

## Raspored predmeta po semestrima i godinama studija za studijski program Diplomirani biolog sa usmerenjem ka modulu Biologija

| Šifra predmeta                                   | Naziv predmeta | Semestar                                 | Tip predmeta | Status predmeta | Časovi aktivne nastave |   |     | Ostali časovi | ESPB |
|--------------------------------------------------|----------------|------------------------------------------|--------------|-----------------|------------------------|---|-----|---------------|------|
|                                                  |                |                                          |              |                 | P                      | V | DON |               |      |
| PRVA GODINA                                      |                |                                          |              |                 |                        |   |     |               |      |
| 1                                                | OB001          | Biologija algi i gljiva                  | 1            | NS              | OZ                     | 3 | 3   |               | 7    |
| 2                                                | OBE001         | Biologija ćelije                         | 1            | TM              | OZ                     | 2 | 2   |               | 6    |
| 3                                                | OB002          | Hemija                                   | 1            | AO              | OZ                     | 4 |     | 4             | 8    |
| 4                                                | OBE002         | Opšta zoologija                          | 1            | TM              | OZ                     | 2 | 2   |               | 6    |
| 5                                                | OB003          | Anatomija i morfologija biljaka          | 2            | NS              | OZ                     | 3 | 3   |               | 8    |
| 6                                                | OB004          | Biofizika                                | 2            | AO              | OZ                     | 3 |     | 3             | 7    |
| 7                                                | OB013          | Morfologija i sistematika beskičmenjaka  | 2            | NS              | OZ                     | 4 | 4   |               | 9    |
| 8                                                | OBE003         | Terenska nastava 1                       | 1/2          | SA              | OZ                     |   |     | 6             | 4    |
| 9                                                |                | Predmet izbornog bloka 1                 | 2            | AO              | IBZ                    | 4 |     |               | 5    |
| Ukupno časova aktivne nastave na godini studija: |                |                                          |              |                 |                        |   |     | 780           | 60   |
| DRUGA GODINA                                     |                |                                          |              |                 |                        |   |     |               |      |
| 1                                                | OB006          | Biohemija                                | 3            | TM              | OZ                     | 3 |     | 4             | 8    |
| 2                                                | OB007          | Histologija sa embriologijom             | 3            | TM              | OZ                     | 3 | 3   |               | 7    |
| 3                                                | OB008          | Matematika sa statistikom                | 3            | AO              | OZ                     | 3 | 3   |               | 7    |
| 4                                                | OB025          | Uporedna anatomija i sistematika hordata | 3            | NS              | OZ                     | 4 | 4   |               | 8    |
| 5                                                | OB026          | Osnove mikrobiologije                    | 4            | NS              | OZ                     | 3 |     | 2             | 6    |
| 6                                                | OB011          | Osnove molekularne biologije             | 4            | TM              | OZ                     | 3 |     | 2             | 6    |

|                                                  |        |                                                  |   |    |     |     |    |   |
|--------------------------------------------------|--------|--------------------------------------------------|---|----|-----|-----|----|---|
| 7                                                | OB027  | Sistematika i osnove<br>filogenije viših biljaka | 4 | NS | OZ  | 4   | 4  | 8 |
| 8                                                | OBE004 | Terenska nastava 2                               | 4 | SA | OZ  |     | 4  | 2 |
| 9                                                |        | Predmet izbornog bloka 2-<br>predmet 1           | 4 | AO | IBZ | 4   |    | 5 |
| 10                                               |        | Predmet izbornog bloka 2-<br>predmet 2           | 4 | SA | IBZ | 2   | 2  | 5 |
| Ukupno časova aktivne nastave na godini studija: |        |                                                  |   |    |     | 855 | 62 |   |

