

PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT

UNIVERSITATEA "Al. I. CUZA" IAȘI

FACULTATEA DE CHIMIE

DOMENIUL PENTRU STUDII UNIVERSITARE DE LICENȚĂ: *CHIMIE*

SPECIALIZAREA: *CHIMIE INFORMATICĂ*

DURATA STUDIILOR: 3 ANI

FORMA DE ÎNVĂȚĂMÂNT: *ZI*

TITLUL OBȚINUT: *LICENȚIAT ÎN CHIMIE*

CERINȚE PENTRU ABSOLVIRE

180 Credite la disciplinele obligatorii.

5 Credite pentru pregătirea și susținerea examenului de licență.

Pentru a profesa în învățământul gimnazial absolventul trebuie să urmeze disciplinele Departamentului pentru Pregătirea Personalului Didactic, discipline ce însumează 30 credite transferabile.

DISCIPLINE CONȚINUTE ÎN PLANUL DE ÎNVĂȚĂMÂNT

ANUL I

Nr. crt.		Denumirea disciplinei/ <i>Name of the discipline</i>	Semestrul I				Semestrul II				Forma de verificare	
			C	S	L	Nr. credite	C	S	L	Nr. credite		
1.	M	Matematica (Analiză matematică; Algebră liniară și ecuații diferențiale) <i>Mathematics (Mathematical analysis; Linear algebra and differential equations)</i>	4	3		5					E	
2.	Ph	Fizica (sem. I -Mecanică. Fizică moleculară și căldură; sem II – Unde (electrice, optice) <i>Physics (sem. I – Mechanics. Molecular physics; sem. II – Waves (electric, optical)</i>	2		1	5	2		1	5	E	E
3.	CG	Fundamentele chimiei <i>Fundamentals of chemistry</i>	2		4,5***	5					E	

4.	CA	Bazele chimiei anorganice <i>Fundamentals of inorganic chemistry</i>	2		3	5					E	
5.	CF	Tehnici de comunicare și limbaje de programare <i>Communication techniques and programming languages</i>	1		1	5					C	
6.	L	Limbi moderne (opțional) <i>Modern languages (optional)</i>	1	0,5		5	1	0,5		5	C	C
7.	CO	Bazele chimiei organice <i>Basic organic chemistry</i>					1,5		3	5		E
8.	CA	Chimia nemetalelor <i>Nonmetal chemistry</i>					2		2	5		E
9.	CF	Termodinamica chimică <i>Chemical thermodynamics</i>					3		3	5		E
10.	Ana.	Bazele chimiei analitice (abilități practice) <i>Fundamentals of analytical chemistry (practical abilities)</i>					3		3	5		E
Total ore pe săptămână / Număr total credite			12	3,5	9,5	30	12,5	0,5	12	30		
			25			25						

Discipline facultative

1.		Educație fizică <i>Physical education</i>			1	5			1	5	C	C
2.	CF	Utilizarea calculatoarelor în chimie (abilități practice) <i>Computer use in chemistry (practical abilities)</i>	1		1	5					V.P.	
3.	M	Complemente de matematici <i>Complements in mathematics</i>		1		5					V.P.	
4.	Ana.	Abilități practice în chimia analitică <i>Practical abilities in analytical chemistry</i>							1	5		V.P.
5.	L	Limbi moderne <i>Modern languages</i>	1	0,5		5	1	0,5		5	C	C
Total ore pe săptămână / Număr total credite			2	1,5	2	20	1	0,5	2	15		
			5,5			3,5						

*** 1.5 h CA + 2 h CO + 1 h CF

ANUL II

Nr. crt.		Denumirea disciplinei/ Name of the discipline	Semestrul I				Semestrul II				Forma de verificare	
			C	S	L	Nr. credite	C	S	L	Nr. credite		
1.	CO	Chimia hidrocarburilor și a funcțiilor simple <i>Chemistry of hydrocarbons and single functional group compounds</i>	4		3	5					E	
2.	CF	Cinetica chimică <i>Chemical kinetics</i>	3		2,5	5					E	

3.		CA	Chimia metalelor din blocul "s" și "p" <i>Chemistry of s- and p- block metals</i>	2		1.5	5					E	
4.		Ana	Abilități practice în analiza instrumentală <i>Practical abilities in instrumental analysis</i>	2		1.5	5					E	
5.		B	Biochimie <i>Biochemistry</i>	2		2	5					C	
6.		L	Limbi moderne (opțional) <i>Modern languages (optional)</i>	1	0,5		5	1	0,5		5	C	C
7.		CA	Chimia metalelor din blocul d <i>Chemistry of d-block metals</i>					3		2	5		E
8.		CF	Chimie cuantică și structură <i>Quantum chemistry and structure</i>					3		3	5		E
9.		CM	Chimia materialelor <i>Materials chemistry</i>					2		2	5		E
10.		CO	Chimia organică a funcțiunilor mixte <i>Organic chemistry of multiple functional group compounds</i>					3		3	5		E
11.		Ana	Analiza instrumentală <i>Instrumental analysis</i>					1.5		1	5		E
Total ore pe săptămână / Număr total credite				14	0,5	10,5	30	13,5	0,5	11	30		
				25			25						

