

**PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT valabil începând din anul universitar 2016-2017**

**UNIVERSITATEA BABEȘ-BOLYAI CLUJ-NAPOCA**

**FACULTATEA DE BIOLOGIE ȘI GEOLOGIE**

Domeniul: **Biologie**

Specializarea/Programul de studiu: **Biologie medicală**

Limba de predare: **maghiară**

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:**

**107 de credite la disciplinele obligatorii;**

**13 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			iarna	prim	vara
<b>Anul I</b>	14	14	2	2	2		1	3	1	13
<b>Anul II</b>	14	12	2	2	1			3	1	17

RECTOR,

Acad. Prof. univ. dr. **Ioan-Aurel POP**



**III. NUMĂRUL ORELOR PE SĂPTĂMÂNĂ**

	Semestrul I	Semestrul II
<b>Anul I</b>	18	18
<b>Anul II</b>	18	14

**IV. EXAMENUL DE DISERTAȚIE - perioada iunie-iulie (1 săptămână)**

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

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

Sem. 3: Se alege o disciplină din pachetul: **BMX6300**

Sem. 3: Se alege o disciplină din pachetul: **BMX6400**

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 Liberă din Bruxelles, Belgia

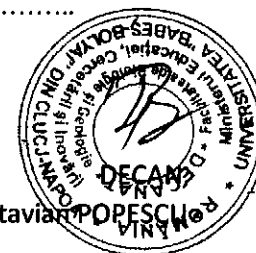
Universitatea Bordeaux 2, Franta

Universitatea Autonomă din Madrid, Spania

Universitatea din Szeged, Ungaria

Universitatea Eötvös Loránd de la Budapesta, Ungaria

Universitatea din București

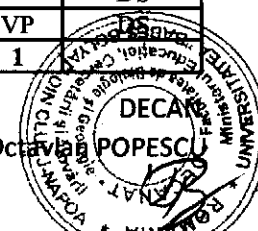


### VII. TABELUL DISCIPLINELOR

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	
BMM6101	Biochimie clinică I.	7	2	0	2	4	9	13	E			DS
BMM5306	Tehnologia ADN recombinat	7	2	0	2	4	9	13		C		DS
BMM6102	Microbiologie medicală	6	2	0	2	4	7	11	E			DS
BMM5303	Bioinformatică	6	2	0	2	4	7	11	E			DS
BMM5103	Metodologia cercetării științifice în biologie	4	1	1	0	2	5	7		C		DS
<b>TOTAL</b>		<b>30</b>	<b>9</b>	<b>1</b>	<b>8</b>	<b>18</b>	<b>37</b>	<b>55</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>0</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	
BMM6202	Biochimie clinică II.	6	2	0	2	4	7	11	E			DS
BME6203	Biologie moleculară medicală (lb. engleză)	6	2	0	2	4	7	11	E			DS
BMM6405	Genetică medicală	6	2	2	0	4	7	11	E			DS
BMM6307	Endocrinologie	6	2	0	2	4	7	11			VP	DS
BMM6200	Practică de biologie medicală - o săptămână după sesiunea de examene din vară (Total = 28 ore)	6	0	0	2	2	9	11				
<b>TOTAL</b>		<b>30</b>	<b>8</b>	<b>2</b>	<b>8</b>	<b>18</b>	<b>37</b>	<b>55</b>	<b>3</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	

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	
BMM6303	Histopatologie	7	2	0	2	4	9	13	E			DS
BMX6300	Disciplină opțională nr. 1	6	2	0	2	4	7	11	E			DS
BMX6400	Disciplină opțională nr. 2	7	2	0	2	4	9	13	E			DS
BMM6404	Patologie	6	2	0	2	4	7	11	E			DS
BMM6306	Metodologia de scriere de disertație	4	0	0	2	2	5	7			VP	
<b>TOTAL</b>		<b>30</b>	<b>8</b>	<b>0</b>	<b>10</b>	<b>18</b>	<b>37</b>	<b>55</b>	<b>4</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	