### TREĆA GODINA

|                                                  |       |                                        |   |    |     |   |   |     |    |
|--------------------------------------------------|-------|----------------------------------------|---|----|-----|---|---|-----|----|
| 1                                                | OB015 | Fiziologija biljaka                    | 5 | NS | OZ  | 3 | 4 | 8   |    |
| 2                                                | OB016 | Genetika                               | 5 | NS | OZ  | 3 | 3 | 7   |    |
| 3                                                | OB034 | Metodologija naučno-istraživačkog rada | 5 | AO | OZ  | 2 | 1 | 1   | 5  |
| 4                                                |       | Predmet izbornog bloka 3-predmet 1     | 5 | SA | IBZ | 2 | 2 | 6   |    |
| 5                                                |       | Predmet izbornog bloka 3-predmet 2     | 5 | SA | IBZ |   | 4 | 5   |    |
| 6                                                | OB018 | Fiziologija životinja                  | 6 | NS | OZ  | 3 | 4 | 8   |    |
| 7                                                | OB017 | Evolucionarna biologija                | 6 | TM | OZ  | 3 | 2 | 5   |    |
| 8                                                | OB019 | Humana biologija                       | 6 | TM | OZ  | 2 | 2 | 5   |    |
| 9                                                |       | Predmet izbornog bloka 4-predmet 1     | 6 | TM | IBZ | 2 | 2 | 6   |    |
| 10                                               |       | Predmet izbornog bloka 4-predmet 2     | 6 | SA | IBZ |   | 4 | 5   |    |
| Ukupno časova aktivne nastave na godini studija: |       |                                        |   |    |     |   |   | 720 | 60 |

### ČETVRTA GODINA

U zavisnosti od specifičnih interesovanja student odabira modul Biolog ili Molekularni biolog.

### Modul Biolog

|                                                  |        |                                      |   |    |    |   |     |     |
|--------------------------------------------------|--------|--------------------------------------|---|----|----|---|-----|-----|
| 1                                                | OB035  | Uporedna fiziologija<br>životinja    | 7 | NS | OM | 3 | 4   | 8   |
| 2                                                | OB040  | Zaštita životne sredine              | 7 | SA | OM | 2 | 2   | 5   |
| 3                                                | OE016  | Biogeografija                        | 7 | NS | OM | 3 | 2   | 6   |
| 4                                                |        | Predmet izbornog bloka 5             | 7 | SA | IB | 2 | 2   | 5   |
| 5                                                |        | Predmet izbornog bloka 5             | 7 | SA | IB | 2 | 2   | 5   |
| 6                                                | OB028  | Ekologija biljaka                    | 8 | NS | OM | 3 | 2   | 6   |
| 7                                                | OB029  | Ekologija životinja                  | 8 | NS | OM | 3 | 2   | 6   |
| 8                                                | OE013  | Hidrobiologija                       | 8 | SA | OM | 3 | 3   | 6   |
| 9                                                | OB036  | Instrumentalne metode u<br>biologiji | 8 | SA | OM | 2 | 4   | 7   |
| 10                                               | OBE018 | Terenska nastava 3                   | 8 | SA | OM |   | 3   | 2   |
| 11                                               |        | Predmet izbornog bloka 6             | 8 | TM | IB | 2 | 2   | 5   |
| Ukupno časova aktivne nastave na godini studija: |        |                                      |   |    |    |   | 795 | 61  |
| Stručna praksa                                   |        |                                      |   |    |    | - |     | -   |
| Završni rad                                      |        |                                      |   | -  |    |   |     | -   |
| Ukupno ESPB bodova:                              |        |                                      |   |    |    |   |     | 243 |

#### Modul Molekularni biolog

|   |              |                                       |   |    |    |   |      |   |
|---|--------------|---------------------------------------|---|----|----|---|------|---|
| 1 | OZZS-<br>201 | Fizička hemija                        | 7 | AO | OM | 3 | 3+1* | 8 |
| 2 | OB042        | Mehanizmi ćelijske<br>komunikacije    | 7 | SA | OM | 2 | 4    | 6 |
| 3 | OBE011       | Osnove ekologije                      | 7 | TM | OM | 2 | 2    | 5 |
| 4 | OB043        | Molekularna genetika                  | 7 | NS | OM | 2 | 2    | 6 |
| 5 | OB044        | Molekularna i ćelijska<br>fiziologija | 7 | NS | OM | 3 | 2    | 7 |
| 6 | OB045        | Biotehnologija                        | 8 | SA | OM | 3 | 2    | 7 |

|                                                  |       |                                           |   |    |    |   |   |     |    |
|--------------------------------------------------|-------|-------------------------------------------|---|----|----|---|---|-----|----|
| 7                                                | OB046 | Molekularna biologija eukariota           | 8 | NS | OM | 3 | 3 | 8   |    |
| 8                                                | OB047 | Osnovi molekularne i ćelijske imunologije | 8 | SA | OM | 2 | 3 | 5   |    |
| 9                                                |       | Predmet izbornog bloka 5-predmet 1        | 8 | TM | IB | 2 | 3 | 5   |    |
| 10                                               |       | Predmet izbornog bloka 5-predmet 2        | 8 | SA | IB | 2 | 2 | 5   |    |
| Ukupno časova aktivne nastave na godini studija: |       |                                           |   |    |    |   |   | 765 | 62 |
| Stručna praksa                                   |       |                                           |   |    |    | - |   | -   |    |
| Završni rad                                      |       |                                           |   | -  |    | - |   |     |    |
| Ukupno ESPB bodova:                              |       |                                           |   |    |    |   |   | 244 |    |