Discipline facultative

1.		CO	Abilități practice în chimia organică <i>Practical abilities in organic chemistry</i>			1*	5					V.P.	
2.		CA	Abilități practice în chimia anorganică <i>Practical abilities in inorganic chemistry</i>			1	5			1*	5	V.P.	V.P.
3.		CM	Chimia materialelor <i>Materials chemistry</i>							1	5		V.P.
4.		L	Limbi moderne <i>Modern languages</i>	1	0,5		5	1	0,5		5	C	C
5.		CF	Aplicații numerice în Chimia fizică <i>Numerical applications in physical chemistry</i>			0.5	5					V.P.	
Total ore pe săptămână / Număr total credite				1	0,5	2,5	20	1	0,5	2	15		
				4			3,5						

ANUL III

Nr. crt.	Codul disciplinei		Denumirea disciplinei/ <i>Name of the discipline</i>	Semestrul I				Semestrul II				Forma de verificare	
				C	S	L	Nr. credite	C	S	L	Nr. credite		
1.		CF	Electrochimie <i>Electrochemistry</i>	2		1.5	5					E	
2.		CO	Chimia heterociclicurilor <i>Heterocyclic chemistry</i>	2		2	5					E	
3.		CA	Compuși coordinațivi și mecanisme de reacție <i>Coordination compounds and reaction mechanisms</i>	4		2.5	5					E	
4.		CF	Metode numerice și prelucrarea datelor <i>Numerical methods and data processing</i>	2		1	5					E	
5.		Inf	Limbaje de programare (2/1) și sisteme de operare(1/1) <i>Programming languages and operating systems</i>	3		2	5					E	
6.		Inf	Optional (Programe de calcul și design în chimie/ Baze de date/ Rețele de calculatoare) <i>Optional (Programs for design and computation in chemistry/ Databases/ Computer networks)</i>	1		2	5					C	
7.		CO	Analiza structurală organică <i>Organic structural analysis</i>					2		2	5		E
8.		CA	Corelații structură- proprietăți la compușii anorganici <i>Structure-properties correlations for inorganic compounds</i>					2		1.5	5		E
9.		CM	Procese tehnologice asistate de calculator <i>Computer assisted technological processes</i>					1		1,5	5		C
10.		CO	Modelarea proceselor chimice în sinteza organică <i>Modeling of chemical processes in organic synthesis</i>					1		1	5		E
11.		B + Ana	Statistica în analiza chimică (2,5) și biochimie (2,5) <i>Statistics in chemical analysis and biochemistry</i>					3		2	5		E
12.		CF	Chimie computațională și termodinamica statistică <i>Computational chemistry and statistical thermodynamics</i>					4		4	5		E
Total ore pe săptămână / Număr total credite				14		11	30	13		12	30		
				25				25					

Discipline facultative

1.		CO	Chimia heterociclicurilor <i>Heterocyclic chemistry</i>			1	5					V.P.	
2.		CF	Electrochimie <i>Electrochemistry</i>			0.5	5					V.P.	
Total ore pe săptămână / Număr total credite						1,5	10						
				1,5									

DISCIPLINE FACULTATIVE DIN CADRUL DEPARTAMENTULUI PENTRU PREGĂTIREA PERSONALULUI DIDACTIC

Nr.crt.		Discipline de învățământ/ <i>Name of the discipline</i>	Perioada de studiu a disciplinei			Număr de ore pe săptămână		Total ore			Forme de evaluare	Număr de credite
			Anul	Semestrul	Numărul de săptămâni	C	A	C	A	Total		
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Discipline de pregătire psihopedagogică fundamentală (obligatorii)												
1		Psihologia educației <i>Educational Psychology</i>	I	1	14	2	2	28	28	56	E	5
2		Pedagogie I/ <i>Pedagogy I</i> : - Fundamentele pedagogiei/ <i>Foundations of pedagogy</i> - Teoria și metodologia curriculum-ului/ <i>Curriculum theory and methodology</i>	I	2	14	2	2	28	28	56	E	5
3		Pedagogie II/ <i>Pedagogy II</i> : - Teoria și metodologia instruirii / <i>Instruction theory and methodology</i> - Teoria și metodologia evaluării / <i>Evaluation theory and methodology</i> -	II	3	14	2	2	28	28	56	E	5
4		Managementul clasei de elevi <i>The management of student classes</i>	III	6	14	1	1	14	14	28	E	3
Discipline de pregătire didactică și practică de specialitate (obligatorii)												
5		Didactica chimiei <i>Didactics of chemistry</i>	II	4	14	2	2	28	28	56	E	5
6		Instruire asistată de calculator <i>Computer-aided teaching</i>	III	5	14	1	1	14	14	28	C	2
7		Practică pedagogică în învățământul preuniversitar obligatoriu (1) (chimie) / <i>Teaching practicum in compulsory preuniversity education (chemistry)</i>	III	5	14	-	3	-	42	42	C	3
8		Practică pedagogică în învățământul preuniversitar	III	6	12	-	3	-	36	36	C	2

	obligatoriu (2)) (chimie) / <i>Teaching practicum in compulsory preuniversity education (chemistry)</i>										
TOTAL – Nivelul I		-	-	-	-	-	140	218	358	5E+3C	30
	Examen de absolvire: Nivelul I <i>Graduation examination: Level I</i>	III	6	2	-	-	-	-	-	E	5

RECTOR,

Prof. dr. Vasile IȘAN

DECAN,

Conf. dr. Dumitru GÂNJU

Director Departament,

Conf. dr. Mihail-Lucian BÎRSĂ