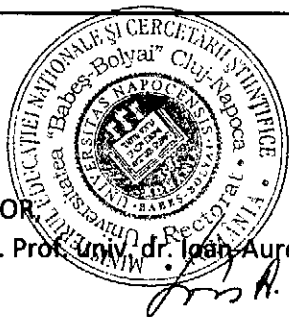


**ANUL II, SEMESTRUL 4**

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	
BMM6401	Imunologie clinică	8	2	0	2	4	13	17	E			DS
BMM6406	Plante medicinale și compuși activi	7	2	0	2	4	11	15		C		DS
BMR6302	Imagistică medicală	7	2	0	2	4	11	15	E			DS
BMM6400	Elaborarea lucrării de disertație	8	0	0	2	2	15	17			VP	DS
<b>TOTAL</b>		<b>30</b>	<b>6</b>	<b>0</b>	<b>8</b>	<b>14</b>	<b>50</b>	<b>64</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>1</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 3 (An II, Semestrul 3)</b>												
BMM6305	Consiliere genetică	6	2	2	0	4	7	11	E			DS
BMM6306	Parazitologie medicală	6	2	0	2	4	7	11	E			DS
<b>CURS OPȚIONAL 4 (An II, Semestrul 3)</b>												
BMM6407	Igienă	7	2	0	2	4	9	13	E			DS
BMM6408	Antropologie	7	2	0	2	4	9	13	E			DS
BME6410	Bioetică (lb. engleză)	7	2	2	0	4	9	13	E			DS
<b>TOTAL CREDITE / ORE PE SĂPTAMANA / EVALUĂRI / PROCENT DIN TOTAL DISCIPLINE</b>		<b>13</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>8</b>	<b>16</b>	<b>24</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>%</b>
<b>TOTAL ORE FIZICE / TOTAL ORE ALOCATE STUDIULUI</b>			<b>52</b>	<b>28</b>	<b>24</b>	<b>104</b>	<b>206</b>	<b>310</b>				
				<b>104</b>			<b>310</b>					



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



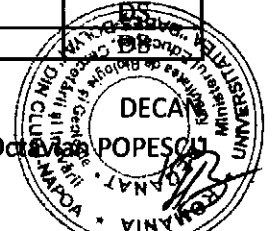
Acad. Prof. univ. dr. Octavian POPESCU

**DISCIPLINE FACULTATIVE**

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 FACULTATIV 1 (An I, Semestrul 1)</b>												
LBB2179	Lb. străină (a doua limbă) I.	4	0	2	0	2	5	7		C		DC
<b>CURS FACULTATIV 2 (An I, Semestrul 2)</b>												
BMM6204	Genetică avansată	4	2	0	1	3	4	7		C		DS
LBB2279	Lb. străină (a doua limbă) II.	4	0	2	0	2	5	7		C		DC
<b>CURS FACULTATIV 3 (An II, Semestrul 3)</b>												
BMM6308	Bazele spectrometriei de masă și aplicații clinice	4	2	0	0	2	5	7		C		DS
BMM6309	Celule stem și regenerare	4	2	0	0	2	5	7		C		DS
<b>TOTAL CREDITE / ORE PE SĂPTĂMÂNĂ / EVALUĂRI / PROCENT DIN TOTAL DISCIPLINE</b>		12	4	2	1	7	14	21	0	3	0	%
<b>TOTAL ORE FIZICE / TOTAL ORE ALOCATE STUDIULUI</b>			56	28	14	98	196	294				
			98			294						

