

Universitatea "Alexandru Ioan Cuza" din Iași  
 "Alexandru Ioan Cuza" University of Iași  
 Facultatea de Biologie  
 Faculty of Biology  
 DEPARTAMENTUL DE BIOLOGIE  
 DEPARTMENT OF BIOLOGY  
 Domeniul: BIOLOGIE  
 Area of study: BIOLOGY  
 Specializarea/Programul de studiu: Biochimie  
 Programme of study: Biochemistry  
 Limba de predare: română  
 Teaching language: romanian  
 Durata studiilor: 3 ani  
 Length of the programme of study: 3 years  
 Număr de credite: 180  
 Number of ECTS credits: 180  
 Forma de învățământ: IF  
 Mode of study: full-time education  
 Seria: 2023-2026

Anexa 1

APROBAT,  
 RECTOR,  
 prof.univ.dr. Tudorel TOADER



## PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT

### Anul de studiu I

#### Semestrul 1

Nr. crt.	Denumirea disciplinei	Codul disciplinei	Tipul disciplinei	Nr.ore/săpt. (fizic+online)				FV	Cr	Procent de ore desfășurate online/sem.			
				C	S	L	LP			C	S	L	LP
Discipline obligatorii (Compulsory courses)													
1	Chimie generală General Chemistry	B5	DC	3	0	3	0	E	6	0	0	0	0
2	Redactare și comunicare științifică și profesională Writing and professional and scientific communication	BIO1106	DC	1	0	2	0	E	5	0	0	0	0
3	Citologie vegetală și animală Plant and Animal Cytology	CB1101	DF	2	0	2	0	E	6	0	0	0	0
4	Anatomia și igiena omului Human Anatomy and Hygiene	CBB14	DF	2	0	2	0	E	5	0	0	0	0
5	Sistematica criptogamelor Systematics of Cryptogamic Plants	CBC15	DF	2	0	2	0	E	5	0	0	0	0
6	Educație fizică I Physical Education I	CSB17	DC	0	0	1	0	C	1	0	0	0	0
7	Limbă străină I Foreign Language I	PACK_78CLB16	DC	1	1	0	0	C	3	0	0	0	0
<b>Total</b>				<b>11</b>	<b>1</b>	<b>12</b>	<b>0</b>		<b>31</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>

#### Semestrul 2

Nr. crt.	Denumirea disciplinei	Codul disciplinei	Tipul disciplinei	Nr.ore/săpt. (fizic+online)				FV	Cr	Procent de ore desfășurate online/sem.			
				C	S	L	LP			C	S	L	LP
Discipline obligatorii (Compulsory courses)													
1	Biochimie analitică Analytical Biochemistry	BBCH131113	DS	2	0	2	0	E	6	0	0	0	0
2	Practică de specialitate (I) Specialized Training of Students (I)	BCH1206	DS	0	0	5	0	C	5	0	0	0	0

3	Sistematica nevertebratelor Systematics of Invertebrates	CBB24	DF	2	0	2	0	E	4	0	0	0	0
4	Biochimie Biochemistry	CBC22	DF	2	0	2	0	E	6	0	0	0	0
5	Histologie vegetală și animală Plant and Animal Histology	CBC24	DF	2	0	2	0	E	5	0	0	0	0
6	Sistematica fanerogamelor Systematics of Phanerogams	CBC25	DF	2	0	2	0	E	4	0	0	0	0
7	Educație fizică II Physical Education II	CSB28	DC	0	0	1	0	C	1	0	0	0	0
<b>Total</b>				<b>10</b>	<b>0</b>	<b>16</b>	<b>0</b>		<b>31</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
Discipline facultative (Supplementary courses)													
8	Matematici cu aplicații în Biologie Mathematics with applications in Biology	CBB27	DC	1	2	0	0	C	4	0	0	0	0
9	Limbă străină II Foreign Language II	PACK_72CB_2	DC	1	1	0	0	C	3	0	0	0	0

