

Študijný odbor	GEOLÓGIA
Študijný program	Aplikovaná geológia – magisterské štúdium
Kód študijného programu	glg
Garant študijného programu	prof. RNDr. Ján Spišiak, DrSc.
Študijný poradca	Mgr. Viera Šimonová, PhD.
Charakteristika študijného programu	Magisterské 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. Dôležitou časťou je tiež nový pohľad na ťažbu a spracovanie rudných, nerudných a netradičných surovín inkluzíve možného využitia geotermálnej energie. Jedinečnosťou tohto študijného programu bude aj zameranie na štúdium technogénnych produktov a ich následnej alterácie (napr. betóny, keramika, omietky a pod.) a tiež študenti získajú základy archeomineralógie a geoarcheológie. V rámci spolupráce s GIÚ SAV v Banskej Bystrici si študenti prakticky osvoja základné metódy výskumu hornín a minerálov. Študenti tiež zvládnu základy paleogeografie, paleoekológie a 3D modelovania geologických telies. Zhruba tretinový podiel z celkového obsahu štúdia bude venovaný negeologickým hraničným prírodovedným odborom a ich aplikáciám (aplikačný GIS, environmentálne záťaž, pedológia, geoinformatika a pod.). Dôležitou súčasťou štúdia je tiež zvládnutie odbornej terminológie v jednom cudzom jazyku. Študenti sa tiež oboznámia s praktickou prácou geológa v teréne. Hlavný cieľ štúdia bude naučiť študentov samostatne a aktívne pracovať na vyučovacích hodinách. Dôraz sa bude klásť na prípravu a prezentáciu vlastných projektov.
Profil absolventa	Absolvent štúdia dobre ovláda teoretické, ale aj praktické základy geológie, a rozumie procesom prebiehajúcim v litosfére. Absolvent pozná základné praktické postupy v aplikovaných geologických odboroch a ovláda základy širokého spektra príbuzných odborov (GIS, pedológia, antropogénne záťaž, ekológia, geografia, a pod.). Absolvent bude schopný samostatne spracovať odbornú literatúru a vykonávať základnú posudkovú činnosť v oblasti geológie, prípadne iných abiotických zložiek životného prostredia. Absolvent bude mať teoretické, ale aj praktické vedomosti o najmodernejších metódach výskumu hornín a minerálov, čo mu umožní širšie uplatnenie na trhu práce. Absolvent magisterského štúdia môže pracovať aj pri digitalizácii a grafickom vyhodnotení geologických údajov v inštitúciách štátnej správy, samosprávy, múzeách, ale aj v environmentálne založených spoločnostiach štátneho a súkromného sektoru. Absolvent bude pripravený pokračovať v nadväzujúcom doktorandskom štúdiu geológie a príbuzných odborov.
Forma a odporúčaná dĺžka štúdia	denné štúdium 2 roky, externé štúdium 3 roky
Ukončenie štúdia	Štátna skúška pozostávajúca z obhajoby diplomovej práce, vrátane kolokviálnej rozpravy z oblastí podľa téz.

