

**UNIVERSITATEA DIN BUCUREȘTI
FACULTATEA DE CHIMIE**

PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT
pentru

CICLUL I - STUDII UNIVERSITARE DE LICENȚĂ

PROMOȚIA 2021 – 2024

Domeniul de licență: **CHIMIE**

Specializarea/Programul de studii: **BIOCHIMIE TEHNOLOGICĂ**

Forma de învățământ: **CU FRECVENȚĂ**

Durata programului de studiu: **3 ani/180 credite (ECTS)**

UNIVERSITATEA DIN BUCUREȘTI
 FACULTATEA DE CHIMIE
 Studii universitare de licență
 Domeniul de licență: **CHIMIE**
 Specializarea/Programul de studii: **BIOCHIMIE TEHNOLOGICĂ**
 Forma de învățământ: **CU FRECVENȚĂ**
 Durata programului de studii: **3 ani/180 credite (ECTS)**
PROMOȚIA: 2021 – 2024
ANUL UNIVERSITAR: 2021/2022

Aprobat,
RECTOR,
 Prof. univ. dr. Marian Preda

PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT

Anul de studiu I

Semestrul 1 – 14 săptămâni

Nr. crt.	Disciplina	Nr.de ore			Evaluare	Nr. credite obligatorii
		C	S	Lp		
1.	Calcul diferențial și integral	2	2	0	E	5
2.	Chimie generală	2	0	3	E	6
3.	Chimie analitică calitativă și cantitativă	2	0	5	E	6
4.	Bazele chimiei organice	2	0	3	E	6
5.	Fizică I (Mecanica, Mecanica Fluidelor, Electricitate)	2	0	1	E	4
6.	Metode de prelucrare a datelor în chimie	1	0	1	V	3
Total ore pe activități		11	2	13		
Total ore normate pe săptămână		26				
Total examene/credite					5E + V	30
7.	Educație Fizică și Sport	0	0	1	V	2

Discipline facultative

Nr. crt.	Disciplina	Nr.de ore			Evaluare	Nr. credite
		C	S	Lp		
1.	Complemente de matematică și fizică	2	0	0	V	2
2.	Anatomia și fiziologia omului	2	1	0	V	2
3.	Voluntariat	0	0	1	V	1

Semestrul 2 – 14 săptămâni

Nr. crt.	Disciplina	Nr.de ore			Evaluare	Nr. credite obligatorii
		C	S	Lp		
1.	Chimia nemetalelor	2	0	3	E	6
2.	Reactivitatea compușilor organici	2	0	3	E	6
3.	Fizică II (electromagnetism, optică și elemente de fizică cuantică)	2	0	2	E	4
4.	Termodinamică chimică	2	0	3	E	6
5.	Algebră liniară și elemente de statistică matematică	1	1	0	E	2
6.	Cinetică Chimică	2	0	3	E	6
Total ore pe activități		11	1	14		
Total ore normate pe săptămână		26				
Total examene/credite					6E	30
7.	Educație Fizică și Sport	0	0	1	V	2

Discipline facultative

Nr. crt.	Disciplina	Nr.de ore			Evaluare	Nr. credite
		C	S	Lp		
1.	Aplicații informatice în chimie	0	0	2	V	2
2.	Voluntariat	0	0	1	V	1

Legendă: C-curs; S-seminar; Lp-lucrări practice; E- examen; V-verificare

DECAN,

Prof. dr. Andrei-Valentin Medvedovici

UNIVERSITATEA DIN BUCUREȘTI
 FACULTATEA DE CHIMIE
 Studii universitare de licență
 Domeniul de licență: **CHIMIE**
 Specializarea/Programul de studii: **BIOCHIMIE TEHNOLOGICĂ**
 Forma de învățământ: **CU FRECVENȚĂ**
 Durata programului de studii: **3 ani/180 credite (ECTS)**
PROMOȚIA: 2021 - 2024
ANUL UNIVERSITAR: 2022/2023

Aprobat,
RECTOR,
Prof. univ. dr. Marian Preda

PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT Anul de studiu II

Semestrul 3 - 14 săptămâni

Nr. crt.	Disciplina	Nr.de ore			Evaluare	Nr. credite obligatorii
		C	S	Lp		
1.	Structura atomilor și moleculelor	2	0	3	E	5
2.	Chimia metalelor	2	0	4	E	6
3.	Compuși organici multifuncționali și heterocicli	2	0	4	E	6
4.	Analiză instrumentală: metode spectrometrice	2	0	3	E	6
5.	Metode de separare în chimia analitică	2	0	2	E	5
6.	Disciplină opțională 1 : Etică și integritate academică Disciplină opțională 2: Autorat și diseminarea informației științifice	1	0	0	V	2
Total ore pe activități		11	0	16		
Total ore normate pe săptămână		27				
Total examene/credite					5E+V	30