## Anul de studiu II

### Semestrul 3

Nr. crt.	Denumirea disciplinei	Codul disciplinei	Tipul disciplinei	Nr.ore/săpt. (fizic+online)				FV	Cr	Procent de ore desfășurate online/sem.			
				C	S	L	LP			C	S	L	LP
Discipline obligatorii (Compulsory courses)													
1	Sistematica vertebratelor Systematics of Vertebrates	BC01*	DF	2	0	2	0	E	5	0	0	0	0
2	Fiziologie vegetală Plant Physiology	BC1*	DF	2	0	2	0	E	5	0	0	0	0
3	Fiziologie animală Animal Physiology	BCH2104a	DF	2	0	2	0	E	5	0	0	0	0
4	Enzimologie Enzimology	COS1,6*A	DS	2	0	2	0	E	6	0	0	0	0
5	Genetică generală General Genetics	COS1.9*A	DF	2	0	2	0	E	6	0	0	0	0
6	Limbă străină III Foreign Language III	LB_S_5	DC	1	1	0	0	C	3	0	0	0	0
7	Educație fizică III Physical Education III	S2313	DC	0	0	1	0	C	1	0	0	0	0
<b>Total</b>				<b>11</b>	<b>1</b>	<b>11</b>	<b>0</b>		<b>31</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>

### Semestrul 4

Nr. crt.	Denumirea disciplinei	Codul disciplinei	Tipul disciplinei	Nr.ore/săpt. (fizic+online)				FV	Cr	Procent de ore desfășurate online/sem.			
				C	S	L	LP			C	S	L	LP
Discipline obligatorii (Compulsory courses)													
1	Toxicologie biochimică Biochemical Toxicology	B113	DS	2	0	2	0	E	5	0	0	0	0
2	Biologie moleculară Molecular Biology	B56	DF	2	0	2	0	E	5	0	0	0	0
3	Metabolismul proteinelor Protein Metabolism	BC03*	DS	2	0	2	0	E	6	0	0	0	0
4	Practică de specialitate (II) Specialized Training of Students (II)	BCH2206	DS	0	0	5	0	C	4	0	0	0	0
5	Biofizică Biophysics	CBC23	DF	2	0	2	0	E	4	0	0	0	0
6	Metabolismul glucidelor și lipidelor Metabolism of Carbohydrates and Lipids	COS2.4BCH	DS	2	0	2	0	E	6	0	0	0	0
<b>Total</b>				<b>10</b>	<b>0</b>	<b>15</b>	<b>0</b>		<b>30</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>

Discipline facultative (Supplementary courses)													
7	Biologia dezvoltării Developmental Biology	BBCH132148	DC	1	1	0	0	C	3	0	0	0	0
8	Limbă străină IV Foreign Language IV	PACK_74CB_4	DC	1	1	0	0	C	3	0	0	0	0
9	Educație fizică IV* Physical Education IV	S2414	DC	0	0	1	0	C	1	0	0	0	0

### Anul de studiu III

#### Semestrul 5

Nr. crt.	Denumirea disciplinei	Codul disciplinei	Tipul disciplinei	Nr.ore/săpt. (fizic+online)				FV	Cr	Procent de ore desfășurate online/sem.			
				C	S	L	LP			C	S	L	LP
Discipline obligatorii (Compulsory courses)													
1	Biochimie clinică Clinical Biochemistry	B106	DS	2	0	2	0	E	5	0	0	0	0
2	Microbiologie generală General Microbiology	B180	DF	2	0	2	0	E	5	0	0	0	0
3	Metabolismul acizilor nucleici Nucleic Acids Metabolism	B3502	DS	2	0	2	0	E	5	0	0	0	0
4	Genetică moleculară Molecular Genetics	B99	DS	2	0	2	0	E	5	0	0	0	0
5	Vitamine și hormoni Vitamins and Hormones	BCH-125	DS	2	0	2	0	E	5	0	0	0	0
6	Biochimia nutriției Nutritional Biochemistry	BG6282	DS	2	0	2	0	E	5	0	0	0	0
<b>Total</b>				<b>12</b>	<b>0</b>	<b>12</b>	<b>0</b>		<b>30</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
Discipline facultative (Supplementary courses)													
7	Paleobiologie Paleobiology	B3608	DF	1	0	1	0	C	3	0	0	0	0

#### Semestrul 6

Nr. crt.	Denumirea disciplinei	Codul disciplinei	Tipul disciplinei	Nr.ore/săpt. (fizic+online)				FV	Cr	Procent de ore desfășurate online/sem.			
				C	S	L	LP			C	S	L	LP
Discipline obligatorii (Compulsory courses)													
1	Elaborarea lucrării de licență Elaboration of the Bachelor Thesis	BCH3207	DC	0	0	2	0	C	3	0	0	0	0
Discipline opționale: 1 din 4 (Optional courses: 1 out of 4)													
2	Ecologie generală General Ecology	B214	DF	2	0	2	0	E	4	0	0	0	0
	Culturi de celule și țesuturi Cell and Tissue Cultures	B36								0	0	0	0
	Evoluționism Evolutionary Biology	B44								0	0	0	0
	Biologie celulară Cell Biology	B9								0	0	0	0
Discipline opționale: 3 din 8 (Optional courses: 3 out of 8)													
3-5	Genetica microorganismelor Microorganism Genetics	B104	DS	6	0	6	0	E	15	0	0	0	0
	Biochimie ecologică Ecological Biochemistry	B105								0	0	0	0
	Hematologie Hematology	B114								0	0	0	0
	Micologie Mycology	B24								0	0	0	0

