|  |  |
| --- | --- |
| **Študijný odbor** | **GEOLÓGIA** |
| **Študijný program** | **Aplikovaná geológia – bakalárske štúdium** |
| **Kód študijného programu** | glg |
| **Garant študijného programu** | prof. RNDr. Ján Spišiak, DrSc. |
| **Študijný poradca** | Mgr. Viera Šimonová, PhD. |
| **Charakteristika študijného programu** | Bakalárske štúdium je zamerané predovšetkým na povinné zvládnutie základných a aplikovaných geologických odborov, ktoré umožnia študentom získať ucelené poznatky o horninách a litosfére ako základných abiotických zložkách životného prostredia.  Okrem predmetov, kde študenti získajú teoretické vedomosti: všeobecná geológia, mineralógia, petrológia, paleontológia, historická a stratigrafická geológia, regionálna geológia a ložiská nerastných surovín, sú zastúpené aj predmety, kde študenti získajú praktické skúsenosti v teréne a v laboratóriu: kurz geologického mapovania, mikroskopia hornín a minerálov, metódy terénneho geologického výskumu. Aby mali absolventi širší obraz o problematike príbuzných odborov, zaradili sme predmety ako: klimatológia a hydrológia, geofyzikálne metódy v geológii, gemológia úpravníctvo a separácia nerastných surovín, geotermálna energia a jej využitie a pod. Potrebné znalosti pri interpretácii geologických údajov získajú študenti na predmete: GIS I. a II. Dôraz kladieme aj na prehĺbenie znalostí zo základných prírodovedných predmetov ako je matematika, geoštatistika a spracovanie dát v geológii, chémia a fyzika. Hlavným cieľom je zlepšiť uplatnenie absolventov na trhu práce a prípadne pokračovať v magisterskom štúdiu. |
| **Profil absolventa** | Absolventi získajú základné odborné vedomosti zo všeobecnej geológie, všeobecnej a systematickej mineralógie, všeobecnej a systematickej paleontológie, historickej a stratigrafickej geológie, štruktúrnej geológie, petrografie magmatických a sedimentárnych hornín, sedimentológie, geochémie a ložísk nerastných surovín, hydrogeológie a environmentálnej geológie. Absolvent štúdia okrem znalostí z geológie ovláda aj základy širokého spektra príbuzných odborov (ekológia, geografia a pod.). Absolvent bude schopný samostatne spracovať odbornú literatúru a vykonávať základnú posudkovú činnosť v oblasti geológie, prípadne abiotickej zložky životného prostredia. Praktické overenie teoretických vedomostí získajú študenti na kurze geologického mapovania a v rámci terénnych cvičení. V študijnom programe sú zahrnuté základné kurzy súboru analytických metód používaných pre analýzu hornín, minerálov, pôd a vôd, ako aj metódy počítačového spracovania geologických údajov na PC a GIS. Absolvent bakalárskeho štúdia môže pracovať aj pri digitalizácii a grafickom vyhodnotení geologických údajov v inštitúciách štátnej správy, samosprávy, múzeách, v environmentálne založených spoločnostiach štátneho aj súkromného sektoru. Absolvent bude pripravený pokračovať v nadväzujúcom magisterskom štúdiu geológie a príbuzných odborov. |
| **Forma a odporúčaná dĺžka štúdia** | denné štúdium, 6 semestrov |
| **Ukončenie štúdia** | Štátna skúška pozostávajúca z obhajoby diplomovej práce, vrátane kolokviálnej rozpravy z oblastí podľa téz. |

