

Specializarea: BIOCHIMIE TEHNOLOGICĂ

Durata programului de studiu: 3 ani

Forma de învățământ: cu frecvență

Seria 2015-2018

Studii universitare de licență

Prof.univ.dr. Vasile IȘAN

## PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT

### Anul de studiu I

Nr. crt.	Denumirea disciplinei	Codul disciplinei	Condiționări - cod	Semestrul: I					Semestrul: II				
				Nr. ore/sem			FV	Cr	Nr. ore/sem			FV	Cr
				C	S	L			C	S	L		
<b>DISCIPLINE OBLIGATORII</b>													
1	Matematica (Analiză matematică; (Algebră liniară și ecuații diferențiale) / <i>Mathematics (Mathematical analysis; Linear algebra and differential equations)</i> )	31010030020SL1311101		2	3		E	5					
2	Bazele chimiei anorganice / <i>Basic inorganic chemistry</i>	31010030020SL1111102		2		3	E	5					
3	Tehnici de comunicare și limbaje de programare / <i>Communication techniques and programming languages</i>	31010030020SL1311103		1		1	C	5					
4	Chimie generală / <i>General chemistry</i>	31010030020SL1111104		2		3.5	C	5					
5	Fizica (Electricitate și optică) / <i>Physics (Electricity and optics)</i>	31010030020SL1311105		2		2	E	5					
6	Bazele chimiei analitice (abilități practice) / <i>Fundamentals of analytical chemistry (practical abilities)</i>	31010030020SL1111206							3		3	E 5	
7	Fiziologie și fiziopatologie / <i>Physiology and Pathophysiology</i>	31010030020SL1311207							2	1		C 5	
8	Bazele chimiei organice. Hidrocarburi / <i>Basic organic chemistry. Hydrocarbons</i>	31010030020SL1111208							3		4	E 5	
9	Chimia nemetalelor / <i>Nonmetal chemistry</i>	31010030020SL1111209							2		2	E 5	
10	Termodinamică chimică / <i>Chemical thermodynamics</i>	31010030020SL1111210							3		3	E 5	

<b>DISCIPLINE OPȚIONALE (o disciplină/ semestru)</b>												
11	Limba engleză / <i>English language</i>	31010030020SL1321111		1	1		C	5				
12	Limba franceză / <i>French language</i>	31010030020SL1321112		1	1		C	5				
13	Limba germană / <i>German language</i>	31010030020SL1321113		1	1		C	5				
14	Limba engleză / <i>English language</i>	31010030020SL1321214							1	1		C 5
15	Limba franceză / <i>French language</i>	31010030020SL1321215							1	1		C 5
16	Limba germană / <i>German language</i>	31010030020SL1321216							1	1		C 5

<b>DISCIPLINE FACULTATIVE</b>													
17	Educație fizică / <i>Physical education</i>	31010030020SL1331117				1	C	5					
18	Utilizarea calculatoarelor în chimie (abilități practice) / <i>Computer use in chemistry (practical abilities)</i>	31010030020SL1331118		1		1	V.P.	5					
19	Complemente de matematici / <i>Complements in mathematics</i>	31010030020SL1331119			1		V.P.	5					
20	Educație fizică / <i>Physical education</i>	31010030020SL1331220								1	C	5	
21	Abilități practice în chimia analitică / <i>Practical abilities in analytical chemistry</i>	31010030020SL1231221								1	V.P.	5	
<b>TOTAL ORE SĂPT./ CREDITE - DISCIPLINE OBLIGATORII ȘI OPȚIONALE</b>					10.0	4.0	9.5		30	14.0	2.0	12.0	30
					23.5					28.0			

