

PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT

I. CERINȚE PENTRU OBTINEREA DIPLOMEI DE LICENȚĂ

180 credite la disciplinele obligatorii; 60 credite ECTS/an

10 credite la examenul de licență;

II. STRUCTURA ANULUI UNIVERSITAR (ÎN SĂPTĂMÂNI)

An	Activ. didactice		Sesiunea de examene			Practică	Vacanțe		
	Sem. I	Sem. II	Iarna	Vara	Rest		Iarna	Primăvară	Vara
I	14	14	3	3	2		2+1	1	8
II	14	14	3	3	2	3	2+1	1	8
III	14	12	3	3	2		2+1	1	-

III. NUMĂRUL ORELOR PE SĂPTĂMÂNĂ

ANUL	SEMESTRUL I	SEMESTRUL II
I	26	26
II	28	20 + 120 ore practică
III	24	25

IV. EXAMENUL DE LICENȚĂ/DIPLOMĂ

1. Perioada de întocmire a lucrării de licență: semestrele V și VI
2. Perioada de definitivare a lucrării de licență: semestrul VI
3. Perioada de susținere a examenului de licență: iunie - iulie
 - a. Examenul fundamental și de specialitate: 5 credite;
 - b. Susținerea lucrării de licență: 5 credite.

V. COMPETENȚELE ASIGURATE PRIN PROGRAMUL DE STUDII ȘI OCUPAȚIA/OCUPAȚIILE VIZATE DE PROGRAMUL DE STUDII

1. Competențele/rezultatele învățării asigurate prin programul de studii conform RNCIS:

Competențe profesionale:

- Operarea cu noțiuni de structură și reactivitate a compușilor chimici.
- Determinarea compoziției, structurii și proprietăților fizico-chimice a unor compuși chimici.
- Efectuarea de experimente, aplicarea riguroasă a metodelor de analiză și interpretarea rezultatelor, cu respectarea normelor de securitate și sănătate în muncă.
- Abordarea interdisciplinară a unor teme din domeniul chimiei.

- Efectuarea în manieră autonomă a analizelor și preparatelor biologice, biochimice și microbiologice și interpretarea rezultatelor.
- Aplicarea tehnologiilor chimice și biochimice în diverse domenii, cu respectarea normelor de securitate și sănătate în muncă și protecție a mediului.

Competențe transversale:

- Realizarea sarcinilor profesionale în mod eficient și responsabil cu respectarea legislației și deontologiei specifice domeniului sub asistență calificată.
- Realizarea unor activități în echipă multidisciplinară utilizând abilități de comunicare interpersonală pentru îndeplinirea obiectivelor propuse.
- Utilizarea eficientă a surselor informaționale și a resurselor de comunicare și formare profesională asistată, atât în limba română, cât și într-o limbă de circulație internațională.

2. Ocupația/ocupațiile vizate de programul de studii, din COR/ISCO-08/ESCO, conform RNCIS: Cod COR: 2113.1 / Denumire cor: biochemist (ESCO) * / Cod COR: 2113.1 / Denumire cor: quality control chemist (ESCO) * / Cod COR: 2113.1 / Denumire cor: chemical researcher (ESCO) * / Cod COR: 2113.1.2 / Denumire cor: specialist in chimie aplicata (ESCO)

RECTOR,
Prof. univ. dr. Cezar-Ionuț SPÎNU

DECAN,
Conf.univ.dr. Cristian TIGAE

Sem. I		Sem. II
Nr. săpt./sem. dacă ≠ 14		

PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT – Anul I (2024-2025)

Disciplina	Cod	DF DS DC	DOB DOP DFAC	Opt. 0/≥1	C1	S1	L1	P1	CT1	FV1	C2	S2	L2	P2	CT2	FV2	SI
DISCIPLINE OBLIGATORII ȘI OPȚIONALE																	
Chimie generală	D1BTL101	DF	DOB	1	2		2		5	E							
Informatică	D1BTL102	DC	DOB	1	2		2		4	V							
Fizică	D1BTL103	DC	DOB	1	2		2		5	E							
Bazele chimiei organice	D1BTL104	DF	DOB	1	2		2		5	E							
Matematică	D1BTL105	DC	DOB	1	2	2			4	V							
Structura și proprietățile moleculelor	D1BTL106	DF	DOB	1	2		2		5	E							
Educație fizică I	D1BTL107	DC	DOB	1			1		2*	A/R							
Limba străină I	D1BTL108	DC	DOB	1		2			2	V							
Anatomia și fiziologia omului	D1BTL209	DS	DOB	1							2		2		4	V	
Bazele chimiei anorganice	D1BTL210	DF	DOB	1							2		2		4	E	
Chimie analitică-calitativă	D1BTL211	DF	DOB	1							2		2		5	E	
Chimie organică-funcțiuni simple	D1BTL212	DF	DOB	1							2		2		5	E	
Termodinamică chimică	D1BTL213	DF	DOB	1							2		2		5	E	
Redactare și comunicare științifică și profesională	D1BTL214	DC	DOB	1								2			2	V	
Educație fizică II	D1BTL215	DC	DOB	1									1		2*	A/R	
Limba străină II	D1BTL216	DC	DOB	1								2			2	V	
Etică profesională și proprietate intelectuală	D1BTL217	DC	DOB	1							1	1			3	V	
TOTAL					12	4	10	0	30		11	5	10	0	30		
DISCIPLINE FACULTATIVE																	
Metode de prelucrare a datelor în chimie	D1BTL218	DS	DFAC	0								2			2	V	
TOTAL					0	0	0	0	0		0	2	0	0	2		

