

**PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT valabil începând din anul universitar 2020-2021****UNIVERSITATEA BABEȘ-BOLYAI CLUJ-NAPOCA****FACULTATEA DE BIOLOGIE ȘI GEOLOGIE**Domeniul: **BIOLOGIE**Specializarea/Programul de studiu: **BIOLOGIE MEDICALĂ**Limba de predare: **Română**Titlul absolventului: **MASTER**Durata studiilor: **4 semestre**Forma de învățământ: **cu frecvență****I. CERINȚE PENTRU OBTINEREA DIPLOMEI DE MASTER****120 de credite din care:****105 de credite la disciplinele obligatorii;****15 credite la disciplinele opționale;**

Și:

**10 credite la examenul de susținere a disertației**

Pentru a ocupa posturi didactice în învățământul liceal, postliceal și universitar, absolvenții trebuie să posede Certificat de absolvire a Programului de studii psihopedagogice, Nivelul II, a Departamentului pentru pregătirea personalului didactic. Disciplinelor Departamentului li se repartizează 30 de credite (+ 5 credite aferente examenului de absolvire).

**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			iarnă	primăvară	vara
<b>Anul I</b>	14	14	3	3	2			3	1	12
<b>Anul II</b>	14	0	3	3	2		14	3	1	12

**III. NUMĂRUL ORELOR PE SĂPTĂMANĂ**

	Semestrul I	Semestrul II
<b>Anul I</b>	20	22
<b>Anul II</b>	20	18

**IV. EXAMENUL DE DISERTAȚIE** - perioada iunie-iulie (1 săptămână)Proba: **Prezentarea și susținerea lucrării de disertație - 10 credite****V. MODUL DE ALEGERE A DISCIPLINELOR OPȚIONALE**

Sem. 1: Se alege o disciplină din pachetul BMX 4101

Sem. 2: Se alege o disciplină din pachetul BMX 4202

Sem. 3: Se alege o disciplină din pachetul BMX 4303

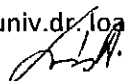
În contul a cel mult 3 discipline opționale, studentul are dreptul să aleagă 3 discipline de la alte specializări ale facultăților din Universitatea „Babeș-Bolyai”, respectând condiționările din planurile de învățământ ale respectivelor specializări.

**VI. UNIVERSITĂȚI EUROPENE DE REFERINȚĂ:**

- Universitatea Liberă din Bruxelles, Belgia
- Universitatea Bordeaux 2, Franța
- Universitatea Autonomă din Madrid, Spania
- Universitatea din Szeged, Ungaria
- Universitatea Eötvös Loránd de la Budapesta, Ungaria

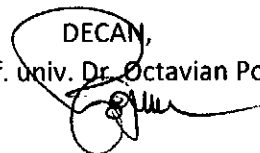
RECTOR,

Acad. Prof. univ. dr. Ioan Aurel POP



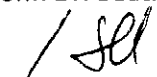
DECAN,

Acad. Prof. univ. Dr. Octavian Popescu



DIRECTOR DE DEPARTAMENT,

Conf. Dr. Beatrice Kelemen

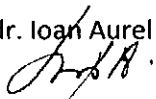


## VII. TABELUL DISCIPLINELOR

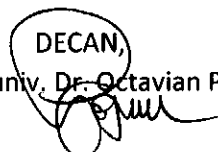
ANUL I, SEMESTRUL 1												
COD	DENUMIREA DISCIPLINELOR	Credite ECTS	Ore fizice săptămânale			Ore alocate studiului			Forme de evaluare			Felul disciplinei
			C	S	LP	F	I	T	E	C	VP	
BMR4101	Biochimie clinică/Clinical biochemistry	7	2	0	2	4	9	13	E			DS
BMR1103	Bioinformatică/Bioinformatics	6	2	0	2	4	7	11		C		DS
BMR1104	Prelucrarea și prezentarea informației științifice/ Processing and presenting scientific information	6	2	2	0	4	7	11	E			DF
BME4101	Histopatologie (engleza)/Histopathology (english)	6	2	0	2	4	7	11	E			DS
BMX4101	Curs opțional 1/Elective course 1	5	2	0	2	4	5	9		C		DS
<b>TOTAL</b>		<b>30</b>	<b>10</b>	<b>2</b>	<b>8</b>	<b>20</b>	<b>35</b>	<b>55</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>5</b>

