
MASARYKOVA UNIVERZITA

PŘÍRODOVĚDECKÁ FAKULTA



Studijní katalog Geologie

v akademickém roce 2018/2019

Brno, květen 2018

Obsah

Úvodní slovo	6
1 Harmonogram akademického roku 2018/2019	10
2 Personální obsazení Přírodovědecké fakulty	12
3 Jazyková příprava	17
3.1 Bakalářské studijní programy	17
3.2 Magisterské studijní programy	18
4 Výuka tělesné výchovy na MU v akademickém roce 2018/2019	19
5 Základy práva, ekonomie a evropských studií	21
6 Přehled studijních programů a oborů	22
7 Geologické programy – obecná pravidla	23
8 Bakalářský program: Geologie	28
8.1 Obecná pravidla bakalářského programu	28
8.2 Studijní obor: Geologie	29
8.3 Studijní obor: Geologie aplikovaná a environmentální	39
8.4 Studijní obor: Geologie pro kombinaci s archeologií	48
9 Navazující magisterský program: Geologie	55
9.1 Obecná pravidla magisterského programu	55
9.2 Požadavky jednotlivých předmětů státní zkoušky	56
9.3 Studijní obor: Geologie	64
9.4 Studijní obor: Geologie aplikovaná a environmentální	70
9.5 Studijní obor: Geologie pro kombinaci s archeologií	76
9.6 Geologické volitelné předměty	82
10 Doktorský program: Geologie	88
10.1 Studijní obor: Geologické vědy	88
11 Geologické předměty pro negeology	98

Struktura záznamů v tabulkách

Tabulky v doporučených studijních plánech mají následující strukturu:

kód	název	kredity	rozsah zakončení	učitel
kód	identifikace předmětu v rámci IS MU			
název	název předmětu			
kredity	kreditová hodnota předmětu ve formátu $V + Z$, kde V je tzv. <i>implicitní počet kreditů</i> , charakterizující zátěž spojenou s plněním průběžných požadavků a Z je počet kreditů za <i>doporučené ukončení předmětu</i> . ¹ Je-li $Z = 0$, pak je počet kreditů uveden pouze v jednoduchém tvaru V .			
rozsah	v případě pravidelné týdenní výuky počet hodin ve struktuře p/c , kde p je počet hodin přednášky, c počet hodin cvičení v případě jednorázové blokové výuky číselný údaj se zkratkou h (hodiny), D (dny) nebo T (týdny)			
zakončení	z	zápočet		
	zk	zkouška		
	k	kolokvium		
učitel	seznam osob vyučujících daný předmět			

V případě nesrovnalostí mezi údaji ve Studijním katalogu a Informačním systému MU jsou směrodatné údaje v Informačním systému.

Aktuální elektronická verze tohoto dokumentu je přístupná na adrese <http://www.sci.muni.cz/katalog>.

¹Je-li to podmínkami studijního programu a konkrétního předmětu dovoleno, lze volit odlišné zakončení; v takovém případě se hodnota Z u předmětu PřF stanoví podle zvoleného zakončení

Milé studentky a milí studenti,

jak je tradicí na naší fakultě, dovoluji si sdělit vám pár slov na úvod této brožurky. Následující stránky podávají přehled o nabídce a možnostech studia na Přírodovědecké fakultě v nadcházejícím akademickém roce a stávají se tak užitečnou pomůckou studentů na jejich cestě za vzděláním. Slouží jednak novým studentům naší fakulty pro zdárnou orientaci ve studiu, které si zvolili, ale také zájemcům o studium, aby zjistili, co zajímavého jim může naše fakulta nabídnout, a není toho opravdu málo.

V současné době má fakulta akreditováno více než 120 bakalářských, magisterských a doktorských oborů, v nichž poskytuje vysokoškolské vzdělání v oblasti věd matematických, fyzikálních, chemických, biochemických, biologických a v oblasti věd o Zemi.

Na fakultě studuje přibližně 3600 studentů, z toho téměř 900 studentů postgraduálních. Vysoký podíl postgraduálních studentů je jedním z charakteristických rysů fakulty orientované na vědu, jak má i v názvu. Nicméně i přesto se fakulta snaží stále rozšiřovat svoji studijní nabídku a současně restrukturalizovat stávající tak, aby co možná nejlépe odpovídala potřebám studentů, ale především jejich budoucímu uplatnění v praxi. Naši absolventi nacházejí uplatnění v celé řadě organizací zabývajících se základním i aplikovaným výzkumem, v průmyslu, zemědělství, ochraně životního prostředí i státní správě. Navíc se fakulta věnuje i přípravě učitelů pro střední školy.

Vysoká úroveň vzdělávacího procesu, kterého se vám u nás dostane, je podmíněna jednak intenzivní vědeckou činností, ale také vysokou erudicí našich učitelů, neboť na Přírodovědecké fakultě působí více než čtvrtina všech profesorů a docentů z celé MU. V rámci Masarykovy univerzity je Přírodovědecká fakulta rovněž fakultou s nejvyšším vědeckým tvůrčím výkonem a patří v tomto aspektu mezi velice prestižní instituce nejen v národním, ale v případě většiny oborů také v mezinárodním kontextu. Finanční aspekty tohoto úspěchu mají za následek nejen vysokou odbornou kvalitu učitelů, ale také velmi dobré vybavení studentských a vědeckých laboratoří. Bohaté mezinárodní kontakty a spolupráce poskytují rovněž základ pro zahraniční pobyty studentů, při kterých studenti mohou absolvovat i uznatelnou část studijního plánu svého oboru.

Při vzdělávání studentů je kladen velký důraz na samostatnost, která je požadována zejména při vypracování bakalářských, diplomových a disertačních prací. Studenti se aktivně zapojují do výzkumných týmů, pracují na grantových projektech i zakázkách od externích podniků a státních institucí.

Na naší fakultě se rovněž staráme o to, aby byly podporovány činnosti, které dovytváří celkovou dobrou atmosféru, ať jsou to studentské spolky nebo zapojení studentů do početných popularizačních a vzdělávacích aktivit, které fakulta organizuje pro žáky středních škol a laickou veřejnost.

Závěrem bych rád popřál všem těm, kteří se svým studiem na fakultě teprve začínají, i těm, kteří v něm úspěšně pokračují, hodně zdaru v nadcházejícím akademickém roce. Věřím, že bude naplněn činorodým úsilím a snahou o dosažení co nejlepších výsledků při studiu i badatelské činnosti.

Tomáš Kašparovský, děkan

Vážené a milé studentky, vážení a milí studenti,

dovolte mi, abych vás před počínajícím akademickým rokem 2018/2019 přivítal na Přírodovědecké fakultě MU. Studijní katalog, který právě otvíráte, se skládá ze sedmi příruček odpovídajících sedmi skupinám studijních programů nabízených fakultou (matematika, fyzika, chemie, biochemie, biologie, geologie a geografie). Vedle obecných informací o fakultě a harmonogramu akademického roku 2018/2019, katalog obsahuje závazná pravidla, která musíte respektovat při sestavování vašeho vlastního studijního plánu. Podstatnou částí katalogu jsou pak doporučené studijní plány, jež představují optimální způsob, jak vyhovět požadavkům studijních programů a absolvovat celé studium během standardní doby.

Současné studium na Přírodovědecké fakultě nabízí studentům značnou volnost při výběru zaměření a časového rozvržení studia. S touto volností je však spojena i vyšší míra zodpovědnosti uspořádat si studium tak, aby probíhalo v souladu s pravidly studijního programu i s nadřazenými právními normami a předpisy.

Základními dokumenty stanovujícími pravidla studia na Přírodovědecké fakultě MU jsou:

1. Zákon č. 111/1998 Sb. O vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů a jeho novely,
2. Statut Masarykovy univerzity a přílohy,
3. Statut Přírodovědecké fakulty Masarykovy univerzity a přílohy,
4. Studijní a zkušební řád Masarykovy univerzity (SZŘ) a opatření děkana k tomuto řádu,
5. opatření děkana Výuka a tvorba studijních programů,
6. vnitřní předpis fakulty Disciplinární řád pro studenty.

Uvedené dokumenty lze nalézt na [www stránkách fakulty resp. univerzity](http://www.sci.muni.cz), například na fakultní stránce <http://www.sci.muni.cz> (odkaz „O fakultě“ a „Legislativa“). Doporučuji věnovat pozornost zejména Studijnímu a zkušebnímu řádu a opatření děkana k tomuto řádu. Podrobný komentář naleznete na <http://is.muni.cz/auth/help/szr>. Dovolte mně na tomto místě upozornit na některé vybrané pasáže výše zmíněných předpisů, které jsou nejčastějšími příčinami studijních problémů:

- V prvním a druhém semestru bakalářského studia si studenti musí zapsat všechny povinné a povinně volitelné předměty dle doporučeného studijního plánu (opatření k čl. 11, odst. 1 v druhém dokumentu pod číslem 4 výše uvedeného seznamu). Nesplnění této povinnosti může vést k dodatečnému zapsání předmětů studijním oddělením a následným komplikacím spojeným s jejich ukončením. Tato povinnost neplatí, pokud je zápis znemožněn nesplněním prerekvizity předmětu.
- Pro zápis do dalšího semestru je nutné v předchozím semestru získat minimálně 20 kreditů, případně 45 kreditů v součtu za dva předchozí semestry. Do tohoto kritéria se nezapočítávají kredity předmětů uznaných z předchozího studia (čl. 12, odst. 2 a čl. 14

odst. 6 v SZŘ). Navíc student musí mít úspěšně ukončeny všechny opakované předměty (čl. 12, odst. 1 tamtéž). SZŘ připouští i další možnost pro zápis do následujícího semestru, detailně popsanou v SZŘ čl. 12, odst. 2d.

- Je nutné dodržovat termíny odevzdání bakalářských a diplomových prací stanovené harmonogramem akademického roku. Výjimky budou udělovány jen ojediněle v závažných a řádně zdůvodněných případech.
- Splnění studijních povinností je ISem posuzováno pomocí tzv. Kontrolních šablon. Tam najdete seznam všech povinných, povinně volitelných a případně i volitelných předmětů, které musíte během svého studia absolvovat.

