

PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT valabil începând din anul universitar 2015-2016

FACULTATEA DE DE BIOLOGIE ȘI GEOLOGIE

Domeniul: **BIOLOGIE**

Specializarea/Programul de studiu: **BIOTEHNOLOGIE MOLECULARĂ**

Limba de predare: **Română**

Titlul absolventului: **Master's Degree**

Durata studiilor: **4 semestre**

Forma de învățământ: **cu frecvență**

I. CERINȚE PENTRU OBTINEREA DIPLOMEI DE MASTER

120 de credite din care:

92 de credite la disciplinele obligatorii;

28 credite la disciplinele opționale;

Și:

10 credite la examenul de susținere a disertației

II. DESFĂȘURAREA STUDIILOR (în număr de săptămâni)

	Activități didactice		Sesiune de examene			L.P comasate	Stagii de practică	Vacanță		
	Sem I	Sem II	I	V	R			iarna	prim	vara
Anul I	14	14	3	3	2			3	1	12
Anul II	14	0	3	3	2		14	3	1	12

III. NUMĂRUL ORELOR PE SĂPTĂMANĂ

	Semestrul I	Semestrul II
Anul I	15	14
Anul II	14	14

IV. EXAMENUL DE DISERTAȚIE - perioada 30.06.2017–05.07.2017

Proba 1: Prezentarea și susținerea lucrării de disertație - 10 credite

V. MODUL DE ALEGERE A DISCIPLINELOR OPȚIONALE

Sem. I: Se alege o disciplină din modulul BMX1100: BMR1105; BMR1106

Sem. II: Se alege o disciplină din modulul BMX1200: BMR1204; BMR1205, BMR1207; BMR1208

Sem. III: Se alege un modul de discipline BMX1300 sau BMX1400

În contul a cel mult 3 discipline opționale generale, studentul are dreptul să aleagă 3 discipline de la alte specializări ale facultăților din Universitatea „Babeș-Bolyai”.

VI. UNIVERSITĂȚI EUROPENE DE REFERINȚĂ:

Universitatea din Birmingham, Marea Britanie

Universitatea din Heidelberg, Germania

Universitatea din Barcelona, Spania

VII. TABELUL DISCIPLINELOR

ANUL I, SEMESTRUL 1

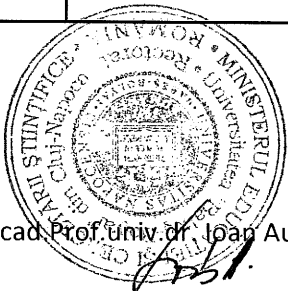
COD	DENUMIREA DISCIPLINELOR	Credite ECTS	Ore fizice săptămânale			Ore alocate studiului			Forme de evaluare			Felul disciplinei
			C	S	LP	F	I	T	E	C	VP	
BMR1101	Tehnologia ADN recombinat I	8	2	0	1	3	11	14	E			DF
BMR1102	Genetică și Biotehnologii Moleculare	8	2	0	2	4	10	14	E			DF
BMR1103	Bioinformatică	7	2	0	2	4	9	13	E			DS
BMX1100	Curs opțional 1	7	2	0	2	4	9	13		C		DS
TOTAL		30	8	0	7	15	39	54	3	1	0	

ANUL I, SEMESTRUL 2

COD	DENUMIREA DISCIPLINELOR	Credite ECTS	Ore fizice săptămânale			Ore alocate studiului			Forme de evaluare			Felul disciplinei
			C	S	LP	F	I	T	E	C	VP	
BMR1201	Tehnologia ADN recombinat II	8	2	0	2	4	10	14	E			DF
BMR1202	Aspecte avansate ale structurii și ultrastructurii celulare	8	2	0	1	3	11	14		C		DF
BMR1203	Bionanotehnologii	7	2	0	1	3	10	13	E			DS
BMX1200	Curs opțional 2	7	2	0	2	4	9	13		C		DS/DC
TOTAL		30	8	0	6	14	40	54	2	2	0	

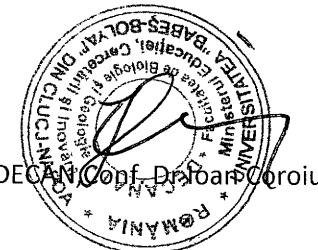
ANUL II, SEMESTRUL 3

COD	DENUMIREA DISCIPLINELOR	Credite ECTS	Ore fizice săptămânale			Ore alocate studiului			Forme de evaluare			Felul disciplinei
			C	S	LP	F	I	T	E	C	VP	
BMR1301	Microbiologie moleculară	8	2	0	1	3	11	14	E			DS
BMR1302	Imunologie moleculară	8	2	0	2	4	10	14	E			DS
BMX1300/ BMX1400	Cursurile optinale 3 Modulul BMX1300 sau modulul BMX1400	7	2	0	2	4	9	13		C		DS
		7	2	0	1	3	10	13		C		DS
		0	0	0	0	0	0	0				
		0	0	0	0	0	0	0				
TOTAL		30	8	0	6	14	40	54	2	2	0	



RECTOR, Acad. Prof. Univ. dr. Ioan Aurel POP

Pag. 2/10



DECAN Conf. Dr. Ioan Coroiu

ANUL II, SEMESTRUL 4

COD	DENUMIREA DISCIPLINELOR	Credite ECTS	Ore fizice săptămânale			Ore alocate studiului			Forme de evaluare			Felul disciplinei
			C	S	LP	F	I	T	E	C	VP	
BMR1401	Stagiu de cercetare	30	0	0	14	14	40	54		C		
BMR1402	Disertație (pregătire și susținere)	10	0	0	0	0	0	0				
TOTAL		40	0	0	14	14	40	54	1	0	0	

