

|                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|--------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Študijný odbor</b>                      | <b>UČITEĽSTVO AKADEMICKÝCH PREDMETOV</b>                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>Študijný program</b>                    | <b>Učiteľstvo biológie v kombinácii predmetov – bakalárske štúdium</b>                                                                                                                                                                                                     |
| <b>Kód študijného programu</b>             | bio                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>Garant študijného programu</b>          | doc. RNDr. Roman Alberty, CSc.                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>Študijný poradca</b>                    | Mgr. Radovan Malina, PhD.                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>Charakteristika študijného programu</b> | Študijný program zahŕňa učiteľské štúdium biológie v kombinácii s druhým aprobačným predmetom. Časť učiva je povinná, zostávajúcu časť si študent volí sám z ponuky povinne voliteľných a výberových predmetov.                                                            |
| <b>Profil absolventa</b>                   | Absolvent bakalárskeho štúdia získa titul bakalár (Bc.) a je pripravený úspešne pokračovať v magisterskom štúdiu učiteľstva biológie na druhom stupni vysokoškolského vzdelania. V praxi sa môže uplatniť ako asistent učiteľa na ZŠ a SŠ.                                 |
| <b>Forma a odporúčaná dĺžka štúdia</b>     | denné štúdium, 6 semestrov                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>Ukončenie štúdia</b>                    | Štátna skúška, ktorá sa skladá z obhajoby bakalárskej práce spojenou s diskusiou k riešenej téme a kolokviálnej ústnej skúšky z predmetovej špecializácie a pedagogicko – psychologického základu. Predmety štátnej skúšky: Pedagogicko – psychologický základ a biológia. |

### Povinné predmety

|                      |                                                                                   |     |          |   |   |                                                                                                         |
|----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----|----------|---|---|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| KBE FPV/1d-bio-111   | <b>Anatómia a morfológia rastlín</b>                                              | 1/Z | 2-0-1    | 4 | H | doc. RNDr. Svetlana Gáperová, PhD.                                                                      |
| KGGKE FPV/1d-glg-301 | <b>Základy geológie</b>                                                           | 1/Z | 2-0-1    | 4 | H | prof. RNDr. Ján Spišiak, DrSc.                                                                          |
| KBE FPV/1d-bio-113   | <b>Anatómia a morfológia živočíchov</b>                                           | 1/L | 2-0-2    | 4 | H | doc. PaedDr. Valerián Franc, CSc.,<br>Mgr. Radovan Malina, PhD.                                         |
| KBE FPV/1d-bio-114   | <b>Systém cyanobaktérií, rias a húb</b>                                           | 1/L | 2-0-1    | 4 | H | doc. RNDr. Svetlana Gáperová, PhD.,<br>Mgr. Matej Vesteg, PhD.                                          |
| KBE FPV/1d-bio-121   | <b>Mikrobiológia</b>                                                              | 2/Z | 2-0-1    | 4 | H | Mgr. Matej Vesteg, PhD.                                                                                 |
| KBE FPV/1d-bio-122   | <b>Systém bezchordátov</b>                                                        | 2/Z | 2-0-2    | 4 | H | doc. PaedDr. Valerián Franc, CSc.                                                                       |
| KBE FPV/1d-bio-123   | <b>Systém chordátov</b><br><i>prerekvizita: KBE FPV/1d-bio-113</i>                | 2/L | 2-0-2    | 4 | H | Mgr. Marcela Adamcová, PhD.                                                                             |
| KBE FPV/1d-bio-124   | <b>Systém vyšších rastlín</b>                                                     | 2/L | 2-0-2    | 4 | H | doc. RNDr. Ingrid Turisová, PhD.                                                                        |
| KBE FPV/1d-bio-125   | <b>Terénne cvičenia z botaniky a zoológie</b>                                     | 2/L | 100/sem. | 4 | H | doc. PaedDr. Valerián Franc, CSc.,<br>doc. RNDr. Ingrid Turisová, PhD.,<br>Mgr. Marcela Adamcová, PhD., |
| KBE FPV/1d-bio-131   | <b>Anatómia, vznik a vývoj človeka</b>                                            | 3/Z | 2-2-2    | 5 | H | Mgr. Radovan Malina, PhD.,<br>Mgr. Marcela Adamcová, PhD.                                               |
| KBE FPV/1d-bio-132   | <b>Fyziológia živočíchov a človeka</b><br><i>prerekvizita: KBE FPV/1d-bio-113</i> | 3/Z | 2-0-2    | 4 | H | Mgr. Radovan Malina, PhD.                                                                               |
| KBE FPV/1d-bio-133   | <b>Molekulová biológia a genetika</b>                                             | 3/L | 2-2-1    | 5 | H | doc. RNDr. Roman Alberty, CSc.                                                                          |
| KBE FPV/1d-bio-134   | <b>Fyziológia rastlín</b><br><i>prerekvizita: KBE FPV/1d-bio-111</i>              | 3/L | 1-1-1    | 4 | H | doc. RNDr. Svetlana Gáperová, PhD.                                                                      |

## Povinne voliteľné predmety

|                      |                                                                                                |     |         |   |   |                                                                      |
|----------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|---------|---|---|----------------------------------------------------------------------|
| KBE FPV/1d-bio-211   | <b>Mikroskopická a preparačná technika</b>                                                     | 1/Z | 0-1-1   | 3 | H | doc. PaedDr. Valerián Franc, CSc.,                                   |
| KCH FPV/1d-che-502   | <b>Základy všeobecnej a anorganickej chémie (okrem chémie)</b>                                 | 1/Z | 2-1-0   | 4 | H | doc. RNDr. Jarmila Kmet'ová, PhD.,<br>RNDr. Zuzana Melichová, PhD.   |
| KFY FPV/1d-fyz-401   | <b>Základy fyziky (okrem fyziky)</b>                                                           | 1/L | 2-2-0   | 4 | H | doc. Mgr. Boris Tomášik, PhD.,<br>Ing. Igor Kmet'                    |
| KCH FPV/1d-che-503   | <b>Základy organickej chémie a biochémie (okrem chémie)</b>                                    | 1/L | 2-1-0   | 4 | H | doc. RNDr. Marek Skoršepa, PhD.,<br>doc. RNDr. Fridrich Gregaň, CSc. |
| KCH FPV/1d-che-504   | <b>Laboratórne cvičenia z chémie (okrem chémie)</b><br><i>prerekvizita: KCH FPV/1d-che-502</i> | 1/L | 0-0-2   | 3 | H | doc. RNDr. Jarmila Kmet'ová, PhD.                                    |
| KZP FPV/2d-em-201    | <b>Globálne problémy životného prostredia</b>                                                  | 1/L | 2-0-0   | 4 | H | Ing. Marek Drimal, PhD.,<br>Ing. Peter Sabo, CSc.                    |
| KGGKE FPV/1d-glg-304 | <b>Exkurzia zo všeobecnej geológie</b><br><i>prerekvizita: KGGKE FPV/1d-glg-301</i>            | 1/L | 20/sem. | 4 | H | prof. RNDr. Ján Spišiak, DrSc.                                       |
| KBE FPV/1d-eko-902   | <b>Všeobecná ekológia</b>                                                                      | 2/Z | 2-1-0   | 3 | H | prof. RNDr. Peter Bitušik, CSc.<br>doc. Ing. Ladislav Hamerlík, PhD. |
| KBE FPV/1d-bio-222   | <b>Praktikum z anatómie a morfológie rastlín</b><br><i>prerekvizita: KBE FPV/1d-bio-111</i>    | 2/Z | 0-0-2   | 3 | H | doc. RNDr. Svetlana Gáperová, PhD.                                   |
| KBE FPV/1d-bio-223   | <b>Štatistické metódy v biológii</b>                                                           | 2/Z | 2-0-0   | 3 | H | doc. RNDr. Roman Albery, CSc.                                        |
| KFY FPV/1d-fyz-403   | <b>Biofyzika</b>                                                                               | 2/Z | 2-0-0   | 3 | H | prof. RNDr. Stanislav Holec, PhD.<br>Mgr. Martin Hruška, PhD.        |
| KBE FPV/1d-bio-226   | <b>Dendrológia</b>                                                                             | 2/L | 0-2-1   | 4 | H | doc. RNDr. Ingrid Turisová, PhD.                                     |
| KFY FPV/1d-fyz-404   | <b>Fyzikálne faktory životného prostredia</b>                                                  | 2/L | 2-1-0   | 4 | H | Mgr. Martin Hruška, PhD.                                             |
| KBE FPV/1d-bio-231   | <b>Biogeografia</b>                                                                            | 3/Z | 2-0-0   | 4 | H | doc. PaedDr. Valerián Franc, CSc.,<br>RNDr. Martina Škodová, PhD.    |
| KBE FPV/1d-bio-232   | <b>Etológia</b>                                                                                | 3/Z | 1-1-0   | 4 | H | Mgr. Marcela Adamcová, PhD.                                          |
| KBE FPV/1d-bio-233   | <b>Fyziológia zmyslového vnímania</b>                                                          | 3/Z | 0-0-2   | 3 | H | Mgr. Radovan Malina, PhD.                                            |
| KBE FPV/1d-bio-235   | <b>Prírodné a umelé ekosystémy Slovenska</b>                                                   | 3/L | 2-0-0   | 4 | H | doc. RNDr. Ingrid Turisová, PhD.                                     |
| KBE FPV/1d-bio-236   | <b>Teriológia</b>                                                                              | 3/L | 0-2-0   | 3 | H | Mgr. Marcela Adamcová, PhD.                                          |

Študent je povinný získať za PV predmety aprobačného predmetu minimálne 12 kreditov za celé štúdium.

## Výberové predmety

Študent si počas štúdia zapíše výberové predmety podľa vlastného výberu z ponuky predmetov študijných programov Fakulty prírodných vied (zoznam ponúkaných predmetov je uvedený na konci bloku študijných programov akreditovaných v rámci komplexnej akreditácie) alebo iných fakúlt UMB tak, aby získal celkový počet kreditov potrebných na ukončenie bakalárskeho štúdia, t.j. 180 kreditov v celkovej hodnote vrátane kreditov za štátnu skúšku.