

PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT valabil începând din anul universitar 2019-2020

UNIVERSITATEA BABEȘ-BOLYAI CLUJ-NAPOCA

FACULTATEA DE CHIMIE ȘI INGINERIE CHIMICĂ

Domeniul: INGINERIE CHIMICĂ

Specializarea/ Programul de studiu: ȘTIINȚA ȘI INGINERIA MATERIALELOR OXIDICE ȘI NANOMATERIALE

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:

215 de credite la disciplinele obligatorii;

inclusiv 6 credite pentru o limbă străină (2 semestre)

25 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 săptămân

	Activități didactice		Sesiune de examene			L.P comasate	Stagii de practică	Vacanță		
	Sem I	Sem II	I	V	R			iarna	primăvară	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,

Acad.Prof.univ.dr. Ioan Aurel POP

DECAN,

Conf.univ.dr. Gabriela Nicoleta Nemes

III. NUMĂRUL ORELOR PE SĂPTĂMÂNĂ

	Semestrul I	Semestrul II
Anul I	24	28
Anul II	29	30
Anul III	29	32.4
Anul IV	31.4	26.3

* În 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 din pachetul opțional 1 (CLX2172)

Sem. 5: Se alege o disciplină din pachetul opțional 2 (CLX2453)

Sem. 6: Se alege o disciplină din pachetul opțional 3 (CLX2653)

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

Sem. 8: Se alege câte o disciplină din pachetele opționale 5 (CLX2673)

și 6 (CLX2682)

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 condiționările din planurile de învățământ ale respectivelor specializări.

În contul a cel mult 3 discipline opționale generale, 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 EUROPENE DE REFERINȚĂ:

- Universitatea din Rouen, Franța;
- Universitatea Politehnica București
- Universitatea Tehnică „Gheorghe Asachi” Iași
- Universitatea „Politehnica” Timișoara

DIRECTOR DE DEPARTAMENT,

Stoian
 DIRECTOR DE DEPARTAMENT,

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	6	2	2	0	0	4	7	11	E			DF
CLR2012	Chimie generală	9	3	1	3	0	7	9	16	E			DF
CLR2013	Fizică generală	7	2	1	2	0	5	8	13	E			DF
CLR2014	Grafică asistată de calculator	5	2	0	2	0	4	5	9			VP	DF
LLU0001*	Limba străină 1	3	0	2	0	0	2	3	5		C		DC
YLU0011	Educație fizică 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	6	2	1	2	0	5	6	11	E			DD
CLR2022	Matematici speciale	5	2	2	0	0	4	5	9			VP	DF
CLR2023	Chimie anorganică	7	3	1	3	0	7	6	13	E			DD
CLR2024	Termodinamică	5	2	1	2	0	5	4	9	E			DD
CLR2015	Electrotehnică și electronică	4	2	0	1	0	3	4	7	E			DD
LLU0002**	Limba străină 2	3	0	2	0	0	2	3	5		C		DC
YLU0012	Educație fizică 2	2	0	2	0	0	2	2	4			VP	DC
TOTAL		32	11	9	8	0	28	30	58	4	1	2	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.

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	4	2	0	2	0	4	3	7	E			DD
CLR2036	Chimia coloizilor și interfețelor	3	1	0	1	0	2	3	5		C		DD
CLR2032	Chimie organică	7	3	2	2	0	7	6	13	E			DD
CLR2044	Programarea calculatorului cu aplicații în inginerie	5	2	0	3	0	5	4	9			VP	DF
CLR2034	Teoria sistemelor	3	2	1	0	0	3	2	5		C		DF
CLR2035	Electrochimie	4	2	0	2	0	4	3	7	E			DD
CLX2172	Optional 1	4	2	2	0	0	4	3	7	E			DC
TOTAL		30	14	5	10	0	29	24	53	4	2	1	7