Budete-li mít jakékoli nejasnosti týkající se vašeho studia, obraťte se na zástupce pro pedagogické záležitosti ředitele ústavu zodpovědného za realizaci vašeho studijního oboru (přirazení oborů k ústavům je dáno opatřením děkana č. 4/2013), popřípadě na garanta vašeho studijního programu. Obtíže s interpretací Studijního a zkušebního řádu můžete řešit s pracovníky studijního oddělení nebo se mnou. Včasnou konzultací praktických otázek spojených s průběhem studia lze předejít vážným problémům při studiu.

Závěrem mi dovoluji popřát vám úspěšné studium, které vás dobře připraví na vaše budoucí povolání a současně vám přinese radost z poznávání přírodních věd.

Zdeněk Bochníček, proděkan

Milé spolužačky, milí spolužáci,

jako předsedkyni Studentské komory akademického senátu Přírodovědecké fakulty Masarykovy univerzity (SKAS) mi byla dána možnost, abych vám, novým studentům Přírodovědecké fakulty (PřF), přiblížila život a možnosti studenta PřF.

Studentský život neznamená jen neustálé sezení v knihovně, hledání potřebných skript a ponocování během zkouškového období. Studentská léta si můžete taky pořádně užít a realizovat se v různých spolcích, které působí jak na naší fakultě, tak i na celé univerzitě. Lze se zapojit do Noci vědců, do Dne otevřených dveří a dalších akcí na MU. Koho by lákal pobyt v zahraničí, může se vydat na studijní či pracovní pobyt do celého světa díky programu Erasmus+. A ještě na to dostanete stipendium. Už kupujete letenku? Pokud si však netroufáte sami do cizí země, můžete se stát průvodcem zahraničních studentů na naší alma mater v rámci ESN MUNI. Záleží na Vás, co si vyberete.

Máte také možnost rozhodovat o osudu celé fakulty, a to prostřednictvím SKAS, o které padla zmínka v prvním odstavci. Možná si říkáte, co takový akademický senát dělá. Společně s děkanem, proděkaný a tajemníkem se podílí na chodu fakulty. Senát má 2 části a celkem čítá 27 členů (15 akademiků, tj. učitelů a odborných pracovníků, a 12 studentů). Schází se jedenkrát do měsíce a zasedání trvá většinou 3 hodiny. Hlasujeme, schvalujeme a vyjadřujeme se k nejdůležitějším záležitostem na fakultě. Jelikož SKAS čítá 12 členů, tak má při hlasování poměrně velkou sílu. A co všechno se nám již povedlo prosadit? Nejvíce si ceníme: zvýšení prospěchových stipendií, vybudování kolárny a relaxační zóny a studoven v knihovně na Kotlářské, organizované rozdělování skříněk v Univerzitním kampusu Bohunice (UKB) a také zřízení nového studijního oddělení v areálu UKB, po kterém studenti již dlouho volali. Členství ve SKAS kromě úřadování obnáší také příjemné společenské aktivity, jako je každoroční Děkanův vánoční večírek či účast na vybírání a vyhlásování univerzitního vína. A jak se student může stát senátorem? Jednou za 3 roky se vypisují volby, které probíhají online v univerzitním Informačním systému (IS). Každý kandidát napíše svůj program a po skončení voleb na základě hlasování studentů PřF se prvních 12 kandidátů stává senátory. Další kandidáti pod čarou jsou náhradníci a může se stát, že během 3letého funkčního období musí být vypsaný doplňující volby. Stačí pravidelně sledovat emailovou schránku či vývěsku v ISu a nic vám neunikne.

Pokud vás napadne jakýkoliv dotaz, připomínka, stížnost či návrh k chodu fakulty, neváhejte se ozvat kterémukoliv senátorovi. Jsme tady pro vás. Novinky ze senátu můžete sledovat na webových stránkách <http://www.sci.muni.cz/cz/AS/> či na FB stránce SKAS www.facebook.com/SKASprirodovedaMU.

Věřím, že studium na PřF vám přinese nejen zajímavý údaj do životopisu, ale zároveň i spoustu krásných zážitků a nových kamarádů na celý život.

Úspěšně vykročte do svého prvního semestru a věřte, že i když studium není vždy procházka růžovým sadem, ten pocit, když držíte v rukou desky s diplomem, za to opravdu stojí.

Natálie Nádeníčková
předsedkyně SKAS PřF MU

1 Harmonogram akademického roku 2018/2019

Podzimní semestr

Registrace	1. června 2018 – 31. července 2018
Žádost o zápis do semestru (kromě 1. roku studia)	23. května 2018 – 24. září 2018
Zápis do semestru (kromě 1. roku studia)	1. srpna 2018 – 24. září 2018
Období pro zápis předmětů	2. září 2018 – 30. září 2018
Výuka	17. září 2018 – 17. prosince 2018
Období prázdnin	18. prosince 2018 – 1. ledna 2019
Zkouškové období	2. ledna 2019 – 12. února 2019

Jarní semestr

Registrace	19. listopadu 2018 – 31. prosince 2018
Žádost o zápis do semestru	2. ledna 2019 – 25. února 2019
Zápis do semestru	1. února 2019 – 25. února 2019
Období pro zápis předmětů	3. února 2019 – 3. března 2019
Výuka	18. února 2019 – 20. května 2019
Zkouškové období	21. května 2019 – 1. července 2019
Období prázdnin	2. července 2019 – 31. srpna 2019

Ukončení studia v bakalářských a magisterských studijních programech

Podzimní semestr

Odevzdání bakalářských a diplomových prací	do 7. ledna 2019
Státní závěrečné zkoušky	4. února 2019 – 15. února 2019

Jarní semestr

Státní závěrečné zkoušky – bakalářské studium	3. června 2019 – 28. června 2019
Státní závěrečné zkoušky – magisterské studium	3. června 2019 – 28. června 2019
Opravné závěrečné zkoušky – jen bakalářské studium	26. srpna 2019 – 6. září 2019

Odevzdání bakalářských a diplomových prací na jednotlivých ústavech

	bakalářská práce	diplomová práce
Geografický ústav	9. května	2. května
Ústav antropologie	16. května	29. května
Ústav biochemie	15. května	15. května
Ústav botaniky a zoologie	2. května	2. května
Ústav experimentální biologie	10. května	10. května
RECETOX (Ekotox, CHŽP)	31. května	17. května
Ústav fyzikální elektroniky	23. května	16. května
Ústav fyziky kondenzovaných látek	23. května	16. května
Ústav geologických věd	10. května	13. května
Ústav chemie	30. května	16. května
Ústav matematiky a statistiky	15. května	30. dubna
Ústav teoretické fyziky a astrofyziky	23. května	16. května
obor Matematická biologie	13. května	13. května

Státní rigorózní zkoušky

Příjem přihlášek	1. září 2018 – 27. září 2018
Státní rigorózní zkoušky	1. listopadu 2018 – 31. ledna 2019

Doktorské studijní programy

Registrace předmětů do podzimního semestru	1. června 2018 – 31. července 2018
Registrace předmětů do jarního semestru	19. listopadu 2018 – 31. prosince 2018
Přihlášky ke studiu	1. února 2019 – 30. dubna 2019
Přijímací zkoušky	19. června 2019
Hlavní přijímací komise	26. června 2019
Přihlášky ke státní doktorské zkoušce a obhajoby disertačních prací	<i>průběžně celý rok</i>

2 Přírodovědecká fakulta

611 37 Brno, Kotlářská 2,
telefon: 549 49 1111, 549 49 xxxx
fax: 541 211 214

(xxxx viz <http://www.muni.cz/sci/people/>)

Děkanát Přírodovědecké fakulty

Děkan:	doc. Mgr. Tomáš Kašparovský, Ph.D.	1401
Proděkan pro rozvoj a kvalitu, statutární zástupce děkana:	doc. RNDr. Jaromír Leichmann, Dr.	5559
Proděkan vnější vztahy, komunikaci a marketing:	doc. RNDr. Milan Gelnar, C.Sc.	3920
Proděkan pro informační systémy a ekonomiku:	prof. RNDr. Roman Šimon Hilscher, DSc.	4226
Proděkan pro výzkum, vývoj, zahraniční vztahy a doktorské studium:	prof. RNDr. Luděk Bláha, Ph.D.	3194
Proděkan pro studium:	doc. RNDr. Zdeněk Bochníček, Dr.	3221
Tajemník fakulty:	Roman Čermák, M.Sc.	1402
Sekretariát děkana:	Irena Pakostová	1400
Studijní oddělení:	Ing. Marcela Korčeková, vedoucí	1405
	Alena Doupovcová	5549
	Marie Halasová	6039
	Mgr. Nina Kožíšková	4260
	Irena Mitášová	5918
	Pavína Ondráčková, DiS.	3303
	Anna Rychtářiková	3577
Oddělení pro vědu, výzkum, projektovou podporu, akademické kvalifikace, zahraniční vztahy a doktorské studium	Roman Čermák M.Sc., vedoucí	1406
Referát pro akademické kvalifikace a doktorské studium	Ing. Zdeňka Rašková, vedoucí	6530
	Mgr. Petr Bureš	3278
	Mgr. Anísa Kabarová	6358
	Iva Klímová	7277
	Ing. Nikola Zriličová	8433
Referát pro koordinaci projektů vědy a výzkumu	Ing. Bc. Tereza Johnová	3873
	personální složení na www stránkách děkanátu	
Referát pro podporu projektů operačních programů	Roman Čermák M.Sc., vedoucí	1406
	personální složení na www stránkách děkanátu	
Referát pro zahraniční vztahy	Mgr. Petr Bureš, vedoucí	3278
Referát pro vnější vztahy, komunikaci a marketing	Mgr. Zuzana Jayasundera, vedoucí	6112
Oddělení personální a mzdové:	Jana Knebllová, vedoucí	4916
	Bc. Radim Brančík	3761
	Ing. Soňa Marčíková	4861
	Bc. Eva Matoušková	7313
	Mgr. Daniela Nagyová	3748
	Eva Pavlíková	6422