Anul de studiu II

Nr. crt.	Denumirea disciplinei	Codul disciplinei	Condiționări - cod	Semestrul: I					Semestrul: II				
				Nr. ore/sem			FV	Cr	Nr. ore/sem			FV	Cr
				C	S	L			C	S	L		
<b>DISCIPLINE OBLIGATORII</b>													
1	Chimia organică a funcțiilor simple/ <i>Chemistry of single functional group compounds</i>	31010030020SL1112101		2.5		2	E	5					
2	Cinetica chimică / <i>Chemical kinetics</i>	31010030020SL1112102		2.5	2	2	E	5					
3	Chimia metalelor din blocurile "s" și "p" / <i>Chemistry of s- and p- block metals</i>	31010030020SL1112103		2		3	E	5					
4	Analiza instrumentală / <i>Instrumental analysis</i>	31010030020SL1112104		1.5		1.5	E	5					
5	Biochimie descriptivă / <i>Descriptive Biochemistry</i>	31010030020SL1312105		2		2	C	5					
6	Chimia metalelor din blocul d / <i>Chemistry of d-block metals</i>	31010030020SL1112206							2.5		3	E 5	
7	Chimie cuantică și structură / <i>Quantum chemistry and structure</i>	31010030020SL1112207							3		3	E 5	
8	Chimia materialelor și chimie tehnologică / <i>Materials chemistry and technological chemistry</i>	31010030020SL1212208							2.5		2.5	C 5	
9	Chimia organică a funcțiilor mixte / <i>Organic chemistry of multiple functional group compounds</i>	31010030020SL1112209							3		3	E 5	
10	Abilități practice în analiza instrumentală / <i>Practical abilities in instrumental analysis</i>	31010030020SL1112210							1.5		1.5	E 5	
11	Practica de specialitate/ <i>Specialised Traineeship</i>	31010030020SL1212211									5	C 5	
<b>DISCIPLINE OPȚIONALE (o disciplină/ semestru)</b>													
12	Limba engleză/ <i>English language</i>	31010030020SL1322112		1	1		C	5					
13	Limba franceză / <i>French language</i>	31010030020SL1322113		1	1		C	5					
14	Limba germană / <i>German language</i>	31010030020SL1322114		1	1		C	5					
<b>DISCIPLINE FACULTATIVE</b>													
15	Educație fizică / <i>Physical education</i>	31010030020SL1332115				1	C	5					
16	Abilități practice în chimia organică / <i>Practical abilities in organic chemistry</i>	31010030020SL1232116				1	V.P.	5					
17	Abilități practice în chimia anorganică / <i>Practical abilities in inorganic chemistry</i>	31010030020SL1232117				1	V.P.	5					
18	Aplicații numerice în Chimia fizică/ <i>Numerical applications in physical chemistry</i>	31010030020SL1232118				0.5	V.P.	5					
19	Practica tehnologică/ <i>Technological Traineeship</i>	31010030020SL1232219									6	C 5	
20	Educație fizică / <i>Physical education</i>	31010030020SL1332220									1	C 5	
21	Abilități practice în chimia anorganică / <i>Practical abilities in inorganic chemistry</i>	31010030020SL1232221									1	V.P. 5	
22	Chimia materialelor / <i>Materials chemistry</i>	31010030020SL1232222									1	V.P. 5	
<b>TOTAL ORE SĂPT. / CREDITE - DISCIPLINE OBLIGATORII ȘI OPȚIONALE</b>				11.5	3.0	10.5		30	12.5	0.0	18.0		30
				25.0					30.5				

