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

Kód predmetu	Názov predmetu	Roč. /sem.	Kredity	Hodinová záťaž študenta	Rozsah* P-S-C/L	Vyučujúci
KGGKE FPV/1d-glg-001	**Všeobecná geológia 1**	1/Z	6	180	3-0-1	doc. RNDr. Stanislav Jeleň, CSc. RNDr. Roberta Prokešová, CSc.
KGGKE FPV/1d-glg-002	**Paleontológia a evolúcia života**	1/Z	7	210	3-1-1	prof. RNDr. Ján Spišiak, DrSc. Mgr. Viera Šimonová, PhD. RNDr. Radovan Kyška-Pipík, PhD.
KFY FPV/1d-fyz-405	**Matematika 1**	1/Z	4	120	2-2-0	prof. RNDr. Ľubomír Snoha, DSc., prof. RNDr. Vladimír Janiš, CSc.
KGGKE FPV/1d-glg-003	**Všeobecná geológia 2** *Prerekvizity:* KGGKE FPV/1d-glg-001	1/L	6	180	2-0-1	doc. RNDr. Stanislav Jeleň, CSc. RNDr. Roberta Prokešová, CSc.
KGGKE FPV/1d-glg-004	**Mineralógia 1**	1/L	7	210	3-1-1	doc. RNDr. Stanislav Jeleň, CSc.
KFY FPV/1d-fyz-401	**Základy fyziky**	1/L	4	120	2-2-0	doc. Mgr. Boris Tomášik, PhD. Ing. Igor Kmeť
KGGKE FPV/1d-glg-005	**Terénne cvičenia zo všeobecnej geológie**	1/L	7	210	50/sem.	doc. RNDr. Stanislav Jeleň, CSc. prof. RNDr. Ján Spišiak, DrSc. Mgr. Viera Šimonová, PhD.
KGGKE FPV/1d-glg-006	**Mineralógia 2** *Prerekvizity:* KGGKE FPV/1d-glg-004	2/Z	7	210	3-1-1	doc. RNDr. Stanislav Jeleň, CSc. prof. RNDr. Ján Spišiak, DrSc.
KGGKE FPV/1d-glg-007	**Historická a stratigrafická geológia 1**	2/Z	6	180	3-0-1	prof. RNDr. Ján Spišiak, DrSc. Mgr. Viera Šimonová, PhD.
KGGKE FPV/1d-glg-008	**Petrológia 1**	2/Z	6	180	2-0-1	prof. RNDr. Ján Spišiak, DrSc. Mgr. Štefan Ferenc, PhD.
KGGKE FPV/1d-glg-009	**Štruktúrna geológia** *Prerekvizity:* KGGKE FPV/1d-glg-003	2/Z	7	210	3-0-1	doc. RNDr. Stanislav Jeleň, CSc. Mgr. Viera Šimonová, PhD.
KGGKE FPV/1d-glg-010	**Mikroskopia minerálov a hornín**	2/Z	7	210	0-0-3	prof. RNDr. Ján Spišiak, DrSc. Mgr. Štefan Ferenc, PhD.
KGGKE FPV/1d-glg-011	**Historická a stratigrafická geológia 2** *Prerekvizity:* KGGKE FPV/1d-glg-007	2/L	6	180	3-0-1	prof. RNDr. Ján Spišiak, DrSc. Mgr. Viera Šimonová, PhD.
KGGKE FPV/1d-glg-012	**Petrológia 2** *Prerekvizity:* KGGKE FPV/1d-glg-008	2/L	6	180	2-0-2	prof. RNDr. Ján Spišiak, DrSc. Mgr. Štefan Ferenc, PhD.
KGGKE FPV/1d-glg-013	**Regionálne geológia – Západné Karpaty**	2/L	7	210	3-1-1	prof. RNDr. Ján Spišiak, DrSc. RNDr. Roberta Prokešová, CSc. Mgr. Štefan Ferenc, PhD.
KGGKE FPV/1d-glg-014	**Hydrogeológia**	2/L	6	180	0-2-1	prof. RNDr. Ján Spišiak, DrSc. Mgr. Marek Hudáček, PhD.
KGGKE FPV/1d-glg-015	**Kurz geologického mapovania**	2/L	6	210	50/sem.	doc. RNDr. Stanislav Jeleň, CSc. Mgr. Štefan Ferenc, PhD.
KGGKE FPV/1d-glg-016	**Ložiská nerastných surovín 1**	3/Z	6	180	3-0-1	doc. RNDr. Stanislav Jeleň, CSc. Mgr. Štefan Ferenc, PhD.