	Bc. Eva Schneiderová	5862
	Eva Štátníková	8131
	Ing. Marcela Vrzalová	8238
	Ing. Eva Žufanová	3437
Ekonomické oddělení:	Ing. Mgr. Miroslava Černá, vedoucí	1404
	Jarmila Fraňková, pokladna	3802
	Ing. Martin Horálek	5001
	Marcela Kočířová	3746
	Lenka Miškechová	5910
	Zdeňka Nekvapilová	6108
	Bc. Miroslava Padrtová	6618
	Helena Pilerová	5650
	Petra Rozíková	5291
	Ing. Marcela Sochorová	4980
	Martin Starý	7064
	Hana Svobodová	8222
Právník	Mgr. Vlastimil Slovák	5575
Technicko-provozní oddělení:	Pavel Říha, vedoucí	1409
Oddělení IKT:	RNDr. Čestmír Greger, vedoucí	1407
Ústřední knihovna:	Mgr. Taťána Škarková, vedoucí	1408
Botanická zahrada:	Mgr. Magdaléna Chytrá, vedoucí	7772

Organizační struktura Přírodovědecké fakulty

14311010 — Ústav matematiky a statistiky

611 37 Brno, Kotlářská 2, telefon: 549 49 1482

<i>Ředitel ústavu:</i>	prof. RNDr. Jan Slovák, DrSc.
<i>Pedagogický zástupce:</i>	RNDr. Jan Vondra, Ph.D.
<i>Seznam pracovníků:</i>	http://www.muni.cz/sci/311010/people/
<i>WWW ústavu:</i>	http://www.math.muni.cz/
<i>Informace pro studenty:</i>	http://www.math.muni.cz/pro-studenty/studium-obecne-informace.html

14312020 — Ústav fyziky kondenzovaných látek

611 37 Brno, Kotlářská 2, telefon: 549 49 6981

<i>Ředitel ústavu:</i>	prof. Mgr. Dominik Munzar, Dr.
<i>Pedagogický zástupce:</i>	Mgr. Dušan Hemzal, Ph.D.
<i>Seznam pracovníků:</i>	http://www.muni.cz/sci/312020/people/
<i>WWW ústavu:</i>	http://www.physics.muni.cz/ufkl/
<i>Informace pro studenty:</i>	http://www.physics.muni.cz/ufkl/Vyuka/

14312030 — Ústav fyzikální elektroniky

611 37 Brno, Kotlářská 2, telefon: 549 49 3052

<i>Ředitel ústavu:</i>	prof. RNDr. Mirko Černák, CSc.
<i>Pedagogický zástupce:</i>	Mgr. Pavel Dvořák, Ph.D.
<i>Seznam pracovníků:</i>	http://www.muni.cz/sci/312030/people/
<i>WWW ústavu:</i>	http://www.physics.muni.cz/kfe/
<i>Informace pro studenty:</i>	http://www.physics.muni.cz/kfe/

14312040 — Ústav teoretické fyziky a astrofyziky

611 37 Brno, Kotlářská 2, telefon: 549 49 4083

<i>Ředitel ústavu:</i>	prof. RNDr. Rikard von Unge, Ph.D.
<i>Pedagogický zástupce:</i>	Mgr. Michael Krbek, Ph.D.
<i>Seznam pracovníků:</i>	http://www.muni.cz/sci/312040/people/
<i>WWW ústavu:</i>	http://www.physics.muni.cz/drupal7/?q=node/1
<i>Informace pro studenty:</i>	http://www.physics.muni.cz/drupal7/?q=node/1

14313010 — Ústav chemie

625 00 Brno, Kamenice 5, telefon: 549 49 3015

<i>Ředitel ústavu:</i>	doc. RNDr. Ctibor Mazal, CSc.
<i>Pedagogický zástupce:</i>	doc. Mgr. Marek Nečas, Ph.D.
<i>Seznam pracovníků:</i>	http://www.muni.cz/sci/313010/people/
<i>WWW ústavu:</i>	http://ustavchemie.sci.muni.cz/
<i>Informace pro studenty:</i>	http://ustavchemie.sci.muni.cz/?q=studenti

14313050 — Ústav biochemie

625 00 Brno, Kamenice 5, telefon: 549 49 3818

<i>Ředitel ústavu:</i>	doc. Ing. Martin Mandl, CSc.
<i>Pedagogický zástupce:</i>	doc. RNDr. Oldřich Janiczek, CSc.
<i>Seznam pracovníků:</i>	http://www.muni.cz/sci/313050/people/
<i>WWW ústavu:</i>	http://www.sci.muni.cz/ustav/ubch
<i>Informace pro studenty:</i>	http://www.sci.muni.cz/ustav/ubch

14313060 — Centrum pro výzkum toxických látek v prostředí

625 00 Brno, Kamenice 3, telefon: 549 49 1474

<i>Ředitel ústavu:</i>	prof. RNDr. Jana Klánová, Ph.D.
<i>Pedagogický zástupce:</i>	doc. RNDr. Jakub Hofman, Ph.D.
<i>Seznam pracovníků:</i>	http://www.muni.cz/sci/313060/people/
<i>WWW ústavu:</i>	http://www.recetox.muni.cz/
<i>Informace pro studenty:</i>	http://www.recetox.muni.cz/index.php?s=studium

14314010 — Ústav experimentální biologie

625 00 Brno, Kamenice 5, telefon: 549 49 8244

<i>Ředitel ústavu:</i>	prof. RNDr. Jan Šmarda, CSc.
<i>Pedagogický zástupce:</i>	prof. RNDr. Renata Veselská, Ph.D., M.Sc.
<i>Seznam pracovníků:</i>	http://www.muni.cz/sci/314010/people/
<i>WWW ústavu:</i>	http://www.sci.muni.cz/UEB/
<i>Informace pro studenty:</i>	http://www.sci.muni.cz/UEB/

14314020 — Ústav botaniky a zoologie

625 00 Brno, Kamenice 5, telefon: 549 49 1439

<i>Ředitel ústavu:</i>	prof. RNDr. Milan Chytrý, Ph.D.
<i>Pedagogický zástupce:</i>	Mgr. Iveta Hodová, Ph.D.
<i>Seznam pracovníků:</i>	http://www.muni.cz/sci/314020/people/
<i>WWW ústavu:</i>	http://botzool.sci.muni.cz/
<i>Informace pro studenty:</i>	http://botzool.sci.muni.cz/

14314070 — Ústav antropologie

603 00 Brno, Vinařská 5, telefon: 549 49 1432

<i>Ředitel ústavu:</i>	prof. PhDr. Jiří Svoboda, DrSc.
<i>Pedagogický zástupce:</i>	doc. RNDr. Miroslav Králík, Ph.D.
<i>Seznam pracovníků:</i>	http://www.muni.cz/sci/314070/people/
<i>WWW ústavu:</i>	http://anthrop.sci.muni.cz/
<i>Informace pro studenty:</i>	http://anthrop.sci.muni.cz/

14315010 — Ústav geologických věd

611 37 Brno, Kotlářská 2, telefon: 549 49 4322

<i>Ředitel ústavu:</i>	doc. RNDr. Zdeněk Losos, CSc.
<i>Pedagogický zástupce:</i>	doc. Mgr. Martin Ivanov, Dr.
<i>Seznam pracovníků:</i>	http://www.muni.cz/sci/315010/people/
<i>WWW ústavu:</i>	http://www.ugv.cz/
<i>Informace pro studenty:</i>	http://www.ugv.cz/

14315030 — Geografický ústav

611 37 Brno, Kotlářská 2, telefon: 549 49 1491

<i>Ředitel ústavu:</i>	prof. RNDr. Petr Dobrovolný, CSc.
<i>Pedagogický zástupce:</i>	RNDr. Vladimír Herber, CSc.
<i>Seznam pracovníků:</i>	http://www.muni.cz/sci/315030/people/
<i>WWW ústavu:</i>	http://www.geogr.muni.cz/
<i>Informace pro studenty:</i>	http://geogr.muni.cz/studium/

14316000 — Národní centrum pro výzkum biomolekul

625 00 Brno, Kamenice 5, telefon: 549 49 5252

<i>Ředitel ústavu:</i>	prof. RNDr. Jaroslav Koča, DrSc.
<i>Seznam pracovníků:</i>	http://www.muni.cz/sci/316000/people/
<i>WWW ústavu:</i>	http://ncbr.chemi.muni.cz/
<i>Informace pro studenty:</i>	http://ncbr.chemi.muni.cz/

3 Jazyková příprava

Povinnosti, popsané v této části katalogu, představují pouze minimální požadavky, vztahující se na všechny studenty bakalářských a magisterských studijních programů PřF. V případě některých studijních programů nebo oborů jsou tyto požadavky zesíleny – podrobné informace naleznete v příslušné části studijního katalogu.

3.1 Bakalářské studijní programy

Každý student bakalářského studijního programu PřF musí před státní závěrečnou zkouškou absolvovat předmět:

kód	název	kredity	rozsah	učitel
JA001	Odborná angličtina – zkouška	0+2 kr.	0/0 zk	CJV MU

Cílem této zkoušky je prověřit základní akademické a odborné jazykové dovednosti, zejména ty, které jsou potřebné pro studium odborné literatury a pro pokračování v magisterském studiu. V případě absolvování předmětu JA002 **Pokročilá odborná angličtina – zkouška** již v bakalářském stupni není třeba skládat zkoušku JA001.