DENNÉ ŠTÚDIUM

Povinné predmety

Kód predmetu	Názov predmetu	Roč. /sem.	Kredity	Hodinová záťaž študenta	Rozsah* P-S-C/L	Vyučujúci
KGGKE FPV/2d- glg-001	Sedimentológia	1/Z	5	150	2-0-1	prof. RNDr. Ján Spišiak, DrSc. Mgr. Viera Šimonová, PhD.
KGGKE FPV/2d- glg-002	Laboratórne metódy v petrológii a mineralógii 1	1/Z	4	120	0-1-2	doc. RNDr. Stanislav Jeleň, CSc. RNDr. Adrián Biroň, CSc.
KGGKE FPV/2d- glg-003	Technická mineralógia	1/Z	4	120	1-2-0	doc. RNDr. Stanislav Jeleň, CSc.
KGGKE FPV/2d- glg-004	Kvartérna geológia Slovenska	1/L	5	150	1-1-0	prof. RNDr. Ján Spišiak, DrSc. Mgr. Mário Olšavský, PhD. Mgr. Viera Šimonová, PhD.
KGGKE FPV/2d- glg-005	Vyhľadávanie a prieskum ložísk nerastných surovín	1/L	5	150	2-0-1	prof. RNDr. Peter Andráš, CSc. Mgr. Štefan Ferenc, PhD.
KGGKE FPV/2d- geo-002	Aplikácie GIS	1/L	4	120	1-0-2	doc. RNDr. Alfonz Gajdoš, PhD. RNDr. Matej Masný, PhD.
KGGKE FPV/2d- glg-006	Bazénová analýza	1/L	5	150	2-0-1	prof. RNDr. Ján Spišiak, DrSc. Mgr. Viera Šimonová, PhD.
KGGKE FPV/2d- glg-007	Terénne cvičenia – Regionálna geológia	1/L	5	150	50/sem.	Mgr. Štefan Ferenc, PhD. doc. RNDr. Stanislav Jeleň, CSc. prof. RNDr. Ján Spišiak, DrSc. Mgr. Viera Šimonová, PhD.
KGGKE FPV/2d- glg-008	Geodynamický vývoj Západných Karpát	2/Z	5	150	2-0-1	prof. RNDr. Ján Spišiak, DrSc. Mgr. Viera Šimonová, PhD.
KGGKE FPV/2d- glg-009	Petrológia a geochemia hornín	2/Z	5	150	1-0-2	prof. RNDr. Ján Spišiak, DrSc. Mgr. Štefan Ferenc, PhD.
KGGKE FPV/2d- glg-010	Topografická mineralógia a petrológia Západných Karpát	2/Z	5	150	1-0-1	doc. RNDr. Stanislav Jeleň, CSc. prof. RNDr. Ján Spišiak, DrSc.
KGGKE FPV/2d- glg-011	Štátna skúška Diplomová práca s obhajobou a kolokviálna skúška z geológie	2/L	20	600		vedúci diplomovej práce skúšobná komisia štátnej skúšky
SPOLU			72	2160		

*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/2d- glg-101	Geoturizmus	1/Z	3	90	0-1-1	RNDr. Karol Weis, PhD.
KGGKE FPV/2d- geo-001	Chémia pôdy	1/Z	4	120	2-1-0	Ing. Radoslava Kanianska, CSc.
KGGKE FPV/2d- glg-102	Hydrogeológia Západných Karpát	1/Z	4	120	2-0-1	Mgr. Marek Hudáček, PhD.
KGGKE FPV/2d- glg-103	Ťažké minerály	1/L	4	120	1-0-1	doc. RNDr. Stanislav Jeleň, CSc. Mgr. Štefan Ferenc, PhD.

KGGKE FPV/2d- glg-104	Regionálna geológia – Európa a svet	1/L	5	150	2-0-1	prof. RNDr. Ján Spišiak, DrSc. Mgr. Viera Šimonová, PhD.
KGGKE FPV/2d- glg-105	Laboratórne metódy v petrológii a mineralógii 2	1/L	4	120	0-0-3	doc. RNDr. Stanislav Jeleň, CSc. RNDr. Adrián Biroň, CSc.
KGGKE FPV/2d- glg-106	Antropogénna geomorfológia	1/L	3	90	0-2-1	doc. RNDr. Alfonz Gajdoš, PhD. RNDr. Karol Weis, PhD.
KGGKE FPV/2d- glg-107	Seminár k diplomovej práci 1	1/L	4	120	0-0-2	vedúci diplomovej práce
KGGKE FPV/2d- glg-108	Geoarcheológia	2/Z	5	150	1-1-0	prof. RNDr. Ján Spišiak, DrSc. Mgr. Štefan Ferenc PhD.
KGGKE FPV/2d- glg-109	Obkladové a drahé kamene Západných Karpát	2/Z	4	120	0-1-1	doc. RNDr. Stanislav Jeleň, CSc.
KGGKE FPV/2d- glg-110	Seminár k diplomovej práci 2	2/Z	4	120	0-0-2	vedúci diplomovej práce
KGGKE FPV/2d- glg-111	Klasifikácia pôd u nás a vo svete	2/L	3	90	1-1-0	Ing. Radoslava Kanianska, CSc.
KGGKE FPV/2d- glg-112	Geologický seminár v anglickom jazyku	2/L	4	120	0-0-2	Mgr. Štefan Ferenc, PhD. doc. RNDr. Stanislav Jeleň, CSc. RNDr. Roberta Prokešová, CSc. prof. RNDr. Ján Spišiak, DrSc.
KGGKE FPV/2d- glg-113	Hodnotenie geologických rizík	2/L	4	120	0-2-0	RNDr. Roberta Prokešová, CSc.
Študent je povinný získať za PV predmety minimálne 30 kreditov za celé štúdium.						