**Povinné predmety**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| KGG FPV/1d-glg-001 | **Všeobecná geológia 1** | 1/Z | 3-0-1 | 6 | H | prof. RNDr. Ján Spišiak, DrSc. |
| KGG FPV/1d-glg-002 | **Paleontológia a evolúcia života** | 1/Z | 3-1-1 | 7 | H | prof. RNDr. Ján Spišiak, DrSc.  Mgr. Viera Šimonová, PhD.  Mgr. Radovan Kyška-Pipík, PhD. |
| KFY FPV/1d-fyz-405 | **Matematika 1** | 1/Z | 2-2-0 | 4 | H | prof. RNDr. Miroslav Haviar, CSc.  doc. RNDr. Pavel Hrnčiar, CSc. |
| KGG FPV/1d-glg-003 | **Všeobecná geológia 2**  *Prerekvizity:* KGGKE FPV/1d-glg-001 | 1/L | 2-0-1 | 6 | H | prof. RNDr. Ján Spišiak, DrSc. |
| KGG FPV/1d-glg-004 | **Mineralógia 1** | 1/L | 3-1-1 | 7 | H | doc. RNDr. Stanislav Jeleň, CSc. |
| KFY FPV/1d-fyz-401 | **Základy fyziky** | 1/L | 2-2-0 | 4 | H | doc. Mgr. Boris Tomášik, PhD.  doc. PaedDr. Miriam Spodniaková Pfefferová, PhD. |
| KGG FPV/1d-glg-005 | **Terénne cvičenia zo všeobecnej geológie** | 1/L | 50/sem. | 7 | H | doc. RNDr. Stanislav Jeleň, CSc.  prof. RNDr. Ján Spišiak, DrSc.  Mgr. Viera Šimonová, PhD. |
| KGG FPV/1d-glg-006 | **Mineralógia 2**  *Prerekvizity:* KGGKE FPV/1d-glg-004 | 2/Z | 3-1-1 | 7 | H | doc. RNDr. Stanislav Jeleň, CSc. |
| KGG FPV/1d-glg-007 | **Historická a stratigrafická geológia 1** | 2/Z | 3-0-1 | 6 | H | prof. RNDr. Ján Spišiak, DrSc.  Mgr. Viera Šimonová, PhD. |
| KGG FPV/1d-glg-008 | **Petrológia 1** | 2/Z | 2-0-1 | 6 | H | prof. RNDr. Ján Spišiak, DrSc.  doc. Mgr. Štefan Ferenc, PhD. |
| KGG FPV/1d-glg-009 | **Štruktúrna geológia**  *Prerekvizity:* KGGKE FPV/1d-glg-003 | 2/Z | 3-0-1 | 7 | H | doc. RNDr. Stanislav Jeleň, CSc.  Mgr. Viera Šimonová, PhD. |
| KGG FPV/1d-glg-010 | **Mikroskopia minerálov a hornín** | 2/Z | 0-0-3 | 7 | H | doc. Mgr. Štefan Ferenc, PhD. |
| KGG FPV/1d-glg-011 | **Historická a stratigrafická geológia 2**  *Prerekvizity:* KGGKE FPV/1d-glg-007 | 2/L | 3-0-1 | 6 | H | prof. RNDr. Ján Spišiak, DrSc.  Mgr. Viera Šimonová, PhD. |
| KGG FPV/1d-glg-012 | **Petrológia 2**  *Prerekvizity:* KGGKE FPV/1d-glg-008 | 2/L | 2-0-2 | 6 | H | prof. RNDr. Ján Spišiak, DrSc. |
| KGG FPV/1d-glg-013 | **Regionálna geológia – Západné Karpaty** | 2/L | 3-1-1 | 7 | H | doc. Mgr. Štefan Ferenc, PhD.  Mgr. Viera Šimonová, PhD. |
| KGG FPV/1d-glg-014 | **Hydrogeológia** | 2/L | 0-2-1 | 6 | H | doc. Mgr. Štefan Ferenc, PhD. |
| KGG FPV/1d-glg-015 | **Kurz geologického mapovania** | 2/L | 50/sem. | 6 | H | doc. Mgr. Štefan Ferenc, PhD. |
| KGG FPV/1d-glg-016 | **Ložiská nerastných surovín 1** | 3/Z | 3-0-1 | 6 | H | doc. Mgr. Štefan Ferenc, PhD. |
| KZP FPV/1d-em-118 | **Geochémia 1** | 3/Z | 2-1-0 | 4 | H | prof. RNDr. Peter Andráš, CSc. |
| KGG FPV/1d-glg-017 | **Seminár k bakalárskej práci** | 3/Z | 0-2-0 | 4 | H | prof. RNDr. Ján Spišiak, DrSc. |
| KGG FPV/1d-glg-018 | **Ložiská nerastných surovín 2**  *Prerekvizity:* KGGKE FPV/1d-glg-016 | 3/L | 2-0-1 | 6 | H | doc. Mgr. Štefan Ferenc PhD. |
| KGG FPV/1d-glg-019 | **Štátna skúška**  Bakalárska práca s obhajobou | 3/L |  | 10 | H | vedúci bakalárskej práce  skúšobná komisia štátnej skúšky |