Podpůrná (volitelná) výuka k této zkoušce je realizována prostřednictvím předmětů:

kód	název	kredity	rozsah	učitel
JAG01	Angličtina pro geology 1	2 kr.	0/2 z	CJV MU
JAG02	Angličtina pro geology 2	2 kr.	0/2 z	CJV MU
JA003	Výběrová angličtina pro přírodovědce	4 kr.	0/2 z	CJV MU

Volitelná výuka

Vypisovány jsou rovněž předměty ověřující znalosti francouzštiny, němčiny, ruštiny a španělštiny ve stejném rozsahu jako v případě angličtiny. Tyto předměty jsou vypisovány jako volitelné (garant studijního programu může zakotvit povinnost absolvovat některý z těchto předmětů ve studijních plánech v příslušné části katalogu).

kód	název	kredity	rozsah	učitel
JF001	Odborná francouzština – zkouška	0+2 kr	0/0 zk	CJV MU
JN001	Odborná němčina – zkouška	0+2 kr	0/0 zk	CJV MU
JR001	Odborná ruština – zkouška	0+2 kr	0/0 zk	CJV MU
JS001	Odborná španělština – zkouška	0+2 kr	0/0 zk	CJV MU

3.2 Magisterské studijní programy

Podpůrná (volitelná) výuka k uvedeným zkouškám je realizována prostřednictvím předmětů:

kód	název	kredity	rozsah	učitel
JFP01	Francouzština pro přírodovědce 1	2 kr.	0/2 z	CJV MU
JFP02	Francouzština pro přírodovědce 2	2 kr.	0/2 z	CJV MU
JNP01	Němčina pro přírodovědce 1	2 kr.	0/2 z	CJV MU
JNP02	Němčina pro přírodovědce 2	2 kr.	0/2 z	CJV MU
JRP01	Ruština pro přírodovědce 1	2 kr.	0/2 z	CJV MU
JRP02	Ruština pro přírodovědce 2	2 kr.	0/2 z	CJV MU
JSP01	Španělština pro přírodovědce 1	2 kr.	0/2 z	CJV MU
JSP02	Španělština pro přírodovědce 2	2 kr.	0/2 z	CJV MU

3.2 Magisterské studijní programy

Každý student magisterského studijního programu PřF musí před státní závěrečnou zkouškou absolvovat alespoň jeden z předmětů:

kód	název	kredity	rozsah	učitel
JA002	Pokročilá odborná angličtina – zkouška	0+2 kr.	0/0 zk	CJV MU
JF002	Pokročilá odborná francouzština – zkouška	0+2 kr.	0/0 zk	CJV MU
JN002	Pokročilá odborná němčina – zkouška	0+2 kr.	0/0 zk	CJV MU
JR002	Pokročilá odborná ruština – zkouška	0+2 kr.	0/0 zk	CJV MU
JS002	Pokročilá odborná španělština – zkouška	0+2 kr.	0/0 zk	CJV MU

Podpůrná (volitelná) výuka k uvedeným zkouškám je realizována prostřednictvím předmětů:

kód	název	kredity	rozsah	učitel
JAG03	Angličtina pro geology 3	2 kr.	0/2 z	CJV MU
JAG04	Angličtina pro geology 4	2 kr.	0/2 z	CJV MU
JA003	Výběrová angličtina pro přírodovědce	4 kr.	0/2 z	CJV MU
JFP03	Francouzština pro přírodovědce 3	2 kr.	0/2 z	CJV MU
JFP04	Francouzština pro přírodovědce 4	2 kr.	0/2 z	CJV MU
JNP03	Němčina pro přírodovědce 3	2 kr.	0/2 z	CJV MU
JNP04	Němčina pro přírodovědce 4	2 kr.	0/2 z	CJV MU
JRP03	Ruština pro přírodovědce 3	2 kr.	0/2 z	CJV MU
JRP04	Ruština pro přírodovědce 4	2 kr.	0/2 z	CJV MU
JSP03	Španělština pro přírodovědce 3	2 kr.	0/2 z	CJV MU
JSP04	Španělština pro přírodovědce 4	2 kr.	0/2 z	CJV MU

4 Výuka celouniverzitní tělesné výchovy na MU v akademickém roce 2018/2019

Sportovní aktivity – povinná forma výuky

Výuku sportovních aktivit studentů prezenčního studia na Masarykově univerzitě zajišťuje Centrum univerzitního sportu (CUS) Fakulty sportovních studií (FSpS).

Všichni studenti prezenčního studia bakalářských studijních programů mají povinnost během studia splnit podmínky pro udělení dvou zápočtů (1 zápočet = 1 kredit) z předmětů sportovních aktivit vypisovaných pod kódy P9...

Student si vybírá z nabídky předmětů sportovních aktivit podle svého sportovního zaměření, zájmu a časových možností. Nabídka je zveřejněna na ISu a na webových stránkách FSpS (<http://www.fsp.s.muni.cz/cus/>).

Studenti si mohou během jednoho semestru zapsat jeden předmět sportovních aktivit s pravidelnou docházkou a jeden výcvikový kurz.

Výuku lze absolvovat v libovolném semestru studia, nejpozději do konce zkuškového období šestého semestru.

Žádost o osvobození od docházky si mohou podávat pouze studenti na základě lékařského doporučení a sportovci, kteří se pravidelně účastní tréninků vrcholového a výkonnostního sportu.

Všechny informace týkající se nabídky sportovních aktivit, výcvikových kurzů, kontaktů na učitele CUS, informace k výuce, formuláře k žádostem sportovního a zdravotního osvobození, termíny akcí a soutěží pořádaných pro studenty jsou zveřejněny na <http://www.fsp.s.muni.cz/cus/>. Dotazy zasílejte na: cus@fsp.s.muni.cz.

Sportovní aktivity – volitelná forma výuky

Informace jsou zveřejněny na <http://www.fsp.s.muni.cz/cus/>.

Důležité termíny FSpS pro akademický rok 2018/2019

Podzimní semestr

Registrace	21. května 2018 – 31. srpna 2018
Zveřejnění rozvrhu na stránkách FSpS	27. srpna 2018
Zápis do seminárních skupin	1. září 2018
Konec změn v zápisu předmětů	30. září 2018
Výuka	17. září 2018 – 16. prosince 2018

Jarní semestr

Registrace	17. prosince 2018 – 31. ledna 2019
Zveřejnění rozvrhu na stránkách FSpS	28. ledna 2019
Zápis do seminárních skupin	1. února 2019
Konec změn v zápisu předmětů	3. března 2019
Výuka	18. února 2019 – 19. května 2019

5 Základy práva, ekonomie a evropských studií

Přírodovědecká fakulta pro své studenty nabízí právní a ekonomické předměty z jiných fakult MU. Cílem těchto volitelných předmětů je poskytnout základní orientaci v právní a ekonomické problematice, a tak zvýšit šance absolventů na trhu práce ve státním i komerčním sektoru.

Předměty nevyžadují žádné prekvizity ani nadstandardní vstupní znalosti v dané problematice. Mohou si je zapisovat studenti bakalářských i magisterských oborů. Fakulta doporučuje využít pro tyto předměty tzv. zcela volné kredity, tedy kredity za předměty ze skupiny (f) dle čl. 2 odst. 1 opatření děkana Výuka a tvorba studijních programů (č. 8/2012).

kód	název	kredity	rozsah	učitel
Podzimní semestr				
BXX999Zk	Základy práva pro neprávnické	5 kr.	2/0 zk	Právnická fakulta MU
MX001Zk	Základy práva životního prostředí pro neprávnické	6 kr.	2/1 zk	Dudová, Hanák, Jančářová, Pekárek, Průchová, Tkáčiková, Židek
EVS126	Evropská unie - základní fakta a milníky	3 kr.	2/0 zk	Kaniok, Pitrová, Sychra

Jarní semestr				
BPE_ZEKO	Základy ekonomie	4 kr.	2/0 zk	Jandová, Tomeš
MX001Zk	Základy práva životního prostředí pro neprávnické	6 kr.	2/1 zk	Dudová, Hanák, Jančářová, Pekárek, Průchová, Tkáčiková, Židek

6 Přehled studijních programů a oborů Geologie

Bakalářské studium (garant: doc. RNDr. Rostislav Melichar, Dr.)

1201R

Geologie

Geologie

Geologie aplikovaná a environmentální

Geologie pro kombinaci s archeologií

Magisterské studium (garant: doc. RNDr. Rostislav Melichar, Dr.)

1201T

Geologie

Geologie

Geologie aplikovaná a environmentální

Geologie pro kombinaci s archeologií

Doktorské studium (předseda oborové rady: doc. RNDr. Zdeněk Losos, CSc.)

1201V

Geologie

Geologické vědy

7 Pravidla pro tvorbu studijních plánů programů Geologie

Čl. 1. Geologické studijní programy

1. **Bakalářský program** Geologie zahrnuje tyto obory:
 - a) *Geologie (GO)*, forma prezenční i kombinovaná,
 - b) *Geologie aplikovaná a environmentální (GE)*, forma prezenční i kombinovaná,
 - c) *Geologie pro kombinaci s archeologií (GA)*, forma prezenční.
2. **Navazující magisterský program** Geologie zahrnuje tyto obory:
 - a) *Geologie (GO)*, forma prezenční a kombinovaná,
 - b) *Geologie aplikovaná a environmentální (GE)*, forma prezenční i kombinovaná,
 - c) *Geologie pro kombinaci s archeologií (GA)*, forma prezenční.
3. **Doktorský program** Geologie zahrnuje tento obor:
 - a) *Geologické vědy*, forma prezenční i kombinovaná.

Čl. 2. Předměty studia

1. **Geologické předměty** mají kódy G . . . a s výjimkou předmětů s kódy GE . . . jsou určeny především studentům geologických programů.
2. Geologické předměty, které mají první čtyři znaky shodné, jsou ekvivalentní i při různosti jejich názvů. V případě předchozího absolvování se kreditová hodnota daného předmětu započítává podle kreditové hodnoty v době absolvování.
3. Předměty s kódy G . . . 1k jsou pouze rozvrhovou (distanční) variantou předmětů G . . . 1 a jsou určeny výhradně **pro kombinované studium**.
4. Předměty s kódy GD . . . a GV . . . jsou určeny výhradně **pro doktorské studium** a studenti bakalářských a magisterských programů si je zapisovat nemohou.
5. Předměty s kódy GE . . . jsou určeny výhradně **pro negeologické obory** a studenti geologických programů si je zapisovat nemohou.
6. Předměty s kódy GS . . . jsou nekreditované a slouží k evidenci přihlášek posluchačů k obhajobám závěrečných prací a státním závěrečným zkouškám.
7. Předměty s kódy GO . . . jsou nekreditované a slouží k evidenci administrativních podmínek studia.
8. Podmínky vypisování a zápisu jednotlivých předmětů (frekvence otevírání, forma výuky, prekvizity, mateřské obory apod.) jsou uvedeny v Informačním systému MU.