Sem. I		Sem. II
Nr. săpt./sem. dacă ≠ 14		

PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT – Anul II (2025-2026)

Disciplina	Cod	DF DS DC	DOB DOP DFAC	Opt. 0/≥1	C1	S1	L1	P1	CT1	FV1	C2	S2	L2	P2	CT2	FV2	SI
DISCIPLINE OBLIGATORII ȘI OPȚIONALE																	
Chimie analitică-cantitativă	D1BTL319	DF	DOB	1	2		2		4	E							
Chimia nemetalelor	D1BTL320	DF	DOB	1	2		2		5	E							
Chimie organică-funcțiuni mixte și compuși heterociclici	D1BTL321	DF	DOB	1	2		2		4	E							
Cinetică chimică	D1BTL322	DF	DOB	1	2		2		4	E							
Chimia metalelor	D1BTL323	DF	DOB	1	2		2		5	E							
Biochimie	D1BTL324	DC	DOB	1	2		2		4	V							
Substanțe anorganice - clase speciale	D1BTL325	DS	DOB	1	2		2		4	V							
Modelare moleculară	D1BTL427	DS	DOB	1							2	2			5	E	
Analiză instrumentală I	D1BTL428	DF	DOB	1							2		2		5	E	
Biochimia metabolismului	D1BTL429	DS	DOB	1									2		5	E	
Practica de specialitate	D1BTL430	DS	DOB	1							3x40=120 ore			5	V		
PACHETUL A																	
Sinteze de compuși biologic activi	D1BTL431	DS	DOP	1							2		2		5	E	
Chimie coordinativă și biocoordinativă	D1BTL432	DS	DOP	1							2		2		5	E	
PACHETUL B																	
Compuși coordinativi în sisteme biochimice	D1BTL433	DS	DOP	0							2		2		5	E	
Biologie celulară și moleculară	D1BTL434	DS	DOP	0							2		2		5	E	
TOTAL					14	0	14	0	30		10	2	8	0	30		
Bazele antreprenoriatului pentru studenții Facultății de Științe	D1BTL326	DC	DFAC	0	2	2			4	V							
Tratarea și epurarea apelor	D1BTL435	DC	DFAC	0							2		2		4	V	
TOTAL					2	2	0	0	4		2	0	2	0	4		

Sem. I		Sem. II
	Nr. săpt./sem. dacă ≠ 14	12

PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT – Anul III (2026-2027)

Disciplina	Cod	DF DS DC	DOB DOP DFAC	Opt. 0/≥1	C1	S1	L1	P1	CT1	FV1	C2	S2	L2	P2	CT2	FV2	SI
DISCIPLINE OBLIGATORII ȘI OPȚIONALE																	
Metode de separare	D1BTL536	DF	DOB	1	2		2		5	E							
Chimia coloizilor și interfețelor	D1BTL537	DS	DOB	1	2		2		5	E							
Electrochimie	D1BTL538	DS	DOB	1	2		2		5	E							
Analiză instrumentală II	D1BTL539	DF	DOB	1	2		2		5	E							
PACHETUL A																	
Biochimie analitică	D1BTL540	DS	DOP	1	2		2		5	V							
Biomoleculă	D1BTL541	DS	DOP	1	2		2		5	V							
PACHETUL B																	
Sinteze de compuși cu acțiune terapeutică	D1BTL542	DS	DOP	0	2		2		5	V							
Controlul analitic al proceselor biotehnologice	D1BTL543	DS	DOP	0	2		2		5	V							
Elaborarea lucrării de licență	D1BTL645	DS	DOB	1									5		5	E	
Bazele fizico-chimice ale tehnologiei chimice	D1BTL646	DF	DOB	1							2		2		5	E	
PACHETUL A																	
Farmacologie și toxicologie	D1BTL647	DS	DOP	1							2		2		5	V	
Chimie bioanorganică	D1BTL648	DS	DOP	1							2		2		5	E	
Chimia fizică a proceselor biologice	D1BTL649	DS	DOP	1							2		2		5	V	
Compuși macromoleculari și de sinteză	D1BTL650	DS	DOP	1							2		2		5	E	
PACHETUL B																	
Chimie bioorganică	D1BTL651	DS	DOP	0							2		2		5	V	
Biocataliză	D1BTL652	DS	DOP	0							2		2		5	E	
Tehnici moderne de analiză în biochimie	D1BTL653	DS	DOP	0							2		2		5	V	
Biopolimeri	D1BTL654	DS	DOP	0							2		2		5	E	
TOTAL					12	0	12	0	30		10	0	15	0	30		
DISCIPLINE FACULTATIVE																	
Managementul calității în laboratoarele cu profil chimic	D1BTL544	DS	DFAC	0	2		2		4	V							
TOTAL					2	0	2	0	4		0	0	0	0	0		