Imunobiologie Immunobiology	B34									0	0	0	0			
Metaboliți secundari Secondary Metabolites	B3504									0	0	0	0			
Microbiologie medicală Medical Microbiology	B36P1									0	0	0	0			
Parazitologie Parasitology	PAS-BIO 3,1									0	0	0	0			
<b>Discipline opționale: 2 din 7 (Optional courses: 2 out of 7)</b>																
6-7	Plante medicinale Medicinal Plants	B36P9											0	0	0	0
	Etică și integritate academică Ethics and Academic Integrity	BCH3202											0	0	0	0
	Introducere în bioinformatică Introduction to Bioinformatics	BCH400											0	0	0	0
	Neurobiologia proceselor cognitive Neurobiology of Cognitive Processes	BIO323	DC	4	0	4	0		E	8	0	0	0	0		
	Ecogenomică Ecogenomics	BIO324											0	0	0	0
	Microscopie Microscopy	BIO6311											0	0	0	0
	Genetică judiciară Forensic Genetics	BIO6315											0	0	0	0
<b>Total</b>				<b>12</b>	<b>0</b>	<b>14</b>	<b>0</b>		<b>30</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>			
Susținerea lucrării de finalizare a studiilor				<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>		<b>10</b>							

Legendă:

**DF** - Discipline fundamentale; **DS** - Discipline de specialitate; **DC** - Discipline complementare; **DD** - Discipline de domeniu

**C** - Curs; **S** - Seminar; **L** - Laborator; **LP** - Lucrări practice

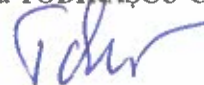
**Fv** - Forma de verificare (**E** - Examen; **C** - Colocviu; **EVP** - Evaluare pe parcurs)

**Cr** - Număr credite ECTS

DECAN,  
prof.univ.dr. Marius ȘTEFAN



DIRECTOR DEPARTAMENT,  
șef lucr.dr. Elena TODIRĂȘCU-CIORNEA



**PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT valabil începând din anul universitar 2023-2024****UNIVERSITATEA "ALEXANDRU IOAN CUZA" din IAȘI****"Alexandru Ioan Cuza" University of Iasi****FACULTATEA DE BIOLOGIE****FACULTY OF BIOLOGY****DEPARTAMENTUL DE BIOLOGIE****DEPARTMENT OF BIOLOGY****Domeniul: BIOLOGIE****Area of study: BIOLOGY**

Specializarea/Programul de studiu: Biochimie

Programme of study: Biochemistry

Limba de predare: română

Teaching language: romanian

Durata studiilor: 6 semestre

Length of the programme of study: 6 semesters

Forma de învățământ: IF

Mode of study: full-time education

**I. COMPETENȚE/REZULTATE ALE ÎNVĂȚĂRII:****a. Competențe profesionale**

- o Operarea cu noțiuni, concepte, legități și principii specifice domeniului biochimie
- o Investigarea bazei moleculare și celulare de organizare și funcționare a materiei vii
- o Identificarea și caracterizarea compușilor biochimici prezenți în organismele vii
- o Explorarea proceselor biochimice din organismele vii
- o Utilizarea de modele și algoritmi pentru cunoașterea lumii vii
- o Proiectarea și desfășurarea autonomă de experimente și teste de laborator

**b. Competențe transversale**

- o Realizarea responsabilă și eficientă a sarcinilor aferente profesiilor din domeniu, cu respectarea principiilor de etică profesională
- o Identificarea rolului dintr-o echipă și preluarea responsabilităților corespunzătoare profilului profesional și personal
- o Dezvoltarea capacităților de reflecție critic-constructivă asupra propriului nivel de pregătire profesională în raport cu standardele profesiei

**c. Rezultate ale învățării****II. CERINȚE PENTRU OBTINEREA DIPLOMEI DE LICENȚĂ**

183/180 credite din care:

156 credite la disciplinele obligatorii;  
inclusiv 12 credite pentru o limbă străină (4/6 semestre)

27 credite la disciplinele opționale;

17 credite la disciplinele facultative;

Și

4 credite pentru disciplina Educație fizică

10 credite la examenul de licență

**III. DESFĂȘURAREA STUDIILOR (în număr de săptămâni)**

	Activități didactice		Sesiune	
	Sem I	Sem II	Sem I	Sem II

			E <sup>1</sup>	R <sup>2</sup>	E	R
Anul I	14	14	3	1	3	1
Anul II	14	14	3	1	3	1
Anul III	14	12	3	1	3	1

<sup>1</sup> Sesiune de examene

<sup>2</sup> Sesiune de restanțe

#### IV. NUMĂRUL ORELOR PE SĂPTĂMÂNĂ

	Semestrul I				Semestrul II			
	C	S	L+Lp	Pondere <sup>3</sup>	C	S	L+Lp	Pondere
Anul I	11	1	12	85%	10	0	16	62%
Anul II	11	1	11	92%	10	0	15	67%
Anul III	12	0	12	100%	12	0	14	86%

<sup>3</sup>C/(S + L + Lp)

#### V. NUMĂRUL DE ORE DE ACTIVITATE ORGANIZATĂ PREVĂZUTĂ ÎN PLANUL DE ÎNVĂȚĂMÂNT PENTRU ÎNTREGUL CICLU AL STUDIILOR DE LICENȚĂ

Tip activitate	Nr. ore	Pondere
Curs	900	45%
Seminar	28	1%
Laborator + Lucrări practice	1092	54%
Număr total ore	2020	100%

#### VI. PONDEREA DISCIPLINELOR DE STUDIU DUPĂ CATEGORIA FORMATIVĂ

	Categoria formativă		
	DF	DS	DC
Semestrul I	50%	0%	50%
Semestrul II	62%	35%	4%
Semestrul III	70%	17%	13%
Semestrul IV	32%	68%	0%
Semestrul V	17%	83%	0%
Semestrul VI	13%	40%	47%
<b>ÎNTREGUL CICLU DE STUDII</b>	<b>39%</b>	<b>41%</b>	<b>20%</b>

DF - Discipline fundamentale / DS - Discipline de specialitate / DC - Discipline complementare

#### VII. PONDEREA ORELOR DE ACTIVITATE DIDACTICĂ DUPĂ OPȚIONALITATEA DISCIPLINELOR

	Statut disciplină		
	Obligatorie	Opțională	Facultativă
Semestrul I	100%	0%	0%
Semestrul II	100%	0%	19%
Semestrul III	100%	0%	0%
Semestrul IV	100%	0%	20%
Semestrul V	100%	0%	8%
Semestrul VI	8%	92%	0%
<b>ÎNTREGUL CICLU DE STUDII</b>	<b>84%</b>	<b>16%</b>	<b>8%</b>

Ponderea se raportează la numărul de ore obligatorii și opționale

**VIII. NUMĂR ORE PE ÎNTREGUL CICLU DE STUDII PENTRU DISCIPLINE CU STATUT REGLEMENTAT**

Activitate asimilată cu	Număr ore
Educație fizică	56
TIC	42
Etica și integritatea academică	48
Practica de specialitate	140
Proiect	0

**IX. NUMĂR EVALUĂRI PE ÎNTREGUL CICLU DE STUDII**

	Tipul evaluării		
	Examen	Colocviu	Evaluare pe parcurs
Semestrul I	5	2	0
Semestrul II	5	2	0
Semestrul III	5	2	0
Semestrul IV	5	1	0
Semestrul V	6	0	0
Semestrul VI	6	1	0
<b>ÎNTREGUL CICLU DE STUDII</b>	<b>32</b>	<b>8</b>	<b>0</b>

**X. EXAMENUL DE FINALIZARE A STUDIILOR - perioada iunie-iulie**

Numărul de credite alocate pentru promovarea examenului de finalizare a studiilor (în afara celor 180 de credite obligatorii): 10.

**XI. MODUL DE ALEGERE A DISCIPLINELOR OPȚIONALE**

- se alege câte o disciplină;

**RECTOR,**  
prof.univ.dr Tudorel TOADER



**DĂCAN**

prof.univ.dr. Marius ȘTEFAN

**DIRECTOR DEPARTAMENT,**

șef lucr.dr. Elena TODIȚĂȘCU-CIORNEA