Čl. 3. Studijní plány, strukturní a časové podmínky studia

1. **Strukturní požadavky** ukončení studia určuje kontrolní šablona v Informačním systému MU přiřazená k danému oboru a nástupnímu roku (**KŠ**). Pro nástupní rok 2018 je určuje také výčet předmětových bloků u každého studijního oboru tohoto katalogu.
2. Povinnou **časovou posloupnost** předmětů určují prerekvizity, tj. podmínky, které je nutno splnit před nebo současně se zápisem daného předmětu. Prerekvizity jsou uvedeny pouze v Informačním systému MU. Předmět, u kterého nejsou splněny prerekvizity, nelze v daném semestru zapsat.
3. Každý posluchač geologických programů má právo sestavit si **vlastní studijní plán**, musí však vyhovovat požadavkům strukturním i časové posloupnosti.
4. U každého oboru je uveden i **doporučený studijní plán**, který splňuje strukturní i časové požadavky na absolvování všech povinných předmětů a je zajištěn i rozvrhově.
5. Podmínkou zápisu **v každém podzimním semestru** je zapsání školících předmětů G0101 *Školení BOZP a PO pro geology* a C7777 *Zacházení s chemickými látkami*. Tyto školící předměty je nutno absolvovat každoročně vždy v podzimním semestru daného akademického roku.

Čl. 4. Kombinované studium

1. Kombinovaná forma studia je **kombinací distanční a prezenční** formy studia. Uvedená kombinace forem spočívá v tom, že některé předměty jsou vyučovány distančně (kódy G. . . 1k) a některé prezenčně (kódy G. . . 1).
2. Doporučený studijní plán kombinovaného studia je shodný s plánem studia prezenčního s tím rozdílem, že prezenční předměty s kódy G. . . 1 lze nahradit předměty distančními s kódy G. . . 1k, pokud jsou vypsány.
3. Studenti kombinované formy studia si mohou zapsat předměty vyučované prezenčně s kódy G. . . 1.
 - a) Pokud zároveň existuje forma distanční, vyjadřují tím zájem navštěvovat prezenční výuku tohoto předmětu, v tomto případě je závazné dodržení stejných pravidel pro ukončení předmětu jako u výuky prezenční (povinná docházka).
 - b) Pokud forma distanční neexistuje, povinná docházka není vyžadována, vyučující však může stanovit způsob, jak bude nahrazena. Nahrazení přítomnosti na terénních cvičení jinou formou zpravidla není možné.

Čl. 5. Závěrečné práce – téma, řešerše

1. Součástí studijních programů studia je vypracování závěrečné práce dané úrovně (bakalářská, diplomová).

2. Student má **právo navrhovat téma** své závěrečné práce na základě témat vypsanych ústavem geologických věd pro daný program, popř. i mimo tuto nabídku, pokud s tím vyjádří souhlas vedoucí práce a navržené téma vypíše. Téma závěrečné práce si musí posluchač zvolit a zaregistrovat v ISu před prvním zápisem závěrečné práce (souhlas uděluje vedoucí práce zápočtem za předmět *Volba tématu BP/DP*). Zadání tématu závěrečné práce se vydává písemně na sekretariátu ústavu, kde musí student nejpozději do dvou měsíců od zápisu podepsat jeho převzetí. Tím se zadání stává závazným.
3. Součástí předmětů závěrečné práce je vypracování a odevzdání tzv. **rešerše**, tj. dostatečně kvalitního písemného shrnutí současného stavu znalostí o zpracovávané problematice na základě primárních zdrojů (tj. odborných článků) včetně seznamu citované literatury. Podmínkou splnění předmětů *Bakalářská/Diplomová práce – současný stav problému v literatuře* je vložení rešerše schválené vedoucím práce do *Archivu závěrečné práce* v ISu s označením, že se jedná o přílohu k závěrečné práci. Rešerše se odevzdává pouze v elektronické podobě.

Čl. 6. Závěrečné práce – vypracování, odevzdání

1. Formální **obsah závěrečných prací** je stanoven *Opatřením děkana č. 5/2014*, které je oborově doplněno garantem programu Geologie.
2. Rozsah jádra závěrečné práce (tj. text a obrázky kapitol *Úvod až Závěr* včetně) **nesmí překročit 20 stran** u bakalářské práce, **50 stran** u práce diplomové a **100 stran** u práce disertační (doktorské). Do stanoveného limitu se tedy nezapočítávají listy titulní, bibliografické informace, zadání práce, obsah, předmluva a poděkování, prohlášení, a dále soupis použité literatury, datové přílohy ani případné prázdné strany-vakáty na konci kapitol při oboustranném tisku. Minimální rozsah práce není stanoven.
3. Závěrečná práce se **odevzdává** v elektronické formě do ISu MU (položka STUDENT → Archiv závěrečné práce) a následně ve formě vytištěné a svázané v pevné tj. nerozebíratelné vazbě.
4. Vytištěné exempláře bakalářských a diplomových prací se odevzdávají v počtu 2 ks na studijní oddělení, prací doktorských v počtu 3 ks na oddělení pro vědu a výzkum. Po odevzdání jsou vytištěné verze potvrzeny (razítkem s datumem) a zároveň je uzavřen *Archiv závěrečné práce* pro další vkládání či změny, takže pozdější opravy již nejsou možné.
5. Před vložení závěrečné práce do Archivu v ISu a jejím odevzdáním na studijní oddělení je nutno její úroveň včas konzultovat s vedoucím práce a získat zápočet za předmět *Bakalářská/Diplomová práce – odevzdání*.
6. **Hodnocení** závěrečné práce probíhá veřejnou rozpravou, během níž student ve své prezentaci seznámí komisi s tématem práce, řešeným problémem,

použitými metodami, získanými výsledky a jejich interpretací, v následující rozpravě reaguje na připomínky obsažené v posudcích vedoucího práce a oponentů a odpovídá na dotazy vznesené z řad členů komise i ostatních účastníků obhajoby.

Čl. 7. Závěrečná státní zkouška (bakalářská a magisterská)

1. V semestru, na jehož konci posluchač hodlá ukončit studium, si **musí zapsat** předměty státní zkoušky (s kódy GS . . .). Bez jejich zápisu nelze konat státní zkoušku.
2. Posluchač může vykonat státní zkoušku, má-li splněny všechny podmínky pro podání přihlášky k ní. Podmínky musí být splněny nejpozději **tři pracovní dny** před prvním dnem státních zkoušek.
3. Podmínkou pro **přistoupení k závěrečné státní zkoušce** je:
 - a) získání minimálně 180 kreditů v bakalářském, resp. 120 kreditů v navazujícím magisterském studiu,
 - b) splnění všech strukturálních požadavků studia vyjádřených v přiřazených kontrolních šablonách ISu.
4. **Okruhy požadovaných znalostí** k závěrečným státním zkouškám a vyučované předměty, které je pokrývají, jsou uvedeny v ISu v doplňujících informacích k jednotlivým předmětům státní zkoušky (GS . . .).

Čl. 8. Závěrečná ustanovení

1. Garant bakalářského a magisterského programu *Geologie* je oprávněn studentu těchto programů na základě jeho žádosti udělit výjimku z ustanovení těchto pravidel.

Čl. 9. Harmonogram geologických programů**Podzimní semestr**

Bloková výuka bakalářského prvního semestru (G1011)	17. září 2018 – 21. září 2018
Bloková terénní cvičení	17. září 2018 – 21. září 2018
Odevzdání bakalářských prací:	do 7. ledna 2019
Odevzdání diplomových prací:	do 7. ledna 2019
Uzavření bakalářského studia	do 30. ledna 2019
Uzavření magisterského studia	do 31. ledna 2019
Bakalářské státní zkoušky	5. února 2019
Magisterské státní zkoušky	6. února 2019 – 7. února 2019

Jarní semestr

Odevzdání bakalářských prací:	do 10. května 2019
Odevzdání diplomových prací:	do 13. května 2019
Kurz Geovědní dokumentace území	12. května 2019 – 25. května 2019
Ostatní blokovaná terénní cvičení	13. května 2019 – 20. května 2019
Uzavření bakalářského studia	do 5. června 2019
Uzavření magisterského studia	do 7. června 2019
Bakalářské státní zkoušky	11. června 2019 – 12. června 2019
Přijímací zkoušky do navazujícího magisterského studia:	12. června 2019
Magisterské státní zkoušky	13. června 2019 – 14. června 2019
Přijímací zkoušky do doktorského studia:	19. června 2019
Odevzdání výroční zprávy studentů doktorského studia	do 15. srpna 2019

8 Bakalářský studijní program Geologie

8.1 Obecná pravidla pro všechny bakalářské obory

Čl. 1. Zápis do semestru

1. Pro **zápis do semestru** v prvním roce studia je závazný seznam povinných předmětů doporučeného studijního plánu (zápis ostatních, tj. povinně volitelných a doporučených volitelných předmětů není závazný).

Čl. 2. Bakalářská práce

1. V bakalářské práci student prokazuje schopnost **samostatně řešit problém** střední obtížnosti včetně práce s literaturou, zpracování a interpretace výsledků a jejich prezentace.
2. **Data** použitá pro vypracování bakalářské práce mohou být přejata (i z publikovaných materiálů) či získána vlastním terénním či laboratorním výzkumem. Čistě rešeršní práce („přehled výzkumů“) není přípustná (rešerše současného stavu studovaného problému je odevzdávána již k ukončení předmětu G5041).
3. Podmínkou **zadání tématu bakalářské práce** je zápis předmětu G0211 *Převzetí zadání bakalářské práce*. K tomu je u všech oborů bakalářského programu *Geologie* nutné:
 - a) předchozí splnění(!) předmětu G0231 *Volba tématu bakalářská práce* (doporučeno zapsat již v předchozím semestru),
 - b) získání minimálně 90 kreditů,
 - c) současně zapsání (nebo splnění) předmětu G5041 *Bakalářská práce – současný stav problému v literatuře*.
4. Podmínkou zápisu předmětu G6051 *Bakalářská práce II – odevzdání* u všech oborů bakalářského programu *Geologie* je:
 - a) splnění předmětu G0211 *Převzetí zadání bakalářské práce*,
 - b) splnění předmětu G5041 *Bakalářská práce – současný stav problému v literatuře*,
 - c) splnění předmětu G5051 *Bakalářská práce I*.