SITUAȚIE RECAPITULATIVĂ

Nr. ore practica	120	Nr. ore practica ARACIS	120
------------------	-----	-------------------------	-----

VERDICT GENERAL	DA
-----------------	----

Discipline fundamentale, de domeniu, de specialitate si complementare

Discipline	Lista coduri	24.83 OK		Standarde ARACIS %		Se verifica?
		Nr.	%			
■ fundamentale (DF)	#REF!	888	43.61	35	45	DA
■ de specialitate (DS)	#REF!	812	39.88	35	50	DA
■ complementare (DC)	#REF!	336	16.50	10	20	DA
	TOTAL (fara F)	2036	100.00	1848	2352	DA
	TOTAL (cu F)	2232				

Discipline obligatorii, optionale si facultative

Discipline	Lista coduri	Nr.	%	Standarde ARACIS %		Se verifica?
■ obligatorii (DOB)	#REF!	1620	79.57	70	83	DA
■ optionale (DOP)	#REF!	416	20.43	17	30	DA
■ facultative (DFAC)	#REF!	196	9.63	0	100	DA
	TOTAL (fara F)	2036	100.00			
	TOTAL (cu F)	2232				

Programul de studii: Biochimie Tehnologică

Centralizator al indicatorilor privind organizarea procesului de învățământ la programele de licență

Nr. crt.	INDICATOR	Valoarea calculată/ de completat	Nivel	
			Min.	Max.
1	Durata studiilor la formele de învățământ: IF, IFR sau ID	3 ani = 6 semestre	3 ani = 6 semestre	
2	Durata unui semestru de activitate didactică	14 săptămâni	14 săptămâni*	
3	Numărul de ore de activitate didactică pe săptămână	24.83	22	28
4	Numărul de ore de activitate organizată prevăzută în planul de învățământ pentru întregul ciclu al studiilor de licență	2036	1848	2352
5	Numărul minim total de credite obligatorii	180 ECTS	180 ECTS	
6	Numărul de credite obligatorii pe semestru	30ECTS	30ECTS	
7	Numărul de discipline (obligatorii+opționale) pe semestru	7.00	5	
8	Durata practicii de specialitate	120	112	168
9	Numărul de credite alocate elaborării lucrării de licență	6 ECTS		max. 6 ECTS
10	Numărul de credite alocate pentru promovarea lucrării de licență (în afara celor 180 de credite obligatorii)	10 ECTS	10 ECTS	
11	Numărul de credite alocate educației fizice ca disciplină obligatorie	4 ECTS**	min. 3 ECTS**	
12	Raportul dintre numărul orelor de curs și cele aplicative (seminarii, laboratoare, proiecte, stagii de practică etc.)	0.86	0.67	1
13	Echivalența în ore a unui credit ECTS	25 ore	25 ore	
14	Numărul de săptămâni pentru sesiunile de examene pe semestru	2-3 săptămâni/sesiune	minim 3 săptămâni/sesiune	
15	Numărul de săptămâni pentru sesiunile de restanță	minim 1 săptămână/sesiune	minim 1 săptămână/sesiune	
16	Numărul maxim de studenți pe serie	72		150+max.20%
17	Numărul maxim de studenți pe grupă	28		25
18	Raportul maxim dintre numărul de studenți de la programul evaluat și numărul de cadre didactice care predau la program	72/31= 2.32		25

* Acestea cuprind elaborarea lucrării de licență.

**Creditele alocate pentru Educație fizică se acordă peste cele obligatorii și nu se pot transfera pentru a atinge numărul de credite obligatorii.