOTAL DE ORE FIZICE		6.95%											

BILANȚ GENERAL

COD	DISCIPLINE	ORE FIZICE	ORE ALOCATE STUDIULUI			%	NR. DE CREDITE			
			F	I	T		AN I	AN II	AN III	AN IV
1	OBLIGATORII	2885.4	2885.4	2532.6	5418	90%	64	56	52	46
2	OPȚIONALE	336	336	336	672	10%	0	4	8	14
	TOTAL	3221.4	3221.4	2868.6	6090	100%	64	60	60	60

RECTOR,
Prof. univ. dr. Daniel-Ovidiu DAVID

DECAN,
Conf. univ. dr. Gabriela Nicoleta NEMEȘ

DIRECTOR DE DEPARTAMENT,
Cristina Nicoleta Nemeș

MODUL PEDAGOGIC - Nivelul I: 30 de credite ECTS + 5 credite ECTS aferente examenului de absolvire

PROGRAM DE STUDII PSIHOPEDAGOGICE													
COD	DENUMIREA DISCIPLINELOR	Credite ECTS	Ore fizice săptămânale			Ore alocate studiului			Forme de evaluare			Felul disciplinei	
			C	S	LP	F	I	T	E	C	VP		
An I, Semestrul 1													
VDP 1101	Psihologia educației / Educational psychology	5	2	2	0	4	5	9	E				DPPF
An I, Semestrul 2													
VDP 1202	Pedagogie I / Pedagogy I: - Fundamentele pedagogiei / Fundamentals of pedagogy - Teoria și metodologia curriculumului / Curriculum theory and methodology	5	2	2	0	4	5	9	E				DPPF
An II, Semestrul 3													
VDP 2303	Pedagogie II / Pedagogy II: - Teoria și metodologia instruirii / Instruction theory and methodology - Teoria și metodologia evaluării / Evaluation theory and methodology	5	2	2	0	4	5	9	E				DPPF
An II, Semestrul 4													
VDP 2404	Didactica chimiei și a ingineriei chimice / The didactics of chemistry and chemical engineering	5	2	2	0	4	5	9	E				DPDPS
An III, Semestrul 5													
VDP 3505	Instruire asistată de calculator / Computer assisted training	2	1	1	0	2	2	4		C			DPDPS
VDP 3506	Practică pedagogică în învățământul preuniversitar obligatoriu (1) / Pre-service teaching practice in compulsory education (1)	3	0	0	3	3	2	5		C			DPDPS
An III, Semestrul 6													
VDP 3607	Managementul clasei de elevi / Classroom management	3	1	1	0	2	4	6	E				DPPF
VDP 3608	Practică pedagogică în învățământul preuniversitar obligatoriu (2) / Pre-service teaching practice in compulsory education (2)	2	0	0	3	3	1	4		C			DPDPS
TOTAL CREDITE / ORE PE SĂPTĂMÂNĂ / EVALUĂRI		30	10	10	6	26	29	55	5	3	0		
TOTAL ORE FIZICE / TOTAL ORE ALOCATE STUDIULUI			138	138	78	354	396	750					
			354			750							
Examen de absolvire Nivel I / Graduation exam Level I		5											

DPPF – Discipline de pregătire psihopedagogică fundamentală (obligatorii)

DPDPS – Discipline de pregătire didactică și practică de specialitate (obligatorii)

RECTOR,
Prof. univ. dr. Daniel-Ovidiu DAVID

DECAN,
Conf. univ. dr. Gabriela Nicoleta NEMEȘ

DIRECTOR DE DEPARTAMENT,
.....

RAPORT DE REVIZUIRE A PLANULUI DE ÎNVĂȚĂMÂNT VALABIL ÎNCEPÂND DIN ANUL UNIVERSITAR 2021-2022

Pentru actualizarea planului de învățământ, au fost organizate consultări cu studenții	<input checked="" type="radio"/> Da <input type="radio"/> Nu
Propuneri și sugestii ale studenților cu privire la îmbunătățirea planurilor de învățământ	Propunerea a fost implementată
1. Modernizarea conținutului cursurilor.	<input checked="" type="radio"/> Da <input type="radio"/> Nu
2. Introducerea de cursuri noi, actuale.	<input checked="" type="radio"/> Da <input type="radio"/> Nu
3. Micșorarea numărului de Colocvii și creșterea numărului de Examene.	<input checked="" type="radio"/> Da <input type="radio"/> Nu

Pentru actualizarea planului de învățământ, au fost organizate consultări cu principalii angajatori ai absolvenților / autorități locale	<input checked="" type="radio"/> Da <input type="radio"/> Nu
Propuneri și sugestii ale angajatorilor / autorităților locale cu privire la îmbunătățirea planurilor de învățământ	Propunerea a fost implementată
1. Nu sunt.	<input type="radio"/> Da <input checked="" type="radio"/> Nu

Lista angajatorilor / autorităților locale consultați(te)
1. SAINT-GOBAIN RIGIPS
2. SC AZOMUREȘ

DECAN,
Conf. univ. dr. Gabriela Nicoleta NEMEȘ



DIRECTOR DE DEPARTAMENT,