Čl. 3. Bakalářská státní zkouška

1. Bakalářská státní zkouška má dvě **části**: obhajobu bakalářské práce a vědomostní zkoušku. Vědomostní část je zkouškou komplexní, jejíž základní okruhy jsou uvedeny u každého oboru zvlášť.

8.2 Studijní obor Geologie

A. Povinné předmětové bloky bakalářského oboru Geologie

1. **Povinné bloky obecně rozšiřujících povinných předmětů** (viz fakultní pravidla):

- JA001 Odborná angličtina – zkouška
KŠ: *Angličtina bakalářské studium*
- sportovní aktivity (nepovinné pro kombinované studium)
KŠ: *Povinná tělesná výchova*

2. **Povinný blok bakalářské práce** a předmětů souvisejících:

KŠ: *Bakalářské práce*

Nutno splnit všechny předměty:

- G5041 Bakalářská práce – současný stav problému v literatuře
- G5011 Bakalářský seminář I
- G6011 Bakalářský seminář II
- G5051 Bakalářská práce I
- G6051 Bakalářská práce II – odevzdání

3. **Povinné bloky odborných předmětů oboru:**

KŠ: *Bc Geologie, prez., podzim 2018-jaro 2021 - P a PV předměty*

KŠ: *Bc Geologie, komb., podzim 2018-jaro 2021 - P a PV předměty*

(a) Blok povinných předmětů (vypisovány každoročně), nutno splnit všechny předměty:

- G1011 Úvodní geologické soustředění
- G1021 Dynamická geologie
- G1061 Mineralogie
- G1081 Paleontologie
- G1101 Základy geofyziky
- G1141 Optická mikroskopie v geologii
- G2031 Praktické geologické cvičení
- G4101 Strukturní geologie a geotektonika
- G3021 Petrografie
- G5081 Geochemie
- G3061 Historická a stratigrafická geologie
- G4121 Kvarterní geologie
- G3081 Metody praktické geologie a mapování
- G5061 Ložisková geologie

- G2101 Hydrogeologie
 - G2121 Inženýrská geologie
 - G5021 Regionální geologie ČR
 - G6141 Environmentální geologie
 - G4141 Akademické dovednosti pro geology
 - G8271 Pěší geologická exkurze do okolí Brna
- (b) Blok předmětů terénní dokumentace (vypisovány každoročně), nutno zvolit právě jednu z možností:
- G4231 Kurz terénní geologické dokumentace
 - Kurz geologického mapování (tj. společné splnění G4221 Geovědní dokumentace území a G5221 Elektronické zpracování geologie území)
- (c) Blok povinně volitelných předmětů (POZOR – některé předměty jsou vypisovány jen jednou za dva roky!), nutno splnit nejméně 3 předměty z tohoto bloku:
- G5031 Prezentace výsledků bakalářské práce na konferenci
 - G6031 Publikace výsledků bakalářské práce
nebo GA031 Publikace v recenzovaném časopise
 - G0311 Zahraniční stáž
 - G5301 Matematická geologie
 - G9351 Aplikace tenzorové algebry v geologii
 - G5221 Elektronické zpracování geologie území (jen pro absolventy předmětu G4221)
 - G6101 Laboratorní metody v geologii
 - GA801 Chemické základy geologických procesů
 - JF001 Odborná francouzština – zkouška
 - JF002 Pokročilá odborná francouzština – zkouška
 - JN001 Odborná němčina – zkouška
 - JN002 Pokročilá odborná němčina – zkouška
 - JR001 Odborná ruština – zkouška
 - JR002 Pokročilá odborná ruština – zkouška
 - JS001 Odborná španělština – zkouška
 - JS002 Pokročilá odborná španělština – zkouška

B. Volitelné předměty bakalářského oboru Geologie

1. Bloky geologických volitelných předmětů:

KŠ: *Bc Geologie jednooborová, prez. i komb., všechny roky - geologické předměty*

Je nutno získat minimálně 162 kreditů za povinné, povinně volitelné a geologické volitelné předměty. Geologické volitelné předměty je doporučeno

vybírat především z nabídky povinně volitelných předmětů (nad rámec povinné volby) a z následující nabídky doporučených geologických volitelných předmětů:

- (a) Blok doporučených odborných volitelných předmětů ke specializaci (POZOR – předměty jsou vypisovány zpravidla pouze jednou za dva roky!)
 - G4021 Magmatická petrologie
 - G4061 Pokročilá historická a stratigrafická geologie
 - G5091 Pokročilá strukturní geologie
 - G6021 Pokročilá regionální geologie
 - G8311 Fyzika Země a geodynamika
 - G9801 Metamorfní petrologie
 - GA401 Sedimentární petrologie
 - G2061 Pokročilá mineralogie
 - G2081 Pokročilá paleontologie
 - G6061 Pokročilá ložisková geologie
 - G6301 Základy podzemní hydrauliky
- (b) Blok doporučených předmětů rozšiřujících vědní základ
 - G3141 Mikroskopování k bakalářské práci
 - GB001 Geologický seminář
- (c) Blok dalších odborných volitelných předmětů
 - G7671 Dokumentace průzkumných děl a podzemních staveb
 - G9421 Ochrana podzemních vod
 - G7931 Legislativa v geologii
 - GA751 Legislativa v hydrogeologii
 - G7941 Předpisy v inženýrské geologii
 - MVV13468K Horní právo

Geologické volitelné předměty lze vybírat i z nabídky všech ostatních geologických předmětů (kódy G . . . s výjimkou předmětů s kódy GE . . . , GD . . . , GS . . . a GV . . .) při splnění požadovaných prekvizit a ostatních podmínek.

2. **Ostatní volitelné předměty:**

Celkem je nutno získat minimálně 180 kreditů za všechny kreditované předměty. Ostatní volitelné předměty je doporučeno vybírat především z nabídky povinně volitelných předmětů (nad rámec povinné volby), geologických volitelných předmětů nebo z následující nabídky ostatních doporučených volitelných předmětů:

- JAG01 až JAG04 Angličtina pro geology 1 až 4
- JA002 Pokročilá odborná angličtina – zkouška

- JRX01 a JRX02 Ruská gramatika pro akademické účely I a II
- JRP01 až JRP04 Ruština pro přírodovědce 1 až 4
- JSP01 až JSP04 Španělština pro přírodovědce 1 až 4
- JNP01 až JNP04 Němčina pro přírodovědce 1 až 4
- JFP01 až JFP04 Francouzština pro přírodovědce 1 až 4

C. Okruhy bakalářské závěrečné zkoušky oboru Geologie

Závěrečná zkouška se koná z jediného předmětu GS311 *Geologie* (Státní zkouška oboru Geologie), zkouška má písemnou formu, je komplexní a zahrnuje všechny následující základní okruhy:

- dynamická geologie,
- environmentální geologie,
- geofyzika,
- geochemie,
- historická a stratigrafická geologie,
- hydrogeologie,
- inženýrská geologie,
- kvartérní geologie,
- ložisková geologie,
- mineralogie,
- paleontologie,
- petrologie,
- regionální geologie ČR,
- strukturní geologie a geotektonika,
- metody geologického výzkumu.

D. Doporučený studijní plán bakalářského oboru Geologie**1. rok studia**

kód	název	kredity	rozsah	učitel
Podzimní semestr				
<i>Povinné předměty</i>				
G1011 _k	Úvodní geologické soustředění	2 kr.	3D z	Leichmann, Doláková
G1021 _k	Geologie dynamická	6 kr.	3/1 zk	Nehyba
G1061 _k	Mineralogie	6 kr.	2/2 zk	Losos, Škoda
G1081 _k	Paleontologie	6 kr.	2/2 zk	Doláková, Hladilová, Brzobohatý, Ivanov
G1101 _k	Základy geofyziky	3 kr.	1/1 zk	Havíř, Vejmělek, Krumlová
G0101	Školení BOZP a PO pro geology	0 kr.	– z	Kadlec
C7777	Zacházení s chemickými látkami	0 kr.	– z	Příhoda

Povinně volitelné a volitelné předměty

Celkem povinně volitelné a volitelné předměty — 7 kreditů

Doporučené předměty

JAG01 ¹	Angličtina pro geology 1	2 kr.	0/2 z	CJV MU
	Sportovní aktivity	1 kr.	– z	

Jarní semestr*Povinné předměty*

G4101 _k	Strukturní geologie a geotektonika	6 kr.	2/2 zk	Melichar
G3021 _k	Petrografie	6 kr.	2/2 zk	Leichmann, Bábek, Buriánek
G1141 _k	Optická mikroskopie v geologii	3 kr.	0/2 zk	Všianský, Gadas, Doláková
G5081 _k	Geochemie	6 kr.	2/2 zk	Pracný
G3061 _k	Historická a stratigrafická geologie	6 kr.	2/2 zk	Kalvoda, Kumpan
G2031	Praktické a geologické cvičení	2 kr.	3D z	Cempírek

Povinně volitelné a volitelné předměty

Celkem povinně volitelné a volitelné předměty — 1 kredit

Doporučené předměty

JAG02 ¹	Angličtina pro geology 2	2 kr.	0/2 z	CJV MU
	Sportovní aktivity	1 kr.	– z	

G . . . 1_k Vypisováno jak v prezenční variantě s kódem G . . . 1, tak i ve variantě distanční s kódem G . . . 1_k určené pro kombinované studium.

¹ Doporučeno k zápisu pouze studentům, kteří zvládnou vstupní test na první hodině, ostatním doporučeno navštívit některý z kurzů pro začátečníky (mimo CJV).