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	
BMR4201	Parazitologie medicală/Medical parasitology	5	2	0	2	4	5	9	E			DS
BMR1202	Aspecte avansate ale structurii și ultrastructurii celulare/ Advanced Aspects of Cellular Structure and Ultrastructure	6	2	0	2	4	7	11	E			DF
BMR4202	Biologie moleculară medicală/Medical molecular biology	6	2	0	2	4	7	11	E			DF
BMR4203	Genetică medicală/Medical genetics	5	2	0	2	4	5	9		C		DS
BMX4202	Curs opțional 2/Elective course 2	5	2	0	2	4	5	9		C		DS
BMX4204	Practică de biologie medicală - 1 săptămână după sesiunea de examene din vară/Practice in medical biology-1 week after the summer exam session	3	0	0	2	2	3	5			VP	DS
<b>TOTAL</b>		<b>30</b>	<b>10</b>	<b>0</b>	<b>12</b>	<b>22</b>	<b>32</b>	<b>54</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>6</b>

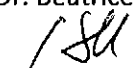
RECTOR,  
Acad.Prof.univ.dr. Ioan Aurel POP



Acad. Prof. univ. Dr. Octavian Popescu

DECAN,  


DIRECTOR DE DEPARTAMENT,  
Conf. Dr. Beatrice Kelemen



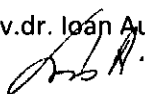
ANUL II, SEMESTRUL 3												
COD	DENUMIREA DISCIPLINELOR	Credite ECTS	Ore fizice săptămânale			Ore alocate studiului			Forme de evaluare			Felul disciplinei
			C	S	LP	F	I	T	E	C	VP	
BMR1301	Microbiologie moleculară/ Molecular Microbiology	7	2	0	2	4	9	13	E			DS
BMR4302	Hematologie medicală/Medical hematology	6	2	0	2	4	7	11	E			DS
BME1301	Imunologie moleculară (engleză)/Molecular immunology (english)	6	2	0	2	4	7	11	E			DS
BMR1302	Metode biochimice si biofizice moderne/ Modern biochemical and biophysical methods	6	2	0	2	4	7	11		C		DS
BMX4303	Curs optional 3/Elective couse 3	5	2	0	2	4	5	9		C		DS
<b>TOTAL</b>		<b>30</b>	<b>10</b>	<b>0</b>	<b>10</b>	<b>20</b>	<b>35</b>	<b>55</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>5</b>

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	
BMR4401	Stagiu de cercetare științifică / Stage of scientific research	20	0	0	14	14	22	36			VP	DS
BMR4402	Stagiu pentru elaborarea lucrării de disertație/ Stage for the Master's Thesis Elaboration	10	0	0	4	4	14	18	E			DS
<b>TOTAL</b>		<b>30</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>18</b>	<b>18</b>	<b>36</b>	<b>54</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>2</b>

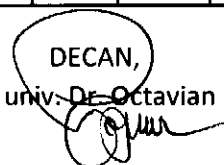
## DISCIPLINE OPȚIONALE

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	
<b>CURS OPȚIONAL 1 (An I, Semestrul 1) - (BMX4101)</b>												
BMR1105	Diagnostic prenatal și consiliere genetică/Prenatal diagnosis and genetic counseling	5	2	2	0	4	5	9		C		DS
BMR4205	Oncobiologie/Oncobiology	5	2	0	2	4	5	9		C		DS
<b>CURS OPȚIONAL 2 (An I, Semestrul 2) - (BMX4202)</b>												
BMR1204	Antropologie moleculară/ Molecular Anthropology	5	2	0	2	4	5	9		C		DS
BMR1205	Bioetică si etica in cercetarea academica/Bioethics and ethics	5	2	0	2	4	5	9		C		DS
BMR4103	Imagistică medicală/Medical imaging	5	2	0	2	4	5	9		C		DS

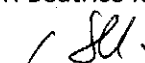
RECTOR,  
Acad.Prof.univ.dr. Ioan Aurel POP



DECAN,  
Acad. Prof. univ. Dr. Octavian Popescu



DIRECTOR DE DEPARTAMENT,  
Conf. Dr. Beatrice Kelemen



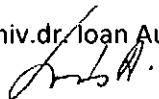
CURS OPȚIONAL 3 (An II, Semestrul 3) - ( BMX4303)												
BMR4303	Igienă/Hygiene	5	2	0	2	4	5	9		C		DS
BMR4304	Fitoterapie/Phytotherapy	5	2	0	2	4	5	9		C		DS
BMR4305	Endocrinologie/Endocrinology	5	2	2	0	4	5	9		C		DS
<b>TOTAL CREDITE / ORE PE SĂPTĂMÂNĂ / EVALUĂRI</b>		<b>15</b>	<b>6</b>	<b>2</b>	<b>4</b>	<b>12</b>	<b>15</b>	<b>27</b>	<b>0</b>	<b>4</b>	<b>0</b>	
<b>TOTAL ORE FIZICE / TOTAL ORE ALOCATE STUDIULUI</b>			<b>84</b>	<b>28</b>	<b>56</b>	<b>168</b>	<b>210</b>	<b>378</b>				
			<b>168</b>			<b>378</b>						

### DISCIPLINE FACULTATIVE

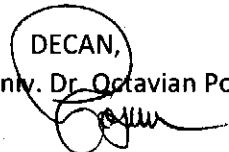
Anexă la Planul de Învățământ specializarea / programul de studiu:

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	
BMR1104	Prelucrarea și prezentarea informației științifice/ Processing and presenting scientific information	6	2	2	0	4	7	11	E			DF
BMR1202	Aspecte avansate ale structurii și ultrastructurii celulare/ Advanced Aspects of Cellular Structure and Ultrastructure	6	2	0	2	4	7	11	E			DF
BMR4202	Biologie moleculară medicală/Medical molecular biology	6	2	0	2	4	7	11	E			DF
<b>TOTAL CREDITE / ORE PE SĂPTĂMÂNĂ / EVALUĂRI</b>		<b>18</b>	<b>6</b>	<b>2</b>	<b>4</b>	<b>12</b>	<b>21</b>	<b>33</b>	<b>3</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	
<b>TOTAL ORE FIZICE / TOTAL ORE ALOCATE STUDIULUI</b>			<b>84</b>	<b>28</b>	<b>56</b>	<b>168</b>	<b>294</b>	<b>462</b>				
			<b>168</b>			<b>462</b>						

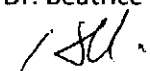
RECTOR,  
Acad. Prof. univ. dr. Ioan Aurel POP



DECAN,  
Acad. Prof. univ. Dr. Octavian Popescu



DIRECTOR DE DEPARTAMENT,  
Conf. Dr. Beatrice Kelemen

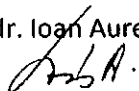


DISCIPLINE DE SPECIALITATE (DS)												
COD	DENUMIREA DISCIPLINELOR	Credite ECTS	Ore fizice săptămânale			Ore alocate studiului			Forme de evaluare			Felul disciplinei
			C	S	LP	F	I	T	E	C	VP	
BMR4101	Biochimie clinică/Clinical biochemistry	7	2	0	2	4	9	13	E			DS
BMR1103	Bioinformatică/Bioinformatics	6	2	0	2	4	7	11		C		DS
BME4101	Histopatologie (engleza)/Histopathology (english)	6	2	0	2	4	7	11	E			DS
BMX4101	Curs opțional 1/Elective course 1	5	2	0	2	4	5	9		C		DS
BMR4201	Parazitologie medicală/Medical parasitology	5	2	0	2	4	5	9	E			DS
BMR4203	Genetică medicală/Medical genetics	5	2	0	2	4	5	9		C		DS
BMX4202	Curs opțional 2/Elective course 2	5	2	0	2	4	5	9		C		DS
BMX4204	Practică de biologie medicală - 1 săptămână după sesiunea de examene din vară/Practice in medical biology-1 week after the summer exam session	3	0	0	2	2	3	5			VP	DS
BMX1334	Microbiologie moleculară/ Molecular Microbiology	6	2	0	2	4	7	11		C		DS
BMX1334	Hematologie medicală/Medical hematology	6	2	0	2	4	7	11		C		DS
BME1301	Imunologie moleculară (engleză)/Molecular immunology (english)	6	2	0	2	4	7	11	E			DS
BMR1402	Metode biochimice si biofizice moderne/	10	0	0	1	1	17	18	E			DS
BMR1402	Curs optional 3/Elective course 3	10	0	0	1	1	17	18	E			DS
BMR1402	Stagiu de cercetare științifică / Stage of scientific research	10	0	0	1	1	17	18	E			DS
BMR1402	Stagiu pentru elaborarea lucrării de disertație/ Stage for the Master's Thesis Elaboration	10	0	0	1	1	17	18	E			DS
<b>TOTAL CREDITE / ORE PE SĂPTĂMÂNĂ / EVALUĂRI</b>		<b>100</b>	<b>20</b>	<b>0</b>	<b>26</b>	<b>46</b>	<b>135</b>	<b>181</b>	<b>8</b>	<b>6</b>	<b>1</b>	
<b>TOTAL ORE FIZICE / TOTAL ORE ALOCATE STUDIULUI</b>			<b>280</b>	<b>0</b>	<b>364</b>	<b>644</b>	<b>1890</b>	<b>2534</b>				
			<b>644</b>			<b>2534</b>						

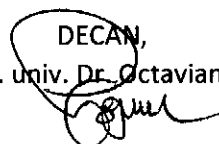
## BILANȚ GENERAL

COD	DISCIPLINE	ORE FIZICE	ORE ALOCATE STUDIULUI			%	NR. DE CREDITE	
			F	I	T		AN I	AN II
1	OBLIGATORII	952	952	1722	2674	85%	50	55
2	OPȚIONALE	168	168	210	378	15%	10	5
<b>TOTAL</b>		<b>1120</b>	<b>1120</b>	<b>1932</b>	<b>3052</b>	<b>100%</b>	<b>60</b>	<b>60</b>

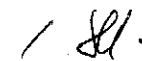
RECTOR,  
Acad.Prof.univ.dr. Ioan Aurel POP



DECAN,  
Acad. Prof. univ. Dr. Octavian Popescu



DIRECTOR DE DEPARTAMENT,  
Conf. Dr. Beatrice Kelemen



**MODUL PEDAGOCIC - Nivelul II: 30 de credite ECTS + 5 credite ECTS aferente examenului de absolvire**

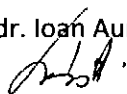
PROGRAM DE STUDII PSIHOPEDAGOGICE												
COD	DENUMIREA DISCIPLINELOR	Credite ECTS	Ore fizice			Ore alocate studiului			Forme de evaluare			Felul disciplinei
			C	S	LP	F	I	T	E	C	VP	
<b>An I, Semestrul 1</b>												
XND 1101	Psihopedagogia adolescenților, tinerilor și adulților/Psychopedagogy of teenagers, youth and adults	5	2	1	0	3	6	9	E			DF
XND 1102	Proiectarea și managementul programelor educaționale/Design and management of educational programmes	5	2	1	0	3	6	9	E			DF
<b>An I, Semestrul 2</b>												
XND 1203	Didactica domeniului și dezvoltări în didactica specialității (învățământ liceal, postliceal, universitar)/Field didactics and developments in the didactics of the specialization (high school, post-high school, higher education)	5	2	1	0	3	6	9	E			DP
XND 1204	Disciplină opțională 1/Optional discipline (1)	5	1	2	0	3	6	9	E			DO
<b>An II, Semestrul 3</b>												
XND 2305	Practică pedagogică (în învățământul liceal, postliceal și universitar)/Pre-service teaching practice (at high school, post-high school, higher education level)	5	0	0	3	3	6	9		C		DP
XND 2306	Disciplină opțională 2/Optional discipline (2)	5	1	2	0	3	6	9	E			DO
<b>An II, Semestrul 4</b>												
	Examen de absolvire: Nivelul II/Graduation exam: Level II	5										
<b>TOTAL CREDITE / ORE PE SĂPTĂMÂNĂ / EVALUĂRI</b>		<b>35</b>	<b>8</b>	<b>7</b>	<b>3</b>	<b>18</b>	<b>36</b>	<b>54</b>	<b>5</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	
<b>TOTAL ORE FIZICE / TOTAL ORE ALOCATE STUDIULUI</b>			<b>112</b>	<b>98</b>	<b>42</b>	<b>252</b>	<b>504</b>	<b>756</b>				
			<b>252</b>			<b>756</b>						

DF – Discipline de extensie a pregătirii psihopedagogice fundamentale (obligatorii)

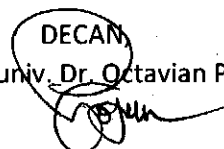
DP – Discipline de extensie a pregătirii didactice și practice de specialitate (obligatorii)

DO - Discipline opționale

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



DECAN  
Acad. Prof. univ. Dr. Octavian Popescu



DIRECTOR DE DEPARTAMENT,  
Conf. Dr. Beatrice Kelemen