\* – Seminarski rad

Tip predmeta: AO-akademsko-opšteobrazovni, TM-teorijsko metodološki, NS-naučno stručni, SA-stručno aplikativni

Status predmeta: OZ-obavezni zajednički za više modula, OM-obavezni za pojedinačni modul, IB-izborni blok, IBZ-izborni blok zajednički za više modula

Časovi aktivne nastave: P-predavanja, V-vežbe, DON-drugi oblici nastave (laboratorijske vežbe, seminari i dr. u zavisnosti od specifičnosti studijskog programa)

[Prikaži manje](#)

## Izborna nastava na studijskom programu

| Šifra predmeta            | Naziv predmeta                       | Tip predmeta | Status predmeta | Časovi aktivne nastave |   |     |     | ESPБ |
|---------------------------|--------------------------------------|--------------|-----------------|------------------------|---|-----|-----|------|
|                           |                                      |              |                 | P                      | V | DON | SIR |      |
| Predmeti izbornog bloka 1 |                                      |              |                 |                        |   |     |     |      |
| 1 OBE017                  | Engleski jezik A1/A2 (niži kurs)     | AO           | IBZ             | 4                      |   |     |     | 5    |
| 2 O-08                    | Engleski jezik B1/B2 (viši kurs)     | AO           | IBZ             | 4                      |   |     |     | 5    |
| 3 OBE016                  | Programski paketi za obradu podataka | AO           | IBZ             | 2                      | 2 |     |     | 5    |

## Predmeti izbornog bloka 2

### Izborni predmeti 1

|   |        |                                      |    |     |   |   |   |
|---|--------|--------------------------------------|----|-----|---|---|---|
| 1 | OBE017 | Engleski jezik A1/A2 (niži kurs)     | AO | IBZ | 4 |   | 5 |
| 2 | O-08   | Engleski jezik B1/B2 (viši kurs)     | AO | IBZ | 4 |   | 5 |
| 3 | OBE016 | Programski paketi za obradu podataka | AO | IBZ | 2 | 2 | 5 |

#### Izborni predmeti 2

|   |        |                          |    |     |   |    |   |
|---|--------|--------------------------|----|-----|---|----|---|
| 1 | OBE013 | Palinologija             | SA | IBZ | 2 | 2  | 6 |
| 2 | OBE005 | Filogenija životinja     | SA | IBZ | 2 | 2* | 5 |
| 3 | OB030  | Jestive i otrovne gljive | SA | IBZ | 2 | 2  | 5 |
| 4 | OB031  | Sinantropni glodari      | SA | IBZ | 2 | 2  | 5 |

#### Predmeti izbornog bloka 3

##### Izborni predmeti 1

|   |        |                          |    |     |   |   |   |
|---|--------|--------------------------|----|-----|---|---|---|
| 1 | OBE008 | Entomologija             | SA | IBZ | 2 | 2 | 6 |
| 2 | OBE010 | Ugrožene vrste životinja | SA | IBZ | 2 | 2 | 6 |
| 3 | OB023  | Lekovite biljke          | SA | IBZ | 2 | 2 | 6 |
| 4 | OB051  | Bakteriologija           | SA | IBZ | 3 | 2 | 6 |

##### Izborni predmeti 2

|   |        |                                      |    |     |  |   |   |
|---|--------|--------------------------------------|----|-----|--|---|---|
| 1 | OBE007 | Botanička mikrotehnika               | SA | IBZ |  | 4 | 5 |
| 2 | OBE009 | Mikrobiološki praktikum              | SA | IBZ |  | 4 | 5 |
| 3 | OB021  | Preparacija ćelija i tkiva životinja | SA | IBZ |  | 4 | 5 |