2. rok studia

kód	název	kredity	rozsah	učitel
Podzimní semestr				
Povinné předměty				
G3081 _k	Metody praktické geologie a geologického mapování	6 kr.	1/3 zk	Melichar, Kuchovský
G5061 _k	Ložisková geologie	6 kr.	2/2 zk	Slobodník
G2101 _k	Hydrogeologie	6 kr.	2/2 zk	Kuchovský, Říčka
G2121 _k	Inženýrská geologie	6 kr.	2/2 zk	Knížek
G8271	Pěší geologická exkurze do okolí Brna	2 kr.	3D z	Kumpan, Štelcl
G0101	Školení BOZP a PO pro geology	0 kr.	– z	Kadlec
C7777	Zacházení s chemickými látkami	0 kr.	– z	Příhoda
Povinně volitelné a volitelné předměty				
Celkem povinně volitelné a volitelné předměty — 4 kredity				
Doporučené předměty				
JAG01 ¹	Angličtina pro geology 1	2 kr.	0/2 z	CJV MU

G . . . 1_k Vypisováno jak v prezenční variantě s kódem G . . . 1, tak i ve variantě distanční s kódem G . . . 1_k určené pro kombinované studium.

¹ Doporučeno k zápisu pouze studentům, kteří si předmět nezapsali již v prvním roce studia.

² Vypisuje se naposledy.

2. rok studia

kód	název	kredity	rozsah	učitel
Jarní semestr				
Povinné předměty				
G5021 _k	Regionální geologie ČR	6 kr.	2/2 zk	Melichar
G6141 _k	Environmentální geologie	6 kr.	2/2 zk	Geršlová
G4121 _k	Kvartérní geologie	5 kr.	2/1 zk	Ivanov
JA001	Odborná angličtina – zkouška	2 kr.	– zk	CJV MU
G0231 ^s	Volba tématu bakalářské práce	0 kr.	– z	vedoucí BP
Povinně volitelné a volitelné předměty				
Celkem povinně volitelné a volitelné předměty — 11 kreditů				
Povinný blok předmětů terénní dokumentace – nutno zvolit jeden předmět				
G4231 _d	Kurz terénní geologické dokumentace	5 kr.	5D z	Kumpan, Petřík
G4221 _p	Geovědní dokumentace území (+ G5221 v následujícím semestru)	11 kr.	2T z	Melichar, Kuchovský, Ivanov, Říčka
Doporučené předměty				
JAG02 ¹	Angličtina pro geology 2	2 kr.	0/2 z	CJV MU
G0211 ^{2s}	Převzetí zadání bakalářské práce	0 kr.	– z	sekretariát ÚGV
G5041 ^{2s}	Bakalářská práce – současný stav problému v literatuře	8 kr.	– z	vedoucí BP

G . . . 1_k Vypisováno jak v prezenční variantě s kódem G . . . 1, tak i ve variantě distanční s kódem G . . . 1k určené pro kombinované studium.

^s Vypisováno každý semestr.

¹ Doporučeno k zápisu pouze studentům, kteří si předmět nezapsali již v prvním roce studia.

² Doporučeno zapsat studentům, kteří již získali 90 kreditů.

_p Doporučeno především studentům prezenčního studia.

_d Doporučeno především studentům kombinovaného studia.

3. rok studia

kód	název	kredity	rozsah	učitel
Podzimní semestr				
Povinné předměty				
G0211 ^{2s}	Převzetí zadání bakalářské práce	0 kr.	– z	sekretariát ÚGV
G4141 _k	Akademické dovednosti pro geology	5 kr.	1/2 zk	Melichar, Holá
G5041 ^{2s}	Bakalářská práce – současný stav problému v literatuře	8 kr.	– z	vedoucí BP
G5011 ^s _k	Bakalářský seminář I	2 kr.	0/2 z	Melichar
G5051 ^s	Bakalářská práce I	2 kr.	– z	vedoucí BP
G0101	Školení BOZP a PO pro geology	0 kr.	– z	Kadlec
C7777	Zacházení s chemickými látkami	0 kr.	– z	Příhoda

Povinně volitelné a volitelné předměty

Celkem povinně volitelné a volitelné předměty — 13 kreditů

Doporučené předměty

G5221	Elektronické zpracování geologie území	8 kr.	1/2/3 zk	Sokol, Melichar
GB001 ^s	Geologický seminář	1 kr.	1/0 z	Ivanov

Jarní semestr**Povinné předměty**

G6011 ^s _k	Bakalářský seminář II	2 kr.	0/2 z	Nehyba, Cempírek
G6051 ^s	Bakalářská práce II – odevzdání	10 kr.	– z	vedoucí BP
GS301 ^s	Obhajoba bakalářské práce	0 kr.	–	SZk ÚGV
GS311 ^s	Geologie (SZk oboru Geologie)	0 kr.	–	SZk ÚGV

Povinně volitelné a volitelné předměty

Celkem povinně volitelné a volitelné předměty — 18 kreditů

Doporučené předměty

G5031 ^s	Prezentace výsledků bakalářské práce na konferenci	1 kr.	– z	Knížek, Škoda
GB001 ^s	Geologický seminář	1 kr.	1/0 z	Ivanov

G . . . 1_k Vypisováno jak v prezenční variantě s kódem G . . . 1, tak i ve variantě distanční s kódem G . . . 1_k určené pro kombinované studium.

^s Vypisováno každý semestr.

² Pro studenty, kteří si předmět nezapsali již ve 4. semestru.

Povinně volitelné předměty

Nutno zvolit nejméně tři z předmětů (jazykové zkoušky viz kapitolu *Jazyková příprava*):

1. až 3. rok studia

kód	název	kredity	rozsah	učitel
Podzimní semestr				
G5031 ^s	Prezentace výsledků bakalářské práce na konferenci	1 kr.	– z	Knížek, Škoda
G6031 ^s	Publikace výsledků bakalářské práce	3 kr.	– z	Knížek, Škoda
G0311 ^s	Zahraníční stáž	0 kr.	sem. z	Slobodník
G5221	Elektronické zpracování geologie území	8 kr.	1/2/3 zk	Sokol, Melichar
G6101 ^{*_k}	Laboratorní metody v geologii	5 kr.	3/1 zk	Všianský, Pracný
GA801 [*]	Chemické základy geologických procesů	3 kr.	1/1 zk	Pracný
J?001	zkouška z druhého světového jazyka	2 kr.	– zk	CJV MU
J?002	(? = F francouzština, N němčina, R ruština, S španělština)			

Jarní semestr				
G5031 ^s	Prezentace výsledků bakalářské práce na konferenci	1 kr.	– z	Knížek, Škoda
G6031 ^s	Publikace výsledků bakalářské práce	3 kr.	– z	Knížek, Škoda
G0311 ^s	Zahraníční stáž	0 kr.	sem. z	Slobodník
G5301 ^{*_k}	Matematická geologie	4 kr.	1/2 zk	Pracný
G9351 ^{+_k}	Aplikace tenzorové algebry v geologii	3 kr.	1/1 zk	Melichar
J?001	zkouška z druhého světového jazyka	2 kr.	– zk	CJV MU
J?002	(? = F francouzština, N němčina, R ruština, S španělština)			
MVV13468K	Horní právo	3 kr.	1/1 k	Hanák, Netoušek, Průchová, Slobodník, Viewegh, Židek

G...1_k Vypisováno jak v prezenční variantě s kódem G...1, tak i ve variantě distanční s kódem G...1k určené pro kombinované studium.

^s Vypisováno každý semestr.

+ Vypisováno jedenkrát za dva roky, a to v akademickém roce 2018/2019.

* Vypisováno jedenkrát za dva roky, a to v akademickém roce 2019/2020.

Doporučené geologické volitelné předměty

1. až 3. rok studia

kód	název	kredity	rozsah	učitel
Podzimní semestr				
G4021 ⁺ _k	Magmatická petrologie	5 kr.	2/1 zk	Leichmann
G4061 ⁺ _k	Pokročilá historická a stratigrafická geologie	5 kr.	2/1 zk	Kalvoda, Kumpan
G5091 [*] _k	Pokročilá strukturní geologie	5 kr.	1/2 zk	Melichar
G6021 [*]	Geologie Slovenska	3 kr.	2/0 zk	Hók, Melichar
G8271	Pěší geologická exkurze do okolí Brna	2 kr.	3D z	Kumpan, Štelcl
G8311 ⁺	Fyzika Země a geodynamika	5 kr.	2/1 zk	Špaček, Chadima
GA401 [*]	Sedimentární petrologie	5 kr.	2/1 zk	Kumpan
G3141 ^s	Mikroskopování k bakalářské práci	1 kr.	0/1 z	Všianský, Losos
GB001 ^s	Geologický seminář	1 kr.	1/0 z	Ivanov

Jarní semestr

G2061 ⁺ _k	Pokročilá mineralogie	6 kr.	2/2 zk	Losos, Škoda
G2081 [*] _k	Pokročilá paleontologie	6 kr.	2/2 zk	Doláková, Hladilová, Brzobohatý, Ivanov
G6061 [*]	Pokročilá ložisková geologie	6 kr.	2/2 zk	Slobodník
G6301 [*]	Základy podzemní hydrauliky	3 kr.	1/1 zk	Kuchovský, Říčka
G3141 ^s	Mikroskopování k bakalářské práci	1 kr.	0/1 z	Všianský, Losos
GB001 ^s	Geologický seminář	1 kr.	1/0 z	Ivanov
G7671 _k	Dokumentace průzkumných děl a podzemních staveb	3 kr.	1/1 zk	Knížek
G8711 _k	Geologické katastrofy a jejich rizika	3 kr.	2/0 zk	Nehyba
G8751 _k	Průmyslová rizika a vliv na geosystémy	3 kr.	2/0 zk	Slobodník
G9421 _k	Ochrana podzemních vod	5 kr.	2/1 zk	Kuchovský, Říčka
G7931 _k	Legislativa v geologii	3 kr.	2/0 zk	Slobodník, Póč
G9801 _k	Metamorfnní petrologie	5 kr.	2/1 zk	Buriánek, Kotková
GA751 _k	Legislativa v hydrogeologii	3 kr.	1/1 zk	Michele, Kuchovský
G7941 _k	Předpisy v inženýrské geologii	3 kr.	2/0 zk	Vlček, Knížek

G . . . 1_k. Vypisováno jak v prezenční variantě s kódem G . . . 1, tak i ve variantě distanční s kódem G . . . 1_k určené pro kombinované studium.

^s Vypisováno každý semestr.

⁺ Vypisováno jedenkrát za dva roky, a to v akademickém roce 2018/2019.

^{*} Vypisováno jedenkrát za dva roky, a to v akademickém roce 2019/2020.