DISCIPLINE OPȚIONALE

COD	DENUMIREA DISCIPLINELOR	Credite ECTS	Ore fizice săptămânale			Ore alocate studiului			Forme de evaluare			Felul disciplinei
			C	S	LP	F	I	T	E	C	VP	
CURS OPȚIONAL 1 (An I, Semestrul 1) BMX1100												
BMR1105	Taxonomie și ecologie moleculară	7	2	0	2	4	9	13		C		DS
BMR1106	Biotehnologii enzimatiche	7	2	0	2	4	9	13		C		DS
		0	0	0	0	0	0	0				
		0	0	0	0	0	0	0				
		0	0	0	0	0	0	0				
CURS OPȚIONAL 2 (An I, Semestrul 2) BMX1200												
BMR1204	Antropologie moleculara	7	2	0	2	4	9	13		C		DS
BMR1205	Bioetică	7	2	0	2	4	9	13		C		DC
BMR1206	Structura și evoluția genomului	7	2	0	2	4	9	13		C		DS
BMR1207	Metode biochimice și biofizice moderne	7	2	0	2	4	9	13		C		DS
		0	0	0	0	0	0	0				
		0	0	0	0	0	0	0				
MODUL DE CURSURI OPȚIONALE 3 (An II, Semestrul 3)												
	Modul BMX1300: Biotehnologii microbiene și animale											
BMR1303	Culturi de celule	7	2	0	2	4	9	13		C		DS
BMR2102	Semnalizări celulare	7	2	0	1	3	10	13		C		DS
	Modul BMX1400: Biotehnologii vegetale					0	2	2				
BMR1305	Inginerie genetică vegetală	7	2	0	2	4	9	13				
BMR1306	Fiziologia și biochimia moleculară a plantelor	7	2	0	1	3	10	13				
		0	0	0	0	0	0	0				
CURS OPȚIONAL 4 (An II, Semestrul 4)												
		0	0	0	0	0	0	0				
TOTAL CREDITE / ORE PE SĂPTĂMÂNĂ / EVALUĂRI / PROCENT DIN TOTAL DISCIPLINE		28	8	0	7	15	37	52	0	4	0	%
TOTAL ORE FIZICE / TOTAL ORE ALOCATE STUDIULUI			112	0	98	210	518	728				
			210			728						



Anexă la Planul de Învățământ specializarea / programul de studiu:

DISCIPLINE DE PREGĂTIRE FUNDAMENTALĂ (DF)												
COD	DENUMIREA DISCIPLINELOR	Credite ECTS	Ore fizice săptămânale			Ore alocate studiului			Forme de evaluare			Felul disciplinei
			C	S	LP	F	I	T	E	C	VP	
BMR1101	Tehnologia ADN recombinat I	8	2	0	1	3	11	14	E			DF
BMR1102	Genetică și Biotehnologii Moleculare	8	2	0	2	4	10	14	E			DF
BMR1201	Tehnologia ADN recombinat II	8	2	0	2	4	10	14	E			DF
BMR1202	Aspecte avansate ale structurii și ultrastructurii celulare	8	2	0	1	3	11	14		C		DF
TOTAL CREDITE / ORE PE SĂPTĂMÂNĂ / EVALUĂRI / PROCENT DIN TOTAL DISCIPLINE		32	8	0	6	14	42	56	3	1	0	%
TOTAL ORE FIZICE / TOTAL ORE ALOCATE STUDIULUI			112	0	84	196	588	784				
			196			784						

DISCIPLINE DE SPECIALIATE (DS)												
COD	DENUMIREA DISCIPLINELOR	Credite ECTS	Ore fizice săptămânale			Ore alocate studiului			Forme de evaluare			Felul disciplinei
			C	S	LP	F	I	T	E	C	VP	
BMR1103	Bioinformatică	7	2	0	2	4	9	13	E			DS
BMR1105	Taxonomie și ecologie moleculară	7	2	0	2	4	9	13		C		DS
BMR1106	Biotehnologii enzimactice	7	2	0	2	4	9	13		C		DS
BMR1203	Bionanotehnologii	7	2	0	1	3	10	13	E			DS
BMR1301	Microbiologie moleculară	8	2	0	1	3	11	14	E			DS
BMR1302	Imunologie moleculară	8	2	0	2	4	10	14	E			DS
BMR1207	Metode biochimice și biofizice moderne	7	2	0	2	4	9	13		C		DS
BMR1206	Structura și evoluția genomului	7	2	0	2	4	9	13		C		DS
BMR1303	Culturi de celule	7	2	0	2	4	9	13		C		DS
BMR2102	Semnalizări celulare	7	2	0	1	3	10	13		C		DS
BMR1305	Inginerie genetică vegetală	7	2	0	2	4	9	13				DS
BMR1306	Fiziologia și biochimia moleculară a plantelor	7	2	0	1	3	10	13				DS
TOTAL CREDITE / ORE PE SĂPTĂMÂNĂ / EVALUĂRI / PROCENT DIN TOTAL DISCIPLINE		86	24	0	20	44	114	158	4	6	0	%
TOTAL ORE FIZICE / TOTAL ORE ALOCATE STUDIULUI			336	0	280	616	1596	2212				
			616			2212						

BILANȚ GENERAL

COD	DISCIPLINE	ORE FIZICE	ORE ALOCATE STUDIULUI			%	NR. DE CREDITE	
			F	I	T		AN I	AN II
1	OBLIGATORII	42	42	122	164	74%	60	70
2	OPȚIONALE	15	15	37	52	26%	0	0
	TOTAL	57	57	159	216	100%	60	70



RECTOR, Acad. Prof. univ. dr. Ioan Aurel POP

Pag. 5/10



DECAN, Conf. Dr. Ioan Coroiu