#### Predmeti izbornog bloka 4

##### Izborni predmeti 1

|   |       |                           |    |     |   |   |   |   |
|---|-------|---------------------------|----|-----|---|---|---|---|
| 1 | OB020 | Genetika populacije       | TM | IBZ | 2 | 2 | 6 |   |
| 2 | B-403 | Biohemija lekovitog bilja | TM | IBZ | 2 | 3 | 1 | 8 |
| 3 | OE032 | Zaštićeni delovi prirode  | TM | IBZ | 2 | 2 | 6 |   |
| 4 | OB024 | Virusologija              | TM | IBZ | 2 | 2 | 6 |   |

##### Izborni predmeti 2

|   |        |                                                |    |     |   |   |   |
|---|--------|------------------------------------------------|----|-----|---|---|---|
| 1 | OBE012 | Botanički praktikum                            | SA | IBZ |   | 4 | 5 |
| 2 | OB014  | Praktikum iz biohemije i fiziologije životinja | SA | IBZ |   | 4 | 5 |
| 3 | OB032  | Lekoviti agensi algi i gljiva                  | SA | IBZ | 2 | 2 | 5 |
| 4 | OB052  | Mikologija                                     | SA | IBZ | 2 | 2 | 5 |

### Modul Biolog

#### Predmeti izbornog bloka 5

|   |        |                                 |    |     |   |   |   |
|---|--------|---------------------------------|----|-----|---|---|---|
| 1 | OB037  | Alergijske biljke               | SA | IBM | 2 | 2 | 5 |
| 2 | OBE015 | Zoološki praktikum              | SA | IBM |   | 4 | 5 |
| 3 | OB042  | Mehanizmi ćelijske komunikacije | SA | IBM | 2 | 4 | 7 |
| 4 | OE029  | Mehanizmi ekoloških adaptacija  | SA | IBM | 3 | 3 | 7 |
| 5 | OB038  | Antropogeneza                   | NS | IBM | 2 | 2 | 5 |

#### Predmeti izbornog bloka 6

|   |        |                                           |    |     |   |   |   |
|---|--------|-------------------------------------------|----|-----|---|---|---|
| 1 | OB039  | Endokrinologija                           | TM | IBZ | 2 | 3 | 5 |
| 2 | OE022  | Ponašanje životinja                       | TM | IBM | 2 | 2 | 5 |
| 3 | OBE014 | Primenjena hidrobiologija                 | TM | IBM |   | 4 | 5 |
| 4 | OB049  | Molekularna evolucija                     | TM | IBZ | 2 | 2 | 5 |
| 5 | OB053  | Algologija                                | TM | IBZ | 2 | 2 | 5 |
| 6 | OB047  | Osnovi molekularne i ćelijske imunologije | TM | IBM | 2 | 2 | 5 |
| 7 | OB048  | Metode u strukturnoj biologiji            | SA | IBZ | 2 | 2 | 5 |

### Modul Molekularni biolog

#### Predmeti izbornog bloka 5

##### Izborni predmeti 1

|   |       |                 |    |     |   |   |   |
|---|-------|-----------------|----|-----|---|---|---|
| 1 | OB039 | Endokrinologija | TM | IBZ | 2 | 3 | 5 |
|---|-------|-----------------|----|-----|---|---|---|

|                           |       |                                  |    |     |   |   |   |
|---------------------------|-------|----------------------------------|----|-----|---|---|---|
| 2                         | OB049 | Molekularna evolucija            | TM | IBZ | 2 | 2 | 5 |
| 3                         | OB053 | Algologija                       | TM | IBZ | 2 | 2 | 5 |
| <b>Izborni predmeti 2</b> |       |                                  |    |     |   |   |   |
| 1                         | OB050 | Kultura ćelija i tkiva           | SA | IBM | 2 | 2 | 5 |
| 2                         | OB041 | Tehnike u molekularnoj biologiji | SA | IBM | 2 | 2 | 5 |
| 3                         | OB048 | Metode u strukturnoj biologiji   | SA | IBM | 2 | 2 | 5 |

\* – Seminarski rad

Tip predmeta: AO-akademsko-opšteobrazovni, TM-teorijsko metodološki, NS-naučno stručni, SA-stručno aplikativni

Status predmeta: IBZ-izborni blok zajednički za više modula, IBM-izborni za pojedinačni modul

Časovi aktivne nastave: P-predavanja, V-vežbe, DON-drugi oblici nastave (laboratorijske vežbe, seminari i dr.), SIR-studijski istraživački rad