8.3 Studijní obor Geologie aplikovaná a environmentální

A. Povinné předmětové bloky bakalářského oboru Geologie aplikovaná a environmentální

1. **Povinné bloky obecně rozšiřujících povinných předmětů** (viz fakultní pravidla):

- JA001 Odborná angličtina – zkouška
KŠ: *Angličtina bakalářské studium*
- sportovní aktivity (nepovinné pro kombinované studium)
KŠ: *Povinná tělesná výchova*

2. **Povinný blok bakalářské práce** a předmětů souvisejících:

KŠ: *Bakalářské práce*

Nutno splnit všechny předměty:

- G5041 Bakalářská práce – současný stav problému v literatuře
- G5011 Bakalářský seminář I
- G6011 Bakalářský seminář II
- G5051 Bakalářská práce I
- G6051 Bakalářská práce II – odevzdání

3. **Povinné bloky odborných předmětů oboru:**

KŠ: *Bc Geologie aplikovaná, prez., podzim 2018-jaro 2021 - P a PV předměty*

KŠ: *Bc Geologie aplikovaná, komb., podzim 2018-jaro 2021 - P a PV předměty*

(a) Blok povinných předmětů (vypisovány každoročně), nutno splnit všechny předměty:

- G1011 Úvodní geologické soustředění
- G1021 Dynamická geologie
- G1061 Mineralogie
- G1081 Paleontologie
- G1101 Základy geofyziky
- G1141 Optická mikroskopie v geologii
- G2031 Praktické geologické cvičení
- G4101 Strukturní geologie a geotektonika
- G3021 Petrologie
- G5081 Geochemie
- G3061 Historická a stratigrafická geologie
- G4121 Kvartérní geologie
- G3081 Metody praktické geologie a mapování

- G5061 Ložisková geologie
- G2101 Hydrogeologie
- G2121 Inženýrská geologie
- G5021 Regionální geologie ČR
- G6141 Environmentální geologie
- G4141 Akademické dovednosti pro geology
- G7671 Dokumentace průzkumných děl a podzemních staveb
- G8271 Pěší geologická exkurze do okolí Brna
- G9421 Ochrana podzemních vod
- G4231 Kurz terénní geologické dokumentace nebo kombinace G4221 Geovědní dokumentace území a G5221 Elektronické zpracování geologie úemí

B. Volitelné předměty bakalářského oboru Geologie aplikovaná a environmentální

1. Bloky geologických volitelných předmětů:

KŠ: *Bc Geologie jednooborová, prez. i komb., všechny roky - geologické předměty*

Je nutno získat minimálně 162 kreditů za povinné, povinně volitelné a geologické volitelné předměty. Geologické volitelné předměty je doporučeno vybírat především z nabídky povinně volitelných předmětů (nad rámec povinné volby) a z následující nabídky doporučených geologických volitelných předmětů:

(a) Blok doporučených předmětů rozšiřujících vědní základ

- G5031 Prezentace výsledků bakalářské práce na konferenci
- G6031 Publikace výsledků bakalářské práce
nebo GA031 Publikace v recenzovaném časopise
- G0311 Zahraniční stáž
- G5301 Matematická geologie
- G9351 Aplikace tenzorové algebry v geologii
- G6101 Laboratorní metody v geologii
- GA801 Chemické základy geologických procesů
- G3141 Mikroskopování k bakalářské práci
- GB001 Geologický seminář

(b) Blok doporučených odborných volitelných předmětů ke specializaci (POZOR – předměty jsou vypisovány zpravidla pouze jednou za dva roky!)

- G4021 Magmatická petrologie
- G4061 Pokročilá historická a stratigrafická geologie
- G5091 Pokročilá strukturní geologie

- G6021 Pokročilá regionální geologie
- G8311 Fyzika Země a geodynamika
- GA401 Sedimentární petrologie
- G2061 Pokročilá mineralogie
- G2081 Pokročilá paleontologie
- G6061 Pokročilá ložisková geologie
- G6301 Základy podzemní hydrauliky

(c) Blok dalších odborných volitelných předmětů

- G7931 Legislativa v geologii
- GA751 Legislativa v hydrogeologii
- G7941 Předpisy v inženýrské geologii
- GMVV13468K Horní právo

Geologické volitelné předměty lze vybírat i z nabídky všech ostatních geologických předmětů (kódy G . . . s výjimkou předmětů s kódy GE . . . , GD . . . , GS . . . a GV . . .) při splnění požadovaných prekvizit a ostatních podmínek.

2. Ostatní volitelné předměty:

Celkem je nutno získat minimálně 180 kreditů za všechny kreditované předměty. Ostatní volitelné předměty je doporučeno vybírat především z nabídky geologických volitelných předmětů nebo z následující nabídky ostatních doporučených volitelných předmětů:

- JAG01 až JAG04 Angličtina pro geology 1 až 4
- JA002 Pokročilá odborná angličtina – zkouška
- JRX01 a JRX02 Ruská gramatika pro akademické účely I a II
- JRP01 až JRP04 Ruština pro přírodovědce 1 až 4
- JSP01 až JSP04 Španělština pro přírodovědce 1 až 4
- JNP01 až JNP04 Němčina pro přírodovědce 1 až 4
- JFP01 až JFP04 Francouzština pro přírodovědce 1 až 4

C. Okruhy bakalářské závěrečné zkoušky oboru Geologie aplikovaná a environmentální

Závěrečná zkouška se koná z jediného předmětu GS331 *Geologie* (Státní zkouška oboru Geologie aplikovaná a environmentální), zkouška má písemnou formu, je komplexní a zahrnuje všechny následující základní okruhy:

- dynamická geologie,
- environmentální geologie,
- geofyzika,
- geochemie,
- historická a stratigrafická geologie,
- hydrogeologie,
- inženýrská geologie,
- kvartérní geologie,
- ložisková geologie,
- mineralogie,
- paleontologie,
- petrologie,
- regionální geologie ČR,
- strukturální geologie a geotektonika.

D. Doporučený studijní plán bakalářského oboru Geologie aplikovaná a environmentální**1. rok studia**

kód	název	kredity	rozsah	učitel
Podzimní semestr				
Povinné předměty				
G1011 _k	Úvodní geologické soustředění	2 kr.	3D z	Leichmann, Doláková
G1021 _k	Geologie dynamická	6 kr.	3/1 zk	Nehyba
G1061 _k	Mineralogie	6 kr.	2/2 zk	Losos, Škoda
G1081 _k	Paleontologie	6 kr.	2/2 zk	Doláková, Hladilová, Brzobohatý, Ivanov
G1101 _k	Základy geofyziky	3 kr.	1/1 zk	Havíř, Vejmělek, Krumlová
G0101	Školení BOZP a PO pro geology	0 kr.	– z	Kadlec
C7777	Zacházení s chemickými látkami	0 kr.	– z	Příhoda

Povinně volitelné a volitelné předměty

Celkem povinně volitelné a volitelné předměty — 7 kreditů

Doporučené předměty

JAG01 ¹	Angličtina pro geology 1	2 kr.	0/2 z	CJV MU
	Sportovní aktivity	1 kr.	– z	

Jarní semestr**Povinné předměty**

G4101 _k	Strukturální geologie a geotektonika	6 kr.	2/2 zk	Melichar
G3021 _k	Petrografie	6 kr.	2/2 zk	Leichmann, Kumpan, Buriánek
G1141 _k	Optická mikroskopie v geologii	3 kr.	0/2 zk	Všianský, Gadas, Doláková
G5081 _k	Geochemie	6 kr.	2/2 zk	Pracný
G3061 _k	Historická a stratigrafická geologie	6 kr.	2/2 zk	Kalvoda, Kumpan
G2031	Praktické geologické cvičení	2 kr.	3D zk	Cempírek

Povinně volitelné a volitelné předměty

Celkem povinně volitelné a volitelné předměty — 1 kredit

Doporučené předměty

JAG02 ¹	Angličtina pro geology 2	2 kr.	0/2 z	CJV MU
	Sportovní aktivity	1 kr.	– z	

G . . . 1_k Vypisováno jak v prezenční variantě s kódem G . . . 1, tak i ve variantě distanční s kódem G . . . 1k určené pro kombinované studium.

¹ Doporučeno k zápisu pouze studentům, kteří zvládnou vstupní test na první hodině, ostatním doporučeno navštěvovat některý z kurzů pro začátečníky (mimo CJV).

2. rok studia

kód	název	kredity	rozsah	učitel
Podzimní semestr				
Povinné předměty				
G3081 _k	Metody praktické geologie a geologického mapování	6 kr.	1/3 zk	Melichar, Kuchovský
G5061 _k	Ložisková geologie	6 kr.	2/2 zk	Slobodník
G2101 _k	Hydrogeologie	6 kr.	2/2 zk	Kuchovský, Říčka
G2121 _k	Inženýrská geologie	6 kr.	2/2 zk	Knížek
G8271	Pěší geologická exkurze do okolí Brna	2 kr.	3D z	Kumpan, Štelcl
G0101	Školení BOZP a PO pro geology	0 kr.	– z	Kadlec
C7777	Zacházení s chemickými látkami	0 kr.	– z	Příhoda

Povinně volitelné a volitelné předměty

Celkem povinně volitelné a volitelné předměty — 4 kredity

Doporučené předměty

JAG01 ¹	Angličtina pro geology 1	2 kr.	0/2 z	CJV MU
--------------------	--------------------------	-------	-------	--------

G . . . 1_k Vypisováno jak v prezenční variantě s kódem G . . . 1, tak i ve variantě distanční s kódem G . . . 1_k určené pro kombinované studium.

¹ Doporučeno k zápisu pouze studentům, kteří si předmět nezapsali již v prvním roce studia.

² Vypisuje se naposledy.

2. rok studia

kód	název	kredity	rozsah	učitel
Jarní semestr				
Povinné předměty				
G5021 _k	Regionální geologie ČR	6 kr.	2/2 zk	Melichar
G6141 _k	Environmentální geologie	6 kr.	2/2 zk	Geršlová
G4121 _k	Kvartérní geologie	5 kr.	2/1 zk	Ivanov
G7671 _k	Dokumentace průzkumných děl a