|  |  |
| --- | --- |
| **Študijný odbor** | **SYNEKOLÓGIA** |
| **Študijný program** | **Ekológia a ochrana ekosystémov – magisterské štúdium** |
| **Kód študijného programu** | eko |
| **Garant študijného programu** | prof. RNDr. Peter Bitušík, CSc. |
| **Študijný poradca** | Ing. Juraj Švajda, PhD. |
| **Charakteristika študijného programu** | Magisterský študijný program vychádza z poznania súčasného ohrozenia biodiverzity, ktorá je základom ekologických procesov a fungovania systémov udržiavajúcich život, vrátane tých funkcií ekosystémov, resp. ekosystémových služieb, ktoré využíva ľudská spoločnosť. Strata biodiverzity, poškodzovanie ekosystémov a následné zmeny v ekosystémových službách však vedú aj k zhoršovaniu životných podmienok ľudí. Preto je dôležitá identifikácia daných hrozieb, systematický monitoring, prognózovanie vývoja, vypracovanie a realizácia manažmentových plánov i medzinárodná spolupráca. Študijný program vychádza z potrieb praxe ochrany prírody z globálneho i celoslovenského pohľadu. Reflektuje požiadavky modernej ochrany prírody na potrebu pružného ochranárskeho manažmentu ekosystémov i druhov, ktoré sú ich prirodzenou súčasťou, adekvátne reagujúceho na dané zmeny, vrátane najnovších poznatkov z ochranárskej biológie. Študijný program druhého stupňa sa zameriava na získanie teoretických a praktických poznatkov založených na súčasnom stave vedy a na rozvíjanie schopnosti ich tvorivého uplatňovania pri výkone povolania alebo pri pokračovaní vo vysokoškolskom štúdiu podľa doktorandského študijného programu. |
| **Profil absolventa** | Absolvent 2. stupňa vysokoškolského štúdia v študijnom programe Systémová ekológia je schopný samostatne riešiť zložité úlohy ekologického výskumu v základnej aj aplikovanej forme. Vedomosti z teoretickej ekológie sú u neho doplnené praktickými znalosťami metód výskumu rastlinných a živočíšnych populácií a spoločenstiev. Dokáže využívať moderné štatistické metódy na hodnotenie ich stavu a prognózovať ich ďalší vývoj. V neposlednom rade má schopnosť syntézy dosiahnutých výsledkov v podobe modelov spracovaných metodikou geografických informačných systémov. Predstavuje odborníka, ktorý v praktickom uplatnení nielenže chápe podstatu ekologických dát, ale je schopný ich samostatne aj spracovať v databázach a grafických výstupoch, čo v praxi zvyčajne predstavuje pracovnú náplň minimálne dvoch pracovníkov. |
| **Forma a odporúčaná dĺžka štúdia** | denné štúdium, 4 semestre |
| **Ukončenie štúdia** | Štátna skúška pozostávajúca z obhajoby diplomovej práce a kolokviálnej skúšky z ekológie a ochrany prírody. |

**Povinné predmety**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| KBE FPV/2d-eko-101 | **Ekologická syntéza** | 1/Z | 2-2-0 | 5 | H | Ing. Peter Sabo, CSc. |
| KBE FPV/2d-eko-102 | **Ekológia vnútrozemských vôd** | 1/Z | 2-0-2 | 5 | H | prof. RNDr. Peter Bitušík, CSc.,  doc. Ing. Ladislav Hamerlík, PhD. |
| KBE FPV/2d-eko-103 | **Biologické základy ochrany prírody** | 1/Z | 2-2-0 | 6 | H | doc. Ing. Peter Urban, PhD.,  Ing. Juraj Švajda, PhD. |
| KBE FPV/2d-eko-104 | **Ekológia suchozemského prostredia** | 1/L | 3-0-2 | 6 | H | doc. Ing. Peter Urban, PhD.,  doc. Ing. Ján Tomaškin, PhD.  Ing. Juraj Švajda, PhD. |
| KBE FPV/2d-eko-105 | **Analýza dát v ekológii** | 1/L | 2-0-2 | 5 | H | Ing. Marek Svitok, PhD. |
| KBE FPV/2d-eko-106 | **Komplexné terénne cvičenia** | 1/L | 5 dní | 5 | Abs | prof. RNDr. Peter Bitušík, CSc.  doc. Ing. Peter Urban, PhD.  Ing. Juraj Švajda, PhD. |
| KBE FPV/2d-eko-107 | **Diplomový seminár 1** | 1/L | 0-3-0 | 4 | H | vedúci diplomovej práce |
| KBE FPV/2d-eko-108 | **Obnovná ekológia** | 2/Z | 2-2-0 | 4 | H | prof. RNDr. Peter Bitušík, CSc.,  doc. RNDr. Ingrid Turisová, PhD. |
| KZP FPV/2d-em-104 | **udržateľný rozvoj** | 2/Z | 2-0-0 | 4 | H | doc. Ing. Ján Tomaškin, PhD. |
| KZP FPV/2d-em-107 | **Hodnotenie dopadov na životné prostredie** | 2/Z | 2-1-0 | 4 | H | doc. Ing. Marek Drimal, PhD.  RNDr. Jana Jaďuďová, PhD. |
| KBE FPV/2d-eko-109 | **Diplomový seminár 2** | 2/Z | 0-2-0 | 4 | H | vedúci diplomovej práce |
| KBE FPV/2d-eko-110 | **Štátna skúška**  Diplomová práca s obhajobou a kolokviálna skúška z ekológie a ochrany prírody | 2/L |  | 20 | H | vedúci diplomovej práce  skúšobná komisia štátnej skúšky |

