

Universitatea "Alexandru Ioan Cuza" din Iași

"Alexandru Ioan Cuza" University of Iași

FACULTATEA DE BIOLOGIE

Faculty of Biology

Domeniul de MASTER: **BIOLOGIE**

Area of study: Biology

Specializarea: **BIOTEHNOLOGII MICROBIENE ȘI CELULARE**

Programme of study: Microbial and Cellular Biotechnologies

Durata programului de studiu: **2 ANI**

Length of the programme: 2 years

Număr de credite ECTS: **120**

Number of ECTS credits: 120

Forma de învățământ: **ÎNVAȚĂMANT CU FRECVENȚA (IF)**

Mode of study: Full time education

Seria: **2021-2023**

APROBAT,

RECTOR,

PROF. UNIV. DR. **FUDOREL TOADER**



PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT

ANUL DE STUDIU I

Nr. crt.	Denumirea disciplinei	Codul disciplinei	Condiționări	SEMESTRUL I					SEMESTRUL II				
				Nr. ore / săptămână			Credite	Forma de verificare	Nr. ore / săptămână			Credite	Forma de verificare
				C	S	L			C	S	L		
DISCIPLINE OBLIGATORII (Compulsory courses)													
1	Bazele teoretice și aplicative ale biotehnologiilor microbiene	B232		2	0	2	5	examen					
	Theoretical and Applied Basis of Microbial Biotechnologies												
2	Biotehnologii de obținere a substanțelor biologice active	BG6102		2	0	2	5	examen					
	Biotechnologies for Biologically Active Compounds												
3	Tehnici de biologie moleculară	BMLM1104		2	0	2	5	examen					
	Molecular biology techniques												
4	Culturi celulare vegetale în biotehnologii	BG6104		2	0	2	5	examen					
	Plant Cell Cultures in Biotechnologies												
5	Biostatistică	BG6120		1	2	0	5	examen					
	Biostatistics												

Nr. crt.	Denumirea disciplinei	Codul disciplinei	Condiționări	SEMESTRUL I					SEMESTRUL II				
				Nr. ore / săptămână			Credite	Forma de verificare	Nr. ore / săptămână			Credite	Forma de verificare
				C	S	L			C	S	L		
6	Etică și integritate academică Ethics and Academic Integrity	BMC6203		1	1	0	5	examen					

DISCIPLINE OBLIGATORII (Compulsory courses)

1	Biotehnologii enzimatic Enzymatic Biotechnologies	BMC6204							2	0	2	5	examen
2	Biodegradare și biodeteriorare microbiană Microbial Biodegradation and Biodeterioration	BG6207							2	0	2	6	examen
3	Biotehnologii moleculare Molecular Biotechnologies	B157							1	0	2	5	examen
4	Modele animale în studiul maladiilor umane Animal Models Used for the Study of Human Maladies	BMC1204							2	1	0	6	examen
5	Aplicații bioinformatică utilizate în cercetarea biomedicală Bioinformatics Applied in Biomedical Research	BMC6205							1	2	0	5	examen
6	Practică de cercetare Research practice	BMC6206							0	0	2	3	examen

DISCIPLINE FACULTATIVE (Supplementary courses)

7	Managementul laboratorului de analize și cercetare biomedicală (facultativ) Biomedical Research Laboratory Management (facultative)	BMC6210							2*	2*	0	3*	examen
---	--	---------	--	--	--	--	--	--	----	----	---	----	--------

Total ore pe semestru, total probe pe semestru, total credite pe semestru (pentru disciplinele obligatorii):				10	3	8	30		8	3	8	30	
---	--	--	--	-----------	----------	----------	-----------	--	----------	----------	----------	-----------	--

