

**UNIVERSITATEA DIN BUCUREȘTI  
FACULTATEA DE CHIMIE**

**PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT**  
pentru  
**CICLUL I - STUDII UNIVERSITARE DE LICENȚĂ**  
**PROMOȚIA 2020 – 2023**

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: 2020 – 2023**  
**ANUL UNIVERSITAR: 2020/2021**

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
<b>Total ore pe activități</b>		<b>11</b>	<b>2</b>	<b>13</b>		
<b>Total ore normate pe săptămână</b>		<b>26</b>				
<b>Total examene/credite</b>					<b>5E + V</b>	<b>30</b>
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.	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
<b>Total ore pe activități</b>		<b>11</b>	<b>1</b>	<b>14</b>		
<b>Total ore normate pe săptămână</b>		<b>26</b>				
<b>Total examene/credite</b>					<b>6E</b>	<b>30</b>
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: 2020 - 2023**  
**ANUL UNIVERSITAR: 2021/2022**

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
<b>Total ore pe activități</b>		<b>11</b>	<b>0</b>	<b>16</b>		
<b>Total ore normate pe săptămână</b>		<b>27</b>				
<b>Total examene/credite</b>					<b>5E+V</b>	<b>30</b>

#### 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.	Biochimie generală	2	0	3	E	6
2.	Aplicații în chimia biomoleculelor	2	0	3	E	6
3.	Chimie bioorganică	1	0	1.5	E	3
4.	Procese și operații în biotehnologii	2	0	3	E	6
5.	Biochimie cuantică	1	0	1.5	E	3
6.	Practică de specialitate	0	0	6	V	6
<b>Total ore pe activități</b>		<b>8</b>	<b>0</b>	<b>18</b>		
<b>Total ore normate pe săptămână</b>		<b>26</b>				
<b>Total examene/credite</b>					<b>5E+1V</b>	<b>30</b>

\* Se efectuează la sfârșitul semestrului.

#### Discipline facultative

Nr. crt.	Disciplina	Nr.de ore			Evaluare	Nr. credite
		C	S	Lp		
1.	Procese de autoasamblare și autoorganizare	2	0	0	V	2
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: 2020 - 2023**  
**ANUL UNIVERSITAR: 2022/2023**

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.	Elemente de cataliză	1	0	2	E	4
3.	Bioelectrochimie	1	0	1.5	E	4
4.	Analiză instrumentală: metode electrochimice în biochimie	1	0	1.5	E	3
5.	Semisinteze de compuși bioactivi	2	0	3	E	5
6.	Biochimie și biologie moleculară	2	0	3	E	5
7.	Biologie celulară	2	0	2	E	4
<b>Total ore pe activități</b>		<b>11</b>	<b>0</b>	<b>16</b>		
<b>Total ore normate pe săptămână</b>		<b>27</b>				
<b>Total examene/credite</b>					<b>7E</b>	<b>30</b>

#### Discipline facultative

Nr. crt.	Disciplina	Nr.de ore			Evaluare	Nr. credite
		C	S	Lp		
1.	Analiză structurală	2	0	0	V	2

#### Semestrul 6 - 10 săptămâni

Nr. crt.	Disciplina	Nr.de ore			Evaluare	Nr. credite obligatorii
		C	S	Lp		
1.	Bioanorganică/. Compuși anorganici în chimio-terapie	2	0	2	E	3
2.	Enzimologie	1	0	1	E	2
3.	Cinetică enzimatică/ Biopolimeri și sisteme coloidale	1	0	1	E	2
4.	Metabolism	2	0	2	E	3
5.	Tehnologia ADN recombinant	2	0	2	E	4
6.	Tehnici moderne de analiză în biochimie/ Metode biochimice în chimia alimentară	2	0	2	E	4
7.	Activitate de cercetare pentru elaborarea lucrării de licență*	0	0	5	V	12
<b>Total ore pe activități</b>		<b>10</b>	<b>0</b>	<b>16</b>		
<b>Total ore normate pe săptămână</b>		<b>25</b>				
<b>Total examene/credite</b>					<b>6E+1V</b>	<b>30</b>

\*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