Výberové predmety

Kód predmetu	Názov predmetu	Roč. /sem.	Kredity	Hodinová záťaž študenta	Rozsah* P-S-C/L	Vyučujúci
KGGKE FPV/2d- fpv-121	Výskumný projekt 3	1/Z	3	90	0-1-1	Mgr. Štefan Ferenc, PhD.
KGGKE FPV/2d- fpv-122	3D vizualizácia a modelovanie geologických telies	1/Z	3	90	0-1-1	RNDr. Karol Weis, PhD.
KGGKE FPV/2d- fpv-123	Výskumný projekt 4	2/Z	3	90	0-1-0	Mgr. Štefan Ferenc, PhD.

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 magisterského štúdia, t.j. 120 kreditov v celkovej hodnote vrátane kreditov za štátnu skúšku.

EXTERNÉ ŠTÚDIUM

Povinné predmety

Kód predmetu	Názov predmetu	Roč. /sem.	Kredity	Hodinová záťaž študenta	Rozsah* P-S-C/L	Vyučujúci
KGGKE FPV/2e- glg-001	Sedimentológia	1/Z	5	150	2-0-1	prof. RNDr. Ján Spišiak, DrSc. Mgr. Viera Šimonová, PhD.
KGGKE FPV/2e- glg-002	Laboratórne metódy v petrológii a mineralógii 1	1/Z	4	120	0-1-2	doc. RNDr. Stanislav Jeleň, CSc. RNDr. Adrián Biroň, CSc.
KGGKE FPV/2e- glg-003	Technická mineralógia	1/L	4	120	1-2-0	doc. RNDr. Stanislav Jeleň, CSc.
KGGKE FPV/2e- glg-004	Kvartérna geológia Slovenska	1/L	5	150	1-1-0	prof. RNDr. Ján Spišiak, DrSc. Mgr. Mário Olšovský, PhD. Mgr. Viera Šimonová, PhD.
KGGKE FPV/2e- geo-002	Aplikácie GIS	1/L	4	120	1-0-2	doc. RNDr. Alfonz Gajdoš, PhD. RNDr. Matej Masný, PhD.
KGGKE FPV/2e- glg-005	Terénne cvičenia – Regionálna geológia	1/L	5	150	50/sem.	Mgr. Štefan Ferenc, PhD. doc. RNDr. Stanislav Jeleň, CSc. prof. RNDr. Ján Spišiak, DrSc. Mgr. Viera Šimonová, PhD.
KGGKE FPV/2e- glg-006	Bazénová analýza	2/Z	5	150	2-0-1	prof. RNDr. Ján Spišiak, DrSc. Mgr. Viera Šimonová, PhD.
KGGKE FPV/2e- glg-007	Vyhľadávanie a prieskum ložísk nerastných surovín	2/Z	5	150	2-0-1	prof. RNDr. Peter Andráš, CSc. Mgr. Štefan Ferenc, PhD.
KGGKE FPV/2e- glg-008	Geodynamický vývoj Západných Karpát	2/L	5	150	2-0-1	prof. RNDr. Ján Spišiak, DrSc. Mgr. Viera Šimonová, PhD.
KGGKE FPV/2e- glg-009	Petrológia a geochemia hornín	2/L	5	150	1-0-2	prof. RNDr. Ján Spišiak, DrSc. Mgr. Štefan Ferenc, PhD.
KGGKE FPV/2e- glg-010	Topografická mineralógia a petrológia Západných Karpát	3/Z	5	150	1-0-1	doc. RNDr. Stanislav Jeleň, CSc. prof. RNDr. Ján Spišiak, DrSc.
KGGKE FPV/2e- glg-011	Štátna skúška Diplomová práca s obhajobou a kolokviálna skúška z geológie	3/L	20	600		vedúci diplomovej práce skúšobná komisia štátnej skúšky
SPOLU			72	2160		