RECTOR,
Acad.Prof.univ.dr. Ioan Aurel POP

DECAN,
Conf.univ.dr. Gabriela Nicoleta Nemes

DIRECTOR DE DEPARTAMENT,

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	6	3	1	3	0	7	4	11	E			DD
CLR1147	Chimie analitică - Analiza instrumentală	5	3	0	2	0	5	4	9		C		DD
CLR1141	Chimie coordinativă și organometalică	5	2	1	2	0	5	4	9	E			DD
CLR2033	Elemente de inginerie mecanică	6	3	0	2	0	5	6	11	E			DD
CLR2045	Ecuatii generale ale proceselor de transport și transfer	4	2	1	0	0	3	4	7	E			DD
CLR2641	Bazele fizico-chimice ale solidelor oxidice	4	2	1	2	0	5	2	7		C		DS
TOTAL		30	15	4	11	0	30	24	54	4	2	0	6

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	5	2	1	2	0	5	4	9	E			DD
CLR2054	CAD și software specific ingineriei chimice	3	2	0	0	0	2	3	5	E			DF
CLR2056	CAD și software specific ingineriei chimice - proiect	2	0	0	0	2	2	2	4			VP	DF
CLR2651	Nanomateriale	4	2	0	2	0	4	3	7		C		DS
CLR2653	Operatii și utilaje în industria materialelor oxidice (include proiect)	5	2	0	2	1	5	4	9	E			DS
CLR2652	Ingineria sistemelor oxidice	4	2	0	2	0	4	3	7	E			DS
CLX2452	Opțional 2	4	2	0	2	0	4	3	7			VP	DD
CLR2681	Materiale cu proprietăți speciale	3	2	0	1	0	3	2	5			VP	DS
TOTAL		30	14	1	11	3	29	24	53	4	1	3	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	5	2	2	0	0	4	5	9	E			DD
CLR2062	Transfer termic și aparate termice	5	2	1	2	0	5	4	9	E			DD
CLR2042	Poluanți industriali (română sau engleză)	4	2	2	0	0	4	3	7		C		DD
CLR2661	Chimia și tehnologia sticlei (include proiect)	4	2	0	2	1	5	2	7		C		DS
CLR2671	Uscătoare și cuptoare (include proiect)	4	2	0	1	1	4	3	7	E			DS
CLX2653	Opțional 3	4	2	0	2	0	4	3	7	E			DD
CLR2064	Practică	4	0	0	6.4	0	6.4	0	6.4		C		DD
TOTAL		30	12	5	13.4	2	32.4	20	52.4	4	3	0	7

RECTOR,
Acad.Prof.univ.dr. Ioan Aurel POP

DECAN,
Conf.univ.dr. Gabriela Nicoleta Nemes

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	3	2	0	1	0	3	2	5	E			DD
CLR2077	Operații unitare cu transfer de masă - proiect	2	0	0	0	2	2	2	4			VP	DD
CLR2072	Automatizarea proceselor chimice	5	3	0	2	0	5	4	9	E			DD
CLR2053	Coroziune și protecție anticorozivă	3	1	0	1	0	2	3	5		C		DD
CLR2076	Analiză structurală în chimie	4	2	2	0	0	4	3	7	E			DF
CLR2672	Chimia și tehnologia ceramicii și refractarelor (include proiect)	5	2	0	2	1	5	4	9	E			DS
CLX2185	Opțional 4 (română sau engleză)	4	2	2	0	0	4	3	7			VP	DS
CLR2073	Practică de specialitate (română sau engleză)	4	0	0	6.4	0	6.4	0	6.4			VP	DS
TOTAL		30	12	4	12.4	3	31.4	21	52.4	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	4	2	0	1	0	3	4	7	E			DD
CLX2673	Opțional 5	4	2	0	1	0	3	4	7	E			DS
CLR2663	Chimia și tehnologia lianților și betoanelor (include proiect)	5	2	0	2	1	5	4	9	E			DS
CLR2682	Glazuri și pigmenți ceramici	4	2	0	1	0	3	4	7	E			DS
CLX2682	Opțional 6	5	2	0	2	0	4	5	9			VP	DS
CLR2082	Practica pentru elaborarea proiectului de diplomă	4	0	0	4.3	0	4.3	0	4.3			VP	DS
CLR2083	Elaborarea proiectului de diplomă	4	0	0	4	0	4	3	7			VP	DS
TOTAL		30	10	0	15.3	1	26.3	24	50.3	4	0	3	7