Discipline facultative

Nr. crt.	Disciplina	Nr.de ore			Evaluare	Nr. credite
		C	S	Lp		
1.	Practica limbii engleze / franceze	0	2	0	V	2
2.	Educație Fizică și Sport	0	0	1	V	1
3.	Voluntariat	0	0	1	V	1

Semestrul 4 - 14 săptămâni

Nr. crt.	Disciplina	Nr.de ore			Evaluare	Nr. credite obligatorii
		C	S	Lp		
1.	Procese și operații în biotehnologii	2	0	3	E	5
2.	Bioelectrochimie	1	0	1,5	E	3
3.	Analiză instrumentală / metode electrochimice în biochimie	1	0	1,5	E	3
4.	Biochimie generală	2	0	2	E	4
5.	Chimie bioanorganică	2	0	1	E	4
6.	Chimia organică a biomoleculelor și stereochemie organică	2	0	2	E	5
7.	Practică de specialitate	0	0	6	V	6
Total ore pe activități		10	0	17		
11		27				
Total ore normate pe săptămână						
Total examene/credite					6E+1V	30

* Se efectuează la sfârșitul semestrului.

Discipline facultative

Nr. crt.	Disciplina	Nr.de ore			Evaluare	Nr. credite
		C	S	Lp		
1.	Analize și teste clinice <i>în comun cu Chimia Medicală</i>	2	0	2	V	4
2.	Practica limbii engleze / franceze	0	0	2	V	1
3.	Educație Fizică și Sport	0	0	1	V	1

Legendă: C-curs; S-seminar; Lp-lucrări practice; E- examen; V-verificare

DECAN,
 Prof. dr. Andrei-Valentin Medvedovici

UNIVERSITATEA DIN BUCUREȘTI
 FACULTATEA DE CHIMIE
 Studii universitare de licență
 Domeniul de licență: **CHIMIE**
 Specializarea/Programul de studii: **BIOCHIMIE TEHNOLOGICĂ**
 Forma de învățământ: **CU FRECVENȚĂ**
 Durata programului de studii: **3 ani/180 credite (ECTS)**
PROMOȚIA: 2021 - 2024
ANUL UNIVERSITAR: 2023/2024

Aprobat,
RECTOR,
 Prof. univ. dr. Marian Preda

PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT

Anul de studiu III

Semestrul 5 - 14 săptămâni

Nr. crt.	Disciplina	Nr.de ore			Evaluare	Nr. credite obligatorii
		C	S	Lp		
1.	Biochimie analitică	2	0	3	E	5
2.	Biocataliză (în comun cu Chimia Farmaceutică)	2	0	2	E	5
3.	Biochimia metabolismului	2	0	2	E	5
4.	Biologie celulară și moleculară	2	0	2	V	5
5.	Biochimie cuantică	1	0	1.5	E	3
6.	Chimie bioorganică	2	0	2	E	5
7.	Modelarea cinetică a proceselor biochimice	1	0	1	V	2
Total ore pe activități		12	0	13.5		
Total ore normate pe săptămână		24.5				
Total examene/credite					5E+2V	30

Discipline facultative

Nr. crt.	Disciplina	Nr.de ore			Evaluare	Nr. credite
		C	S	Lp		
1.	Chemometrie în comun cu Chimia	2	0	0	V	2
2.	Biochimie clinică în comun cu Chimia Medicală	2	0	2	V	4

Semestrul 6 - 10 săptămâni

Nr. crt.	Disciplina	Nr.de ore			Evaluare	Nr. credite obligatorii
		C	S	Lp		
1.	Biotehnologii în chimia alimentară / Biotehnologii în protecția mediului	2	0	1,5	E	4
2.	Determinarea structurii compușilor organici (în comun cu secția Chimie)/Aplicații analitice ale enzimelor	2	0	1,5	E	4
3.	Tehnici avansate de analiză în biochimie / Metode cromatografice în controlul analitic al proceselor biotehnologice	2	0	1,5	E	4
4.	Nanobiomateriale (în comun cu Ch. Medicală) / Situdini metalice în sisteme naturale	2	0	1,5	E	4
5.	Biopolimeri și sisteme coloidale / Fotochimie și fotobiologie	2	0	1,5	E	4
6.	Tehnologie ADN recombinant / Procese energetice și electrochimice în organismele vii	2	0	1,5	E	4
7.	Activitate de cercetare pentru elaborarea lucrării de licență	0	0	5	V	6
Total ore pe activități		12	0	14		
Total ore normate pe săptămână		26				
Total examene/credite					6E+1V	30

*Conducătorul lucrării de licență va acorda unul din calificativele admis/respins

Legendă: C-curs; S-seminar; Lp-lucrări practice; E- examen; V-verificare

Examenul de licență:

Proba 1 (scrisă) – Evaluarea cunoștințelor fundamentale și de specialitate-5 credite;

Proba 2 – Prezentarea și susținerea lucrării de licență – 5 credite.

DECAN,
 Prof. dr. Andrei-Valentin Medvedovici