*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/2e- glg-101	Geoturizmus	1/Z	3	90	0-1-1	RNDr. Karol Weis, PhD.
KGGKE FPV/2e- geo-001	Chémia pôdy	1/Z	4	120	2-1-0	Ing. Radoslava Kanianska, CSc.
KGGKE FPV/2e- glg-102	Hydrogeológia Západných Karpát	1/L	4	120	2-0-1	Mgr. Marek Hudáček, PhD.
KGGKE FPV/2e- glg-103	Ťažké minerály	1/L	4	120	1-0-1	doc. RNDr. Stanislav Jeleň, CSc. Mgr. Štefan Ferenc, PhD.

KGGKE FPV/2e- glg-104	Regionálna geológia – Európa a svet	1/L	5	150	2-0-1	prof. RNDr. Ján Spišiak, DrSc. Mgr. Viera Šimonová, PhD.
KGGKE FPV/2e- glg-105	Laboratórne metódy v petrológii a mineralógii 2	2/Z	4	120	0-0-3	doc. RNDr. Stanislav Jeleň, CSc. RNDr. Adrián Biroň, CSc.
KGGKE FPV/2e- glg-106	Antropogénna geomorfológia	2/Z	3	90	0-2-1	doc. RNDr. Alfonz Gajdoš, PhD. RNDr. Karol Weis, PhD.
KGGKE FPV/2e- glg-107	Seminár k diplomovej práci 1	2/L	4	120	0-0-2	vedúci diplomovej práce
KGGKE FPV/2e- glg-108	Geoarcheológia	2/L	5	150	1-1-0	prof. RNDr. Ján Spišiak, DrSc. Mgr. Štefan Ferenc PhD.
KGGKE FPV/2e- glg-109	Obkladové a drahé kamene Západných Karpát	2/L	4	120	0-1-1	doc. RNDr. Stanislav Jeleň, CSc.
KGGKE FPV/2e- glg-110	Seminár k diplomovej práci 2	3/Z	4	120	0-0-2	vedúci diplomovej práce
KGGKE FPV/2e- glg-111	Klasifikácia pôd u nás a vo svete	3/Z	3	90	1-1-0	Ing. Radoslava Kanianska, CSc.
KGGKE FPV/2e- glg-112	Geologický seminár v anglickom jazyku	3/L	4	120	0-0-2	Mgr. Štefan Ferenc, PhD. doc. RNDr. Stanislav Jeleň, CSc. RNDr. Roberta Prokešová, CSc. prof. RNDr. Ján Spišiak, DrSc.
KGGKE FPV/2e- glg-113	Hodnotenie geologických rizík	3/L	4	120	0-2-0	RNDr. Roberta Prokešová, CSc.
Študent je povinný získať za PV predmety minimálne 30 kreditov za celé štúdium.						

Výberové predmety

Kód predmetu	Názov predmetu	Roč. /sem.	Kredity	Hodinová záťaž študenta	Rozsah* P-S-C/L	Vyučujúci
KGGKE FPV/2e- fpv-121	Výskumný projekt 3	1/Z	3	90	0-1-1	Mgr. Štefan Ferenc, PhD.
KGGKE FPV/2e- fpv-122	3D vizualizácia a modelovanie geologických telies	1/Z	3	90	0-1-1	RNDr. Karol Weis, PhD.
KGGKE FPV/2e- fpv-123	Výskumný projekt 4	2/Z	3	90	0-1-0	Mgr. Štefan Ferenc, PhD.

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 magisterského štúdia, t.j. 120 kreditov v celkovej hodnote vrátane kreditov za štátnu skúšku.