KZP FPV/1d-em-118	**Geochémia 1**	3/Z	4	120	2-1-0	prof. RNDr. Peter Andráš, CSc.
KGGKE FPV/1d-glg-017	**Seminár k bakalárskej práci**	3/Z	4	90	0-2-0	prof. RNDr. Ján Spišiak, DrSc.
KGGKE FPV/1d-glg-018	**Ložiská nerastných surovín 2** *Prerekvizity:* KGGKE FPV/1d-glg-016	3/L	6	180	2-0-1	doc. RNDr. Stanislav Jeleň, CSc. Mgr. Štefan Ferenc PhD.
KGGKE FPV/1d-glg-019	**Štátna skúška** Bakalárska práca s obhajobou	3/L	10	300		vedúci bakalárskej práce skúšobná komisia štátnej skúšky
SPOLU			**135**	**4050**		

*rozsah priamej vyučovacej činnosti za týždeň, v prípade potreby sa určí rozsah za semester

Povinne voliteľné predmety

Kód predmetu	Názov predmetu	Roč. /sem.	Kredity	Hodinová záťaž študenta	Rozsah* P-S-C/L	Vyučujúci
KGGKE FPV/1d-glg-101	**Seminár zo všeobecnej geológie 1** *Prerekvizity:* KGGKE FPV/1d-glg-001	1/Z	4	120	0-2-0	RNDr. Roberta Prokešová, CSc.
KCH FPV/1d-che-502	**Základy všeobecnej a anorganickej chémie**	1/Z	4	90	2-1-0	doc. RNDr. Jarmila Kmeťová, PhD. RNDr. Zuzana Melichová, PhD.
KGGKE FPV/1d-geo-004	**Klimatológia a hydrológia**	1/Z	4	120	2-1-0	doc. RNDr. Alfonz Gajdoš, PhD. RNDr. Karol Weis, PhD.
KGGKE FPV/1d-glg-102	**Seminár zo všeobecnej geológie 2** *Prerekvizity:* KGGKE FPV/1d-glg-003	1/L	4	120	0-2-0	RNDr. Roberta Prokešová, CSc.
KIN FPV/1d-GSt-401	**Geoštatistika, spracovanie dát v geológii**	1/L	3	90	2-0-1	doc. Ing. Ľudovít Trajteľ, PhD.
KGGKE FPV/1d-glg-103	**Gemológia**	2/Z	4	120	2-0-1	prof. RNDr. Ján Spišiak, DrSc.
KGGKE FPV/1d-geo-006	**Pedológia a ochrana pôdy**	2/Z	4	120	2-1-0	Ing. Radoslava Kanianska, CSc.
KGGKE FPV/1d-glg-104	**Metódy terénneho geologického výskumu**	2/L	5	150	0-0-2	Mgr. Štefan Ferenc, PhD.
KGGKE FPV/1d-geo-001	**Geografické informačné systémy 1**	2/L	4	120	1-0-1	doc. RNDr. Alfonz Gajdoš, PhD. Mgr. Michaela Žoncová, PhD.
KGGKE FPV/1d-glg-105	**Geofyzikálne metódy v geológii**	2/L	3	90	0-2-1	RNDr. Karol Weis, PhD.
KGGKE FPV/1d-geo-002	**Geografické informačné systémy 2**	3/Z	4	120	0-0-2	doc. RNDr. Alfonz Gajdoš, PhD. Mgr. Michaela Žoncová, PhD.
KGGKE FPV/1d-glg-106	**Geotermálna energia a jej využitie**	3/Z	4	120	0-1-1	prof. RNDr. Ján Spišiak, DrSc. Mgr. Štefan Ferenc, PhD.
KGGKE FPV/1d-glg-107	**Paleogeografia a globálne zmeny Zeme**	3/Z	4	120	0-2-1	doc. RNDr. Stanislav Jeleň, CSc. Mgr. Viera Šimonová, PhD.
KCH FPV/1d-che-505	**Tvorba záverečnej práce**	3/Z	3	90	2-0-0	doc. RNDr. Jarmila Kmeťová, PhD. RNDr. Marek Skoršepa, PhD.

KZP FPV/1d-em-219	**Geochémia 2**	3/L	4	120	2-0-1	prof. RNDr. Peter Andráš, CSc.
KGGKE FPV/1d-glg-108	**Úpravníctvo a separácia nerastných surovín**	3/L	4	120	0-1-2	doc. RNDr. Stanislav Jeleň, CSc. Ing. Dana Troppová
Študent je povinný získať za PV predmety minimálne 27 kreditov za celé štúdium.						

Výberové predmety

Kód predmetu	Názov predmetu	Roč. /sem.	Kredity	Hodinová záťaž študenta	Rozsah* P-S-C/L	Vyučujúci
KGGKE FPV/1d-fpv-131	**Kryštalografia**	2/Z	2	60	1-0-1	doc. RNDr. Stanislav Jeleň, CSc.
KGGKE FPV/1d-fpv-127	**Výskumný projekt 1**	2/Z	2	60	0-1-0	Mgr. Viera Šimonová, PhD.
KGGKE FPV/1d-fpv-129	**Výskumný projekt 2**	2/L	2	60	0-1-0	Mgr. Viera Šimonová, PhD.
KGGKE FPV/1d-fpv-130	**Metódy výskumu hornín a minerálov**	3/Z	3	90	0-2-1	Mgr. Štefan Ferenc, PhD.
KGGKE FPV/1d-fpv-128	**Odrazová mikroskopia**	3/Z	3	60	0-0-2	doc. RNDr. Stanislav Jeleň, CSc.

Študent si počas štúdia zapíše výberové predmety podľa vlastného výberu z ponuky predmetov študijných programov Fakulty prírodných vied 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.