

**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: romana

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:**

**108 credite la disciplinele obligatorii;**

**12 credite la disciplinele opționale;**

Și:

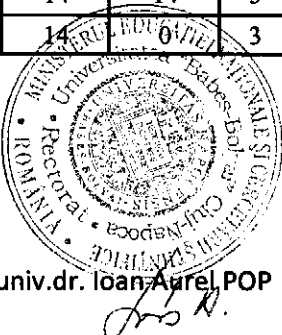
**10 credite la examenul de susținere a disertației**

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 |
| Anul I  | 14                   | 14     | 3                  | 3 | 2 |              | 1                  | 3       | 1    | 12   |
| Anul II | 14                   | 14     | 3                  | 3 | 2 |              | 14                 | 3       | 1    | 12   |

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



**III. NUMĂRUL ORELOR PE SĂPTĂMÂNĂ**

|         | Semestrul I | Semestrul II |
|---------|-------------|--------------|
| Anul I  | 16          | 16           |
| Anul II | 15          | 14           |

**IV. EXAMENUL DE DISERTAȚIE - perioada 30.06.2018–05.07.2018**

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

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

Sem. 2: Se alege o disciplină din pachetul: BMX 6300

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

Acad.Prof.univ.dr. Octavian POPESCU



**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       |                   |
| BMR6101      | Biochimie clinică                                    | 8            | 2                      | 0        | 2        | 4                     | 10        | 14        | E                 |          |          | DS                |
| BME6301      | Tehnologia ADN recombinat (limba de predare engleza) | 7            | 2                      | 0        | 2        | 4                     | 9         | 13        | E                 |          |          | DF                |
| BME6102      | Histopatologie (limba de predare engleza)            | 8            | 2                      | 0        | 2        | 4                     | 10        | 14        |                   | C        |          | DS                |
| BMR5303      | Bioinformatică                                       | 7            | 2                      | 0        | 2        | 4                     | 9         | 13        |                   | C        |          | DF                |
| <b>TOTAL</b> |  | <b>30</b>    | <b>8</b>               | <b>0</b> | <b>8</b> | <b>16</b>             | <b>38</b> | <b>54</b> | <b>2</b>          | <b>2</b> | <b>0</b> |                   |

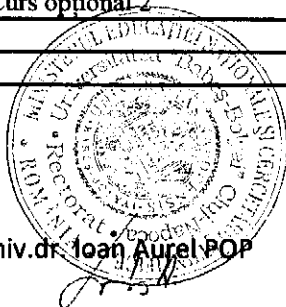
**ANUL I, SEMESTRUL 2**

| 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       |                   |
| BMR6406      | Parazitologie medicală   | 5            | 2                      | 0        | 1        | 3                     | 6         | 9         | E                 |          |          | DS                |
| BMR1202      | Aspecte avansate ale structurii și ultrastructurii celulare                                    | 5            | 2                      | 0        | 2        | 4                     | 5         | 9         |                   | C        |          | DF                |
| BMR6203      | Biologie moleculară medicală   | 5            | 2                      | 0        | 1        | 3                     | 6         | 9         | E                 |          |          | DF                |
| BMR6405      | Genetică medicală  | 5            | 2                      | 0        | 1        | 3                     | 6         | 9         | E                 |          |          | DS                |
| BMX6300      | Curs opțional 1  | 5            | 2                      | 0        | 1        | 3                     | 6         | 9         |                   | C        |          | DS                |
| BMR6200      | Practică de biologie medicală - o săptămână după sesiunea de examene din vară (Total = 30 ore) | 5            | 0                      | 0        | 0        | 0                     | 0         | 0         |                   |          | VP       | DS                |
| <b>TOTAL</b> |  | <b>30</b>    | <b>10</b>              | <b>0</b> | <b>6</b> | <b>16</b>             | <b>29</b> | <b>45</b> | <b>3</b>          | <b>2</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       |                   |
| BMR6303      | Microbiologie medicală  | 8            | 2                      | 0        | 2        | 4                     | 10        | 14        | E                 |          |          | DS                |
| BMR6304      | Hematologie medicală    | 7            | 2                      | 0        | 2        | 4                     | 9         | 13        |                   | C        |          | DS                |
| BMR1302      | Imunologie moleculară   | 8            | 2                      | 0        | 2        | 4                     | 10        | 14        | E                 |          |          | DF                |
| BMX6400      | Curs opțional 2         | 7            | 2                      | 0        | 1        | 3                     | 10        | 13        |                   | C        |          | DS                |
|              |                         | 0            | 0                      | 0        | 0        | 0                     | 0         | 0         |                   |          |          |                   |
| <b>TOTAL</b> |                         | <b>30</b>    | <b>8</b>               | <b>0</b> | <b>7</b> | <b>15</b>             | <b>39</b> | <b>54</b> | <b>2</b>          | <b>2</b> | <b>0</b> |                   |

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

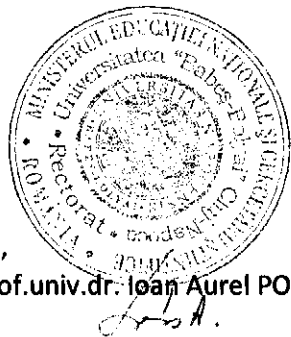


| ANUL II, SEMESTRUL 4 |                         |              |                        |          |           |                       |           |           |                   |          |          |                   |
|----------------------|-------------------------|--------------|------------------------|----------|-----------|-----------------------|-----------|-----------|-------------------|----------|----------|-------------------|
| 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     | 20           | 0                      | 0        | 14        | 14                    | 22        | 36        |                   |          |          | DS                |
| <b>TOTAL</b>         |                         | <b>20</b>    | <b>0</b>               | <b>0</b> | <b>14</b> | <b>14</b>             | <b>22</b> | <b>36</b> | <b>0</b>          | <b>0</b> | <b>0</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)</b>                       |  |              |                        |           |           |                       |            |            |                   |          |          |                   |
| <b>Modul BMX 6300 CURS OPȚIONAL 1 (An I, Semestrul 2)</b>        |  |              |                        |           |           |                       |            |            |                   |          |          |                   |
| BMR6305  | Diagnostic prenatal și consiliere genetică | 5            | 2                      | 1         | 0         | 3                     | 6          | 9          | E                 |          |          | DS                |
| BMR6406  | Fitoterapie                                | 5            | 2                      | 0         | 1         | 3                     | 6          | 9          |                   | C        |          | DS                |
| BMR6306  | Imagistică medicală                        | 5            | 2                      | 0         | 1         | 3                     | 6          | 9          |                   | C        |          | DS                |
| BMR1204  | Antropologie moleculară                    | 5            | 2                      | 0         | 1         | 3                     | 6          | 9          | E                 |          |          | DC                |
|  |  | 0            | 0                      | 0         | 0         | 0                     | 0          | 0          |                   |          |          |                   |
|  |  | 0            | 0                      | 0         | 0         | 0                     | 0          | 0          |                   |          |          |                   |
| <b>Modul BMX 6400 CURS OPȚIONAL 2 (An II, Semestrul 3)</b>       |  |              |                        |           |           |                       |            |            |                   |          |          |                   |
| BMR6407  | Igienă                                     | 7            | 2                      | 0         | 1         | 3                     | 10         | 13         |                   | C        |          | DS                |
| BMR6409  | Oncobiologie                               | 7            | 2                      | 0         | 1         | 3                     | 10         | 13         | E                 |          |          | DS                |
| BMR6408  | Endocrinologie                             | 7            | 2                      | 1         | 0         | 3                     | 10         | 13         | E                 |          |          | DS                |
| BME6410  | Bioetica                                   | 7            | 2                      | 1         | 0         | 3                     | 10         | 13         |                   | C        |          | DC                |
| <b>CURS OPȚIONAL 4 (An II, Semestrul 4)</b>                      |  |              |                        |           |           |                       |            |            |                   |          |          |                   |
| <b>TOTAL CREDITE / ORE PE SĂPTĂMÂNĂ / EVALUĂRI / PROCENT DIN</b> |  | <b>12</b>    | <b>4</b>               | <b>1</b>  | <b>1</b>  | <b>6</b>              | <b>16</b>  | <b>22</b>  | <b>1</b>          | <b>1</b> | <b>0</b> | <b>%</b>          |
| <b>TOTAL DISCIPLINE</b>  |  |              |                        |           |           |                       |            |            |                   |          |          |                   |
| <b>TOTAL ORE FIZICE / TOTAL ORE ALOCATE STUDIULUI</b>            |  |              | <b>56</b>              | <b>14</b> | <b>14</b> | <b>84</b>             | <b>224</b> | <b>308</b> |                   |          |          |                   |
|  |  |              | <b>84</b>              |           |           | <b>308</b>            |            |            |                   |          |          |                   |

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



Acad.Prof.univ.dr. Octavian POPESCU



Anexă la Planul de Învățământ specializarea / programul de studiu:

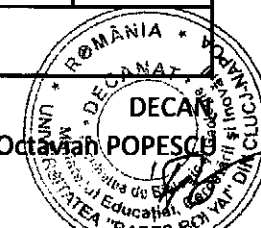
**DISCIPLINE DE PREGĂTIRE FUNDAMENTALĂ (DF)**

| 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       |                   |
| BME6301   | Tehnologia ADN recombinat                                   | 7            | 2                      | 0        | 2          | 4                     | 9          | 13         | E                 |          |          | DF                |
| BMR6203   | Biologie moleculară medicală                                | 5            | 2                      | 0        | 1          | 3                     | 6          | 9          | E                 |          |          | DF                |
| BMR1302   | Imunologie moleculară                                       | 8            | 2                      | 0        | 2          | 4                     | 10         | 14         | E                 |          |          | DF                |
| BMR1202   | Aspecte avansate ale structurii și ultrastructurii celulare | 5            | 2                      | 0        | 2          | 4                     | 5          | 9          |                   | C        |          | DF                |
| BMR5303   | Bioinformatică  | 7            | 2                      | 0        | 2          | 4                     | 9          | 13         |                   | C        |          | DF                |
| <b>TOTAL CREDITE / ORE PE SĂPTĂMÂNĂ / EVALUĂRI / PROCENT DIN TOTAL DISCIPLINE</b> |   | <b>32</b>    | <b>10</b>              | <b>0</b> | <b>9</b>   | <b>19</b>             | <b>39</b>  | <b>58</b>  | <b>3</b>          | <b>2</b> | <b>0</b> | <b>25%</b>        |
| <b>TOTAL ORE FIZICE / TOTAL ORE ALOCATE STUDIULUI</b>                             |   |              | <b>140</b>             | <b>0</b> | <b>126</b> | <b>266</b>            | <b>546</b> | <b>812</b> |                   |          |          |                   |
|   |   |              | <b>266</b>             |          |            | <b>812</b>            |            |            |                   |          |          |                   |

**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       |                   |
| BMR6101   | Biochimie clinică  | 8            | 2                      | 0         | 2          | 4                     | 10          | 14          | E                 |          |          | DS                |
| BME6102   | Histopatologie   |              |                        |           |            |                       |             |             |                   |          |          | DS                |
| BMR6406   | Parazitologie medicală   | 5            | 2                      | 0         | 1          | 3                     | 6           | 9           | E                 |          |          | DS                |
| BMR6405   | Genetică medicală  | 5            | 2                      | 0         | 1          | 3                     | 6           | 9           | E                 |          |          | DS                |
| BMR6200   | Practică de biologie medicală - o săptămână după sesiunea de examene din vară (Total = 30 ore) | 5            | 0                      | 0         | 0          | 0                     | 0           | 0           |                   |          | VP       | DS                |
| BMR6303   | Microbiologie medicală   | 8            | 2                      | 0         | 2          | 4                     | 10          | 14          | E                 |          |          | DS                |
| BMR6304   | Hematologie medicală   | 7            | 2                      | 0         | 2          | 4                     | 9           | 13          |                   | C        |          | DS                |
| BMR6305   | Diagnostic prenatal și consiliere genetică   | 5            | 2                      | 1         | 0          | 3                     | 6           | 9           | E                 |          |          | DS                |
| BMR6406   | Fitoterapie  | 5            | 2                      | 0         | 1          | 3                     | 6           | 9           |                   | C        |          | DS                |
| BMR6306   | Imagistică medicală  | 5            | 2                      | 0         | 1          | 3                     | 6           | 9           |                   | C        |          | DS                |
| BMR6407   | Igienă   | 7            | 2                      | 0         | 1          | 3                     | 10          | 13          |                   | C        |          | DS                |
| BMR6409   | Oncobiologie   | 7            | 2                      | 0         | 1          | 3                     | 10          | 13          | E                 |          |          | DS                |
| BMR6408   | Endocrinologie   | 7            | 2                      | 1         | 0          | 3                     | 10          | 13          | E                 |          |          | DS                |
| BMR1401   | Stagiu de cercetare  | 20           | 0                      | 0         | 14         | 14                    | 22          | 36          |                   |          |          | DS                |
| <b>TOTAL CREDITE / ORE PE SĂPTĂMÂNĂ / EVALUĂRI / PROCENT DIN TOTAL DISCIPLINE</b> |  | <b>94</b>    | <b>22</b>              | <b>2</b>  | <b>26</b>  | <b>50</b>             | <b>111</b>  | <b>161</b>  | <b>7</b>          | <b>4</b> | <b>1</b> | <b>65%</b>        |
| <b>TOTAL ORE FIZICE / TOTAL ORE ALOCATE STUDIULUI</b>                             |  |              | <b>308</b>             | <b>28</b> | <b>364</b> | <b>700</b>            | <b>1554</b> | <b>2254</b> |                   |          |          |                   |
|   |  |              | <b>700</b>             |           |            | <b>2254</b>           |             |             |                   |          |          |                   |

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



**BILANȚ GENERAL**

| COD          | DISCIPLINE  | ORE FIZICE | ORE ALOCATE STUDIULUI |            |            | %           | NR. DE CREDITE |           |
|--------------|-------------|------------|-----------------------|------------|------------|-------------|----------------|-----------|
|              |             |            | F                     | I          | T          |             | AN I           | AN II     |
| 1            | OBLIGATORII | 55         | 55                    | 112        | 167        | 90%         | 55             | 43        |
| 2            | OPȚIONALE   | 6          | 6                     | 16         | 22         | 10%         | 5              | 7         |
| <b>TOTAL</b> |             | <b>61</b>  | <b>61</b>             | <b>128</b> | <b>189</b> | <b>100%</b> | <b>60</b>      | <b>50</b> |

**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 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          | 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                |
| <b>An II, Semestrul 4</b>                             |   |              |                        |           |           |                       |            |            |                   |          |          |                   |
|   | Examen de absolvire: Nivelul 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