ANUL DE STUDIU II

Nr. crt.	Denumirea disciplinei	Codul disciplinei	Condiționări	SEMESTRUL I					SEMESTRUL II				
				Nr. ore / săptămână			Credite	Forma de verificare	Nr. ore / săptămână			Credite	Forma de verificare
				C	S	L			C	S	L		
DISCIPLINE OBLIGATORII (Compulsory courses)													
1	Bioconversii microbiene Microbial Bioconversions	BG7114		2	0	2	8	examen					
2	Transformări biochimice ale produselor alimentare Food Biochemical Transformations	BMC6206		2	0	2	8	examen					
3	Culturi de celule animale în biotehnologie Animal Cell Cultures in Biotechnology	BX9313		1	0	2	7	examen					
4	Manipulare genică în biotehnologiile medicale și farmaceutice Gene Manipulation in Medical and Pharmaceutical Biotechnologies	MBM034		2	2	0	7	examen					
DISCIPLINE OBLIGATORII (Compulsory courses)													
1	Biotehnologiile medicale Medical Biotechnologies	BMC6208							2	0	1	7	examen
2	Biotehnologiile microbiene de epurare a apelor uzate Microbial Biotechnologies for Wastewater Treatment	BX7310							2	2	0	7	examen
3	Biochimia metaboliților la microorganisme Biochemistry of Microorganism Metabolites	BX9415							2	0	2	7	examen
4	Strategii biotehnologice de obținere a compușilor fitofarmaceutici Biotechnological Strategies for Phytopharmaceutical Compounds Obtaining	BBM1661245							1	0	2	6	examen
5	Practică de cercetare științifică Scientific Research Training	BMC6209							0	0	2	3	examen

Nr. crt.	Denumirea disciplinei	Codul disciplinei	Condiționări	SEMESTRUL I			Credite	Forma de verificare	SEMESTRUL II			Credite	Forma de verificare
				Nr. ore / săptămână					Nr. ore / săptămână				
				C	S	L			C	S	L		
DISCIPLINE FACULTATIVE (Supplementary courses)													
7	Tehnici de investigare utilizate în laboratorul biomedical (facultativ) Investigation Techniques Used in the Biomedical Laboratory (facultative)	BMC6210						2*	2*	0	3*	examen	
EXAMEN DE FINALIZARE A STUDIILOR (FINAL EXAM)													
	Examen de disertație Disertation Thesis Defence							0	0	0	10*		
Total ore pe semestru, total probe pe semestru, total credite pe semestru (pentru disciplinele obligatorii):				7	2	6	30	7	2	7	30		

PRECIZĂRI:

- 1 Legendă: **C** - curs; **S** - seminar; **L** - laborator/lucrări practice; **FV** - forma de verificare (**E** - examen, **C** - colocviu, **EVP** - evaluare pe parcurs); **Cr.** - număr de credite ECTS.
- 2 Structura anului universitar va fi stabilită prin Hotărârea Senatului Universității "Alexandru Ioan Cuza" din Iași. Detaliile privind desfășurarea semestrială a activităților didactice va fi stabilită prin Hotărârea Consiliului Facultății de Biologie.
- 3 Notele obținute la evaluările pentru disciplinele facultative nu se iau în calcul la media semestrială. Aceste discipline sunt notate cu (*).
- 4 Examenul de disertație are 10 (zece) credite ECTS care nu se iau în calcul pentru media semestruului VI.
- 5 Modalitatea de susținere a examenului de disertație se stabilește prin Hotărârea Senatului Universității "Alexandru Ioan Cuza" din Iași. Disertația în domeniul BIOLOGIE, specializarea BIOTEHNOLOGII MICROBIENE ȘI CELULARE poate fi acordată numai studenților care au obținut 120 credite ECTS. Aceste credite pot fi acumulate prin frecventarea și promovarea disciplinelor obligatorii din prezentul plan de învățământ, conform reglementărilor legale în vigoare.

RESPONSABIL PROGRAM,
Prof. dr. habil. Marius ȘTEFAN

DECAN,
Prof. dr. habil. Marius ȘTEFAN

DIRECTOR DEPARTAMENT BIOLOGIE,
Șef lucr. dr. Elena TODIRĂȘCU - CIORNEA