**Povinne voliteľné predmety**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| KGG FPV/1d-glg-101 | **Seminár zo všeobecnej geológie 1** | 1/Z | 0-2-0 | 4 | H | prof. RNDr. Ján Spišiak, DrSc. |
| KCH FPV/1d-che-502 | **Základy všeobecnej a anorganickej chémie** | 1/Z | 2-1-0 | 4 | H | doc. RNDr. Jarmila Kmeťová, PhD.  RNDr. Zuzana Melichová, PhD. |
| KGG FPV/1d-geo-004 | **Klimatológia a hydrológia** | 1/Z | 2-1-0 | 4 | H | doc. RNDr. Alfonz Gajdoš, PhD.  Mgr. Lenka Balážovičová, PhD. |
| KGG FPV/1d-glg-102 | **Seminár zo všeobecnej geológie 2** | 1/L | 0-2-0 | 4 | H | prof. RNDr. Ján Spišiak, DrSc. |
| KIN FPV/1d-GSt-401 | **Geoštatistika, spracovanie dát v geológii** | 1/L | 2-0-1 | 3 | H | doc. Ing. Ľudovít Trajteľ, PhD. |
| KGG FPV/1d-glg-103 | **Gemológia** | 2/Z | 2-0-1 | 4 | H | prof. RNDr. Ján Spišiak, DrSc. |
| KGG FPV/1d-geo-006 | **Pedológia a ochrana pôdy** | 2/Z | 2-1-0 | 4 | H | prof. Ing. Jozef Kobza, CSc.  doc. Ing. Radoslava Kanianska, CSc. |
| KGG FPV/1d-glg-104 | **Metódy terénneho geologického výskumu** | 2/L | 0-0-2 | 5 | H | doc. Mgr. Štefan Ferenc, PhD. |
| KGG FPV/1d-geo-001 | **Geografické informačné systémy 1** | 2/L | 1-0-1 | 4 | H | doc. RNDr. Alfonz Gajdoš, PhD.  Mgr. Michaela Žoncová, PhD. |
| KGG FPV/1d-glg-105 | **Geofyzikálne metódy v geológii** | 2/L | 0-2-1 | 3 | H | RNDr. Karol Weis, PhD. |
| KGG FPV/1d-geo-002 | **Geografické informačné systémy 2** | 3/Z | 0-0-2 | 4 | H | doc. RNDr. Alfonz Gajdoš, PhD.  Mgr. Michaela Žoncová, PhD. |
| KGG FPV/1d-glg-106 | **Geotermálna energia a jej využitie** | 3/Z | 0-1-1 | 4 | H | doc. Mgr. Štefan Ferenc, PhD. |
| KGG FPV/1d-glg-107 | **Paleogeografia a globálne zmeny Zeme** | 3/Z | 0-2-1 | 4 | H | doc. RNDr. Stanislav Jeleň, CSc.  Mgr. Viera Šimonová, PhD. |
| KCH FPV/1d-che-505 | **Tvorba záverečnej práce** | 3/Z | 2-0-0 | 3 | H | doc. RNDr. Jarmila Kmeťová, PhD. RNDr. Marek Skoršepa, PhD. |
| KZP FPV/1d-em-219 | **Geochémia 2** | 3/L | 2-0-1 | 4 | H | prof. RNDr. Peter Andráš, CSc. |
| KGG FPV/1d-glg-108 | **Úpravníctvo a separácia nerastných surovín** | 3/L | 0-1-2 | 4 | H | doc. RNDr. Stanislav Jeleň, CSc.  Ing. Dana Troppová |

**Študent je povinný získať za PV predmety 27 kreditov za celé štúdium.**

**Výberové predmety**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| DEK FPV/1d-fpv-001 | **Výskumný projekt 1** | 1/L | 0-2-0 | 3 | H | RNDr. Tatiana Mintálová, PhD. |
| KGG FPV/1d-fpv-126 | **Kryštalografia** | 2/Z | 1-0-1 | 2 | H. | doc. RNDr. Stanislav Jeleň, CSc. |
| DEK FPV/1d-fpv-002 | **Výskumný projekt 2** | 2/L | 0-2-0 | 3 | H | RNDr. Tatiana Mintálová, PhD. |
| KGG FPV/1d-fpv-128 | **Odrazová mikroskopia** | 3/Z | 0-0-2 | 2 | H | doc. RNDr. Stanislav Jeleň, CSc. |
| KGG FPV/1d-fpv-130 | **Metódy výskumu hornín a minerálov** | 3/Z | 0-2-1 | 3 | H | doc. Mgr. Štefan Ferenc PhD. |

**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.**