RECTOR,
Acad.Prof.univ.dr. Ioan Aurel POP

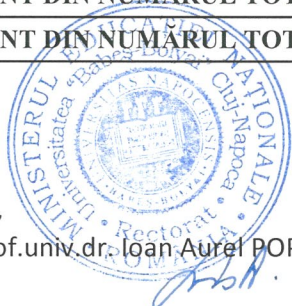


DECAN,
Conf.univ.dr. Gabriela Nicoleta Nemes

DIRECTOR DE DEPARTAMENT,
.....

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	
CLX2172	PACHET OPȚIONAL 1 (An II, Semestrul 3)												
CLX2172	Opțional de la alte facultăți din UBB	4	2	2	0	0	4	3	7	E			DC
CLR1123	Structură chimică (română sau engleză)	4	2	1	0	0	3	4	7			VP	DC
CLR1013	Etică și integritate academică	4	1	1	0	0	2	5	7			VP	DC
CLX2453	PACHET OPȚIONAL 2 (An III, Semestrul 5)												
CLR2055	Cataliza	4	2	0	2	0	4	3	7			VP	DD
CLR2581	Biocataliza	4	2	0	2	0	4	3	7			VP	DD
CLX2653	PACHET OPȚIONAL 3 (An III, Semestrul 6)												
CLR2043	Elemente de biochimie (română sau engleză)	4	2	0	2	0	4	3	7			VP	DD
CLR2562	Ingineria bioprocесelor	4	2	1	1	0	4	3	7	E			DD
CLR2686	Biomateriale oxidice (română sau engleză)	4	2	0	2	0	4	3	7	E			DD
CLX2185	PACHET OPȚIONAL 4 (An IV, Semestrul 7)												
CLR2184	Ingineria reacțiilor chimice cu aplicații în tehnologia organică (română sau engleză)	4	2	2	0	0	4	3	7			VP	DS
CLR2185	Ingineria reacțiilor chimice cu aplicații în tehnologia anorganică (română sau engleză)	4	2	2	0	0	4	3	7			VP	DS
CLX2673	PACHET OPȚIONAL 5 (An IV, Semestrul 8)												
CLR2654	Materiale vitroceramice	4	2	0	1	0	3	4	7	E			DS
CLR2673	Tehnologii neconvenționale de tratament termic	4	2	0	1	0	3	4	7	E			DS
CLX2682	PACHET OPȚIONAL 6 (An IV, Semestrul 8)												
CLR2673	Materiale ceramice avansate (română sau engleză)	5	2	0	2	0	4	5	9			VP	DS
CLR2685	Tehnici de analiză a materialelor oxidice	5	2	0	2	0	4	5	9			VP	DS
TOTAL CREDITE / ORE PE SĂPTĂMÂNĂ / EVALUĂRI / TOTAL DISCIPLINE		25	12	4	7	0	23	21	44	3	0	3	6
TOTAL ORE FIZICE / TOTAL ORE ALOCATE STUDIULUI			168	70	84	0	322	294	616				
			322			616							
PROCENT DIN NUMĂRUL TOTAL DE DISCIPLINE			10.71%										
PROCENT DIN NUMĂRUL TOTAL DE ORE FIZICE			10.00%										

RECTOR,
Acad.Prof.univ.dr. Ioan Aurel POP



DECAN,
Conf.univ.dr. Gabriela Nicoleta Nemes

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 2																
CLR1011	Medii software de calcul numeric pentru știință și inginerie	4	1	0	2	0	3	4	7			VP	DF			
An II, Semestrul 3																
LLU0003*	Limba străină 3	3	0	2	0	0	2	3	5			VP	DC			
An II, Semestrul 4																
LLU0004*	Limba străină 4	3	0	2	0	0	2	3	5			VP	DC			
CLR2043	Elemente de biochimie	4	2	0	2	0	4	3	7			VP	DC			
An III, Semestrul 5																
CLR2574	Biofizică	5	2	0	2	0	4	5	9			VP	DS			
An IV, Semestrul 8																
CLR1168	Materiale macromoleculare și biodegradabile	5	2	0	2	0	4	5	9			VP	DD			
CLR2555	Inginerie genetică	5	2	0	2	0	4	5	9			VP	DD			
CLR2583	Bioinformatica	5	2	0	2	0	4	5	9			VP	DD			
TOTAL CREDITE / ORE PE SĂPTĂMÂNĂ / EVALUĂRI / TOTAL DISCIPLINE		31	11	2	12	0	25	30	55	0	0	7	7			
TOTAL ORE FIZICE / TOTAL ORE ALOCATE STUDIULUI			154	28	168	0	350	420	770							
							350			770						
PROCENT DIN NUMĂRUL TOTAL DE DISCIPLINE							12.50%									
PROCENT DIN NUMĂRUL TOTAL DE ORE FIZICE							10.86%									

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



RECTOR,
Acad.Prof.univ.dr. Ioan Aurel POP



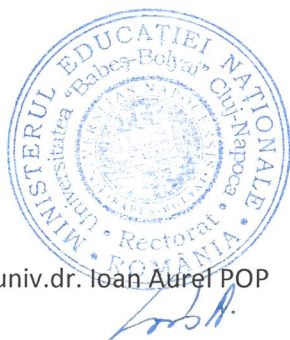
DECAN,
Conf.univ.dr. Gabriela Nicoleta Nemes


 DIRECTOR DE DEPARTAMENT,


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	6	2	2	0	0	4	7	11	E			DF
CLR2012	Chimie generală	9	3	1	3	0	7	9	16	E			DF
CLR2013	Fizică generală	7	2	1	2	0	5	8	13	E			DF
CLR2014	Grafică asistată de calculator	5	2	0	2	0	4	5	9			VP	DF
CLR2022	Matematici speciale	5	2	2	0	0	4	5	9			VP	DF
CLR2044	Programarea calculatorului cu aplicații în inginerie	5	2	0	3	0	5	4	9			VP	DF
CLR2034	Teoria sistemelor	3	2	1	0	0	3	2	5		C		DF
CLR2054	CAD și software specific ingineriei chimice	3	2	0	0	0	2	3	5	E			DF
CLR2056	CAD și software specific ingineriei chimice - proiect	2	0	0	0	2	2	2	4			VP	DF
CLR2076	Analiză structurală în chimie	4	2	2	0	0	4	3	7	E			DF
TOTAL CREDITE / ORE PE SĂPTĂMÂNĂ / EVALUĂRI / TOTAL DISCIPLINE		49	19	9	10	2	40	48	88	5	1	4	10
TOTAL ORE FIZICE / TOTAL ORE ALOCATE STUDIULUI			266	126	140	28	560	672	1232				
			560			1232							
PROCENT DIN NUMĂRUL TOTAL DE DISCIPLINE			17.86%										
PROCENT DIN NUMĂRUL TOTAL DE ORE FIZICE			17.38%										

RECTOR,
Acad.Prof.univ.dr. Ioan Aurel POP



DECAN,
Conf.univ.dr. Gabriela Nicoleta Nemes



DIRECTOR DE DEPARTAMENT,

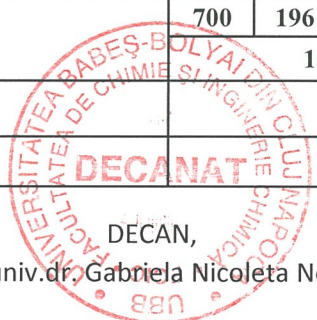
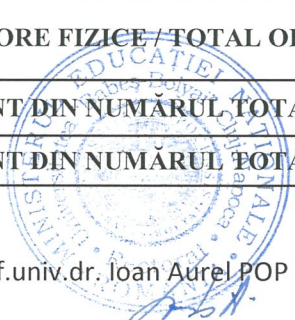
Tomudcan
.....

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	
CLR1126	Bazele chimiei analitice	6	2	1	2	0	5	6	11	E			DD
CLR2023	Chimie anorganică	7	3	1	3	0	7	6	13	E			DD
CLR2024	Termodinamică	5	2	1	2	0	5	4	9	E			DD
CLR2015	Electrotehnică și electronică	4	2	0	1	0	3	4	7	E			DD
CLR2031	Cinetică chimică	4	2	0	2	0	4	3	7	E			DD
CLR2036	Chimia coloizilor și interfețelor	3	1	0	1	0	2	3	5		C		DD
CLR2032	Chimie organică	7	3	2	2	0	7	6	13	E			DD
CLR2035	Electrochimie	4	2	0	2	0	4	3	7	E			DD
CLR2046	Analiza și sinteza proceselor tehnologice	6	3	1	3	0	7	4	11	E			DD
CLR1147	Chimie analitică - Analiza instrumentală	5	3	0	2	0	5	4	9		C		DD
CLR2033	Elemente de inginerie mecanică	6	3	0	2	0	5	6	11	E			DD
CLR1141	Chimie coordinativă și organometalică	5	2	1	2	0	5	4	9	E			DD
CLR2045	Ecuatii generale ale proceselor de transport și transfer	4	2	1	0	0	3	4	7	E			DD
CLR2051	Mecanica fluidelor și transfer de impuls	5	2	1	2	0	5	4	9	E			DD
CLX2452	Opțional 2	4	2	0	2	0	4	3	7			VP	DD
CLR2061	Bazele ingineriei reacțiilor chimice	5	2	2	0	0	4	5	9	E			DD
CLR2062	Transfer termic și aparate termice	5	2	1	2	0	5	4	9	E			DD
CLR2042	Poluanți industriali (română sau engleză)	4	2	2	0.0	0	4.0	3	7.0		C		DD
CLR2064	Practică	4	0	0	6.4	0	6.4	0	6.4		C		DD
CLR2071	Operații unitare cu transfer de masă	3	2	0	1	0	3	2	5	E			DD
CLR2077	Operații unitare cu transfer de masă - proiect	2	0	0	0	2	2	2	4			VP	DD
CLR2072	Automatizarea proceselor chimice	5	3	0	2	0	5	4	9	E			DD
CLR2053	Coroziune și protecție anticorozivă	3	1	0	1	0	2	3	5		C		DD
CLR2081	Optimizarea proceselor chimice	4	2	0	1	0	3	4	7	E			DD
CLX2653	Opțional 3	4	2	0	2	0	4	3	7	E			DD
TOTAL CREDITE / ORE PE SĂPTĂMÂNĂ / EVALUĂRI / TOTAL DISCIPLINE		114	50	14	43	2	109	94	203	18	5	2	25
TOTAL ORE FIZICE / TOTAL ORE ALOCATE STUDIULUI			700	196	608	28	1532	1316	2848				
							1532			2848			
PROCENT DIN NUMĂRUL TOTAL DE DISCIPLINE									44.64%				
PROCENT DIN NUMĂRUL TOTAL DE ORE FIZICE									47.54%				

RECTOR,
Acad.Prof.univ.dr. Ioan Aurel POP

DECAN,
Conf.univ.dr. Gabriela Nicoleta Nemeș

DIRECTOR DE DEPARTAMENT,



[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

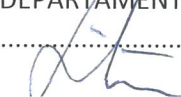
DISCIPLINE DE SPECIALIATE (DS)													
COD	DENUMIREA DISCIPLINELOR	Credite ECTS	Ore fizice săptămânale				Ore alocate studiului			Forme de evaluare			Felul disciplinei
			C	S	LP	P	F	I	T	E	C	VP	
CLR2641	Bazele fizico-chimice ale solidelor oxidice	4	2	1	2	0	5	2	7		C		DS
CLR2651	Nanomateriale	4	2	0	2	0	4	3	7		C		DS
CLR2653	Operatii și utilaje în industria materialelor oxidice (include proiect)	5	2	0	2	1	5	4	9	E			DS
CLR2652	Ingineria sistemelor oxidice	4	2	0	2	0	4	3	7	E			DS
CLR2661	Chimia și tehnologia sticlei (include proiect)	4	2	0	2	1	5	2	7		C		DS
CLR2671	Uscătoare și cuptoare (include proiect)	4	2	0	1	1	4	3	7	E			DS
CLX2185	Opțional 4 (română sau engleză)	4	2	2	0	0	4	3	7			VP	DS
CLR2672	Chimia și tehnologia ceramicii și refractarelor (include proiect)	5	2	0	2	1	5	4	9	E			DS
CLX2673	Opțional 5	4	2	0	1	0	3	4	7	E			DS
CLR2073	Practică de specialitate (română sau engleză)	4	0	0	6	0	6	0	6			VP	DS
CLR2681	Materiale cu proprietăți speciale	3	2	0	1	0	3	2	5			VP	DS
CLR2663	Chimia și tehnologia lianților și betoanelor (include proiect)	5	2	0	2	1	5	4	9	E			DS
CLR2682	Glazuri și pigmenți ceramici	4	2	0	1	0	3	4	7	E			DS
CLX2682	Opțional 6	5	2	0	2	0	4	5	9			VP	DS
CLR2082	Practica pentru elaborarea proiectului de diplomă	4	0	0	4	0	4	0	4			VP	DS
CLR2083	Elaborarea proiectului de diplomă	4	0	0	4	0	4	3	7			VP	DS
TOTAL CREDITE / ORE PE SĂPTĂMÂNĂ / EVALUĂRI / TOTAL DISCIPLINE		67	26	3	35	5	69	46	115	7	3	6	16
TOTAL ORE FIZICE / TOTAL ORE ALOCATE STUDIULUI			364	42	486	70	962	644	1606				
			962			1606							
PROCENT DIN NUMĂRUL TOTAL DE DISCIPLINE			28.57%										
PROCENT DIN NUMĂRUL TOTAL DE ORE FIZICE			29.86%										



RECTOR,
Acad.Prof.univ.dr. Ioan Aurel POP



DECAN,
Conf.univ.dr. Gabriela Nicoleta Nemes


 DIRECTOR DE DEPARTAMENT,


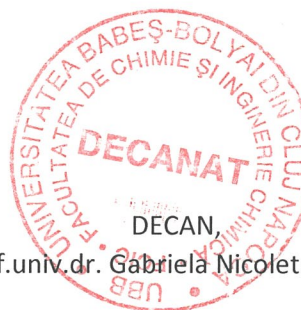
DISCIPLINE COMPLEMENTARE (DC)													
COD	DENUMIREA DISCIPLINELOR	Credite ECTS	Ore fizice săptămânale				Ore alocate studiului			Forme de evaluare			Felul disciplinei
			C	S	LP	P	F	I	T	E	C	VP	
LLU0001*	Limba străină 1	3	0	2	0	0	2	3	5		C		DC
YLU0011	Educație fizică 1	2	0	2	0	0	2	2	4			VP	DC
LLU0002*	Limba străină 2	3	0	2	0	0	2	3	5		C		DC
YLU0012	Educație fizică 2	2	0	2	0	0	2	2	4			VP	DC
CLX2172	Opțional 1	4	2	2	0	0	4	3	7	E			DC
TOTAL CREDITE / ORE PE SĂPTĂMÂNĂ / EVALUĂRI / TOTAL DISCIPLINE		14	2	10	0	0	12	13	25	1	2	2	5
TOTAL ORE FIZICE / TOTAL ORE ALOCATE STUDIULUI			28	140	0	0	168	182	350				
			168			350							
PROCENT DIN NUMĂRUL TOTAL DE DISCIPLINE			8.93%										
PROCENT DIN NUMĂRUL TOTAL DE ORE FIZICE			5.22%										

BILANȚ GENERALI

COD	DISCIPLINE	ORE FIZICE	ORE ALOCATE STUDIULUI			%	NR. DE CREDITE			
			F	I	T		AN I	AN II	AN III	AN IV
1	OBLIGATORII	2899.4	2899.4	2520	5419.4	90%	64	56	52	47
2	OPȚIONALE	322	322	294	616	10%	0	4	8	13
TOTAL		3221.4	3221.4	2814	6035.4	100%	64	60	60	60



RECTOR,
Acad.Prof.univ.dr. Ioan Aurel POP



DECAN,
Conf.univ.dr. Gabriela Nicoleta Nemes


 DIRECTOR DE DEPARTAMENT,

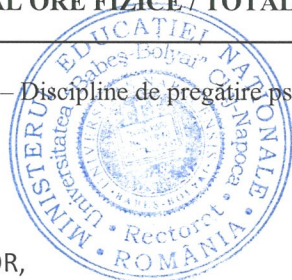

MODUL PEDAGOCIC - Nivelul I: 30 de credite ECTS + 5 credite ECTS aferente examenului de absolvire

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	5	2	2	0	4	5	9	E				DPPF
An I, Semestrul 2													
VDP 1202	Pedagogie I: - Fundamentele pedagogiei - Teoria și metodologia curriculumului	5	2	2	0	4	5	9	E				DPPF
An II, Semestrul 3													
VDP 2303	Pedagogie II: - Teoria și metodologia instruirii - Teoria și metodologia evaluării	5	2	2	0	4	5	9	E				DPPF
An II, Semestrul 4													
VDP 2404	Didactica ingineriei chimice	5	2	2	0	4	5	9	E				DPDPS
An III, Semestrul 5													
VDP 3505	Instruire asistată de calculator	2	1	1	0	2	2	4			C		DPDPS
VDP 3506	Practică pedagogică în învățământul preuniversitar obligatoriu (1)	3	0	0	3	3	2	5			C		DPDPS
An III, Semestrul 6													
VDP 3607	Managementul clasei de elevi	3	1	1	0	2	3	5	E				DPPF
VDP 3608	Practică pedagogică în învățământul preuniversitar obligatoriu (2)	2	0	0	3	3	1	4			C		DPDPS
TOTAL CREDITE / ORE PE SĂPTĂMÂNĂ / EVALUĂRI		30	10	10	6	26	28	54	5	3	0		
TOTAL ORE FIZICE / TOTAL ORE ALOCATE STUDIULUI			140	140	84	364	392	756					
			364			756							

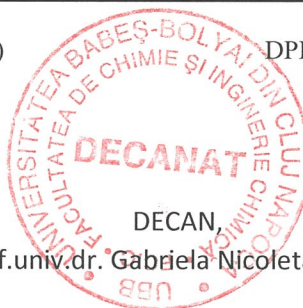
DPPF – Discipline de pregătire psihopedagogică fundamentală (obligatorii)

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

RECTOR,
Acad.Prof.univ.dr. Ioan Aurel POP



DECAN,
Conf.univ.dr. Gabriela Nicoleta Nemes



DIRECTOR DE DEPARTAMENT,

[Signature]