Anul de studiu III

Nr. crt.	Denumirea disciplinei	Codul disciplinei	Condiționări - cod	Semestrul: I					Semestrul: II				
				Nr. ore/sem			FV	Cr	Nr. ore/sem			FV	Cr
				C	S	L			C	S	L		
<b>DISCIPLINE OBLIGATORII</b>													
1	Electrochimie și chimia fizică a interfețelor / <i>Electrochemistry and physical chemistry of interfaces</i>	31010030020SL1213101		3.5		3	E	5					
2	Chimia heterociclicurilor / <i>Chemistry of heterocycles</i>	31010030020SL1213102		2		2	E	5					
3	Chimie coordinativă / <i>Coordination Chemistry</i>	31010030020SL1213103		3		3	E	5					
4	Compuși organici bioactivi / <i>Bioactive organic compounds</i>	31010030020SL1213104		2		1.5	E	5					
5	Biochimie: metabolism / <i>Biochemistry: Metabolism</i>	31010030020SL1213105		2		2	E	5					
6	Controlul analitic al proceselor biotehnologice / <i>Analytical control of biotechnological processes</i>	31010030020SL1213106		2		1.5	C	5					
7	Chimie bioorganică și aplicații în medicina / <i>Bioinorganic chemistry and applications in medicine</i>	31010030020SL1213207							2		2.5	E 5	
8	Determinarea structurii compușilor bioorganici / <i>Structural analysis of bioorganic compounds</i>	31010030020SL1213208							2		2	E 5	
9	Biotehnologii și transport prin membrane / <i>Biotechnologies and membrane transport</i>	31010030020SL1213209							3		3.5	C 5	
10	Analize clinice / <i>Clinical analysis</i>	31010030020SL1213210							2		1.5	E 5	
11	Biochimie cuantică / <i>Quantum biochemistry</i>	31010030020SL1213211							1.5		1.5	C 5	
12	Activitate de cercetare pentru elaborarea lucrării de licență / <i>Research for elaboration of the licence</i>	31010030020SL1213212									4	VP 5	
<b>DISCIPLINE FACULTATIVE</b>													
13	Intermediari de reacție / <i>Reaction intermediates</i>	31010030020SL1233113				1	V.P.	5					
14	Chimie coloidală – aplicații numerice / <i>Colloidal chemistry- numerical applications</i>	31010030020SL1233114				0.5	V.P.	5					
15	Știința securității muncii / <i>Science of work security</i>	31010030020SL1233115		1	3		V.P.	5					
16	Practica tehnologică/ <i>Technological Traineeship</i>	31010030020SL1233216									6	C 5	
17	Metode de separare/ <i>Separation techniques</i>	31010030020SL1233217							1			V.P. 5	
<b>TOTAL ORE SĂPT. / CREDITE - DISCIPLINE OBLIGATORII ȘI OPȚIONALE</b>					14.5	0.0	13.0		30	10.5	0.0	15.0	30
					27.5					25.5			

**Disciplinele din cadrul modului psihopedagogic, nivelul I**

Nr. crt.	Denumire disciplină	Semestrul	Număr total ore		Nr. credite	Forma de examinare
			Curs	Seminar		
1	Psihologia educației <i>Educational Psychology</i>	1	28	28	5	Examen
2	Pedagogie I (Fundamentele pedagogiei. Teoria și metodologia curriculumului) <i>Pedagogy I (Fundamentals of Pedagogy. Curriculum Theory and Methodology)</i>	2	28	28	5	Examen
3	Pedagogie II (Teoria și metodologia instruirii. Teoria și metodologia evaluării) <i>Pedagogy II (Learning Theory and Methodology. Assessment Theory and Methodology)</i>	3	28	28	5	Examen
4	Didactica chimiei <i>Methodology of Teaching Chemistry</i>	4	28	28	5	Examen
5	Instruire asistată de calculator <i>Computer-Assisted Education</i>	5	14	14	2	Colocviu
6	Practică pedagogică în învățământul preuniversitar obligatoriu (1) (chimie) <i>Teaching Traineeship in compulsory pre-higher education (1) (chemistry)</i>	5	0	42	3	Colocviu
7	Practică pedagogică în învățământul preuniversitar obligatoriu (2) (chimie) <i>Teaching Traineeship in compulsory pre-higher education (2) (chemistry)</i>	6	0	36	2	Colocviu
8	Managementul clasei de elevi <i>Class Management</i>	6	14	14	3	Examen
<b>TOTAL ORE SĂPTĂMÂNĂ /</b>		<b>-</b>	<b>140</b>	<b>218</b>	<b>30</b>	
<b>Examen de absolvire: Nivelul I Graduation exam: Level I</b>		<b>6</b>			<b>5</b>	Examen

Examen de licență: 5 credite

**DECAN,**

Prof.univ.dr. Ionel MANGALAGIU

**DIRECTOR DEPARTAMENT,**

Prof.dr.habil. Mihail-Lucian BÎRSĂ