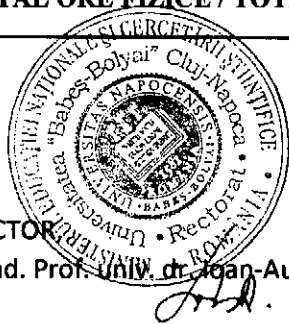
**DISCIPLINE DE SPECIALITATE (DS)**

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	
<b>Semestrele 1 - 3 (14 săptămâni)</b>												
BMM6101	Biochimie clinică I.	7	2	0	2	4	9	13	E			DS
BMM5306	Tehnologia ADN recombinat	7	2	0	2	4	9	13		C		DS
BMM6102	Microbiologie medicală	6	2	0	2	4	7	11	E			DS
BMM5303	Bioinformatică	6	2	0	2	4	7	11	E			DS
BMM5103	Metodologia cercetării științifice în biologie	4	1	1	0	2	5	7		C		DS
BMM6202	Biochimie clinică II.	6	2	0	2	4	7	11	E			DS
	Biologie moleculară medicală											DS
BMM6405	Genetică medicală	6	2	2	0	4	7	11	E			DS
BMM6200	Practică de biologie medicală - o săptămână după sesiunea de cursuri (Total = 28 ore)	6	0	0	2	2	9	11				DS
BMM6303	Historiologie	7	2	0	2	4	9	13	E			
BMX6400	Disciplină opțională nr. 2	6	2	0	2	4	9	13	E			

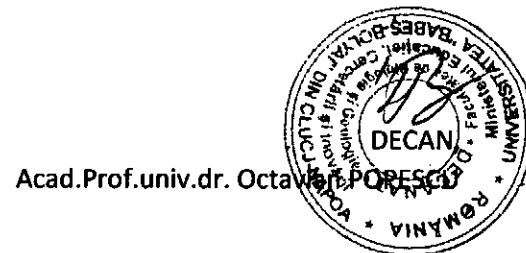


BMM6404	Neurofiziologie	6	2	0	2	4	7	11	E			DS
BMX6300	Disciplină opțională nr. 1	6	2	0	2	4	7	11	E			DS
BMM6300	Practică de cercetare de scrierea disertației	4	0	0	2	2	5	7			VP	DS
BMM6204	Genetică avansată	4	2	0	1	3	4	7		C		DS
BMM6308	Bazele spectrometriei de masă și aplicații clinice	4	2	0	0	2	5	7		C		DS
BMM6309	Celule stem și regenerare	4	2	0	0	2	5	7		C		DS
BMM6307	Endocrinologie	6	2	0	2	4	7	11			VP	DS
<b>TOTAL</b>		<b>95</b>	<b>29</b>	<b>3</b>	<b>25</b>	<b>57</b>	<b>118</b>	<b>175</b>	<b>9</b>	<b>5</b>	<b>2</b>	
<b>Semestrul 4 (12 săptămâni)</b>												
BMM6401	Imunologie clinică	8	2	0	2	4	13	17	E			DS
BMM6406	Plante medicinale și compuși activi	7	2	0	2	4	11	15		C		DS
BMR6302	Imagistică medicală	6	2	0	2	4	11	15	E			DS
BMM6400	Elaborarea lucrării de disertație	8	0	0	2	2	15	17			VP	DS
<b>TOTAL</b>		<b>29</b>	<b>6</b>	<b>0</b>	<b>8</b>	<b>14</b>	<b>50</b>	<b>64</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	
<b>TOTAL CREDITE / ORE PE SĂPTĂMÂNĂ / EVALUĂRI / PROCENT DIN TOTAL DISCIPLINE</b>		<b>124</b>	<b>35</b>	<b>3</b>	<b>33</b>	<b>71</b>	<b>168</b>	<b>239</b>	<b>11</b>	<b>6</b>	<b>3</b>	<b>%</b>
<b>TOTAL ORE FIZICE / TOTAL ORE ALOCATE STUDIULUI</b>			<b>478</b>	<b>42</b>	<b>446</b>	<b>966</b>	<b>2252</b>	<b>3218</b>				
			<b>966</b>			<b>3218</b>						

<b>DISCIPLINE COMPLEMENTARE (DC)</b>												
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>Semestrele 1 - 3 (14 săptămâni)</b>												
LBB2179	Lb. străină (a doua limbă) I.	4	0	2	0	2	5	7		C		DC
LBB2279	Lb. străină (a doua limbă) II.	4	0	2	0	2	5	7		C		DC
<b>TOTAL</b>		<b>8</b>	<b>0</b>	<b>4</b>	<b>0</b>	<b>4</b>	<b>10</b>	<b>14</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	
<b>TOTAL CREDITE / ORE PE SĂPTĂMÂNĂ / EVALUĂRI / PROCENT DIN TOTAL DISCIPLINE</b>		<b>8</b>	<b>0</b>	<b>4</b>	<b>0</b>	<b>4</b>	<b>10</b>	<b>14</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>%</b>
<b>TOTAL ORE FIZICE / TOTAL ORE ALOCATE STUDIULUI</b>			<b>0</b>	<b>56</b>	<b>0</b>	<b>56</b>	<b>140</b>	<b>196</b>				
			<b>56</b>			<b>196</b>						



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



Acad. Prof. univ. dr. Octavian POPESCU

DISCIPLINE FACULTATIVE												
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>Semestrele 1 - 3 (14 săptămâni)</b>												
BMM6103	Biologia moleculară a bolilor neurodegenerative	4	1	1	0	2	5	7		C		DS
LLU0011	Lb. străină (a doua limbă) I.	4	0	2	0	2	5	7		C		DS
BMM6204	Genetică avansată	4	2	0	1	3	4	7		C		DS
LLU0012	Lb. străină (a doua limbă) II.	4	0	2	0	2	5	7		C		DS
BMM6308	Bazele spectrometriei de masă și aplicații clinice	4	2	0	0	2	5	7		C		DS
BMM6309	Celule stem și regenerare	4	2	0	0	2	5	7		C		DS
<b>TOTAL</b>		<b>24</b>	<b>7</b>	<b>5</b>	<b>1</b>	<b>13</b>	<b>29</b>	<b>42</b>	<b>0</b>	<b>6</b>	<b>0</b>	
<b>TOTAL CREDITE / ORE PE SĂPTĂMÂNĂ / EVALUĂRI / PROCENT DIN TOTAL DISCIPLINE</b>		<b>24</b>	<b>7</b>	<b>5</b>	<b>1</b>	<b>13</b>	<b>29</b>	<b>42</b>	<b>0</b>	<b>6</b>	<b>0</b>	<b>%</b>
<b>TOTAL ORE FIZICE / TOTAL ORE ALOCATE STUDIULUI</b>			<b>98</b>	<b>70</b>	<b>14</b>	<b>182</b>	<b>406</b>	<b>588</b>				
			<b>182</b>			<b>588</b>						

#### BILANȚ GENERAL

COD	DISCIPLINE	ORE FIZICE	ORE ALOCATE STUDIULUI			%	NR. DE CREDITE	
			F	I	T		AN I	AN II
1	OBLIGATORII	60	60	145	205	88%	60	47
2	OPTIONALE	8	8	16	24	12%	0	13
<b>TOTAL</b>		<b>68</b>	<b>68</b>	<b>161</b>	<b>229</b>	<b>100%</b>	<b>60</b>	<b>60</b>

28



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

Pag. 6/7



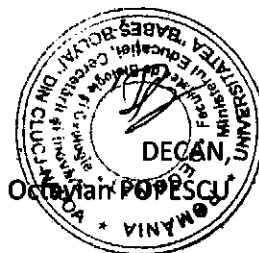
Acad. Prof. univ. dr. Octavian POPESCU

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

PROGRAM DE STUDII PSIHOPEDAGOGICE												
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>An I, Semestrul 1</b>												
XND 1101	Psihopedagogia adolescenților, tinerilor și adulților	5	2	1	0	3	6	9	E			DF
XND 1102	Proiectarea și managementul programelor educaționale	5	2	1	0	3	6	9	E			DF
<b>An I, Semestrul 2</b>												
XND 1203	Didactica domeniului și dezvoltării în didactica specialității (învățământ liceal, postliceal, universitar)	5	2	1	0	3	6	9	E			DP
XND 1204	Disciplină opțională 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)	5	0	0	3	3	6	9		C		DP
XND 2306	Disciplină opțională 2.	5	1	2	0	3	6	9	E			DO



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



Acad. Prof. univ. dr. Octavian POPESCU