**Povinne voliteľné predmety**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| KBE FPV/2d-eko-201 | **Metódy výskumu stavovcov** | 1/Z | 0-3-0 | 5 | H | doc. Ing. Peter Urban, PhD.,  Mgr. Marcela Adamcová, PhD.  prof. RNDr. Peter Bitušík, CSc. |
| KBE FPV/2d-eko-202 | **Metódy výskumu bezstavovcov** | 1/Z | 0-3-0 | 5 | H | doc. PaedDr. Valerián Franc, CSc. |
| ~~KBE FPV/2d-eko-203~~ | **~~Všeobecná parazitológia~~** | ~~1/Z~~ | ~~0-3-0~~ | ~~5~~ | ~~H~~ | ~~doc. RNDr. Michal Stanko, DrSc.~~ |
| KBE FPV/2d-eko-204 | **Metódy výskumu rastlín a ich spoločenstiev** | 1/Z | 0-3-0 | 5 | H | Mgr. Monika Janišová, PhD. |
| ~~KBE FPV/2d-eko-205~~ | **~~Metódy výskumu v environmentálnej mikrobiológii~~** | ~~1/Z~~ | ~~0-3-0~~ | ~~5~~ | ~~H~~ | ~~doc. RNDr. Roman Alberty, CSc.~~ |
| KBE FPV/2d-bio-212 | **Aplikovaná botanika** | 1/Z | 1-1-0 | 3 | H | RNDr. Svetlana Gáperová, PhD. |
| ~~KBE FPV/2d-eko-207~~ | **~~Legislatíva v ochrane prírody~~** | ~~1/L~~ | ~~0-2-0~~ | ~~5~~ | ~~H~~ | ~~doc. Ing. Peter Urban, PhD.~~ |
| KBE FPV/2d-eko-208 | **Aplikovaná limnológia** | 1/L | 2-0-1 | 5 | H | prof. RNDr. Peter Bitušík, CSc.  doc. Ing. Ladislav Hamerlík, PhD. |
| KGGKE FPV/2d-geo-002 | **Aplikácie GIS** | 1/L | 1-0-2 | 4 | H | Mgr. Ľuboš Balážovič, PhD. |
| KBE FPV/2d-bio-215 | **Aplikovaná zoológia** | 1/L | 1-1-0 | 3 | H | doc. PaedDr. Valerián Franc, CSc. |
| KBE FPV/2d-bio-214 | **Vybrané kapitoly z molekulovej biológie a genetiky** | 1/L | 2-0-0 | 3 | H | doc. RNDr. Roman Alberty, CSc. |
| KBE FPV/2d-eko-212 | **Ochranárska prax** | 1/L | 5 dní | 5 | Abs | doc. Ing. Peter Urban, PhD.,  Mgr. Marcela Adamcová, PhD. |
| KBE FPV/2d-eko-213 | **Manažment chránených druhov živočíchov** | 2/Z | 0-3-0 | 5 | H | doc. Ing. Peter Urban, PhD. |
| KBE FPV/2d-eko-214 | **Manažment chránených druhov rastlín** | 2/Z | 0-3-0 | 5 | H | doc. RNDr. Ingrid Turisová, PhD.,  Ing. Peter Sabo, CSc. |
| KBE FPV/2d-eko-215 | **Manažment chránených území** | 2/Z | 2-2-0 | 5 | H | Ing. Juraj Švajda, PhD. |
| KBE FPV/2d-eko-217 | **Metódy výskumnej práce ­** | 2/Z | 0-3-0 | 5 | H | doc. Ing. Peter Urban, PhD. |

**Študent je povinný získať za PV predmety minimálne 30 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 magisterského štúdia, t.j. 120 kreditov v celkovej hodnote vrátane kreditov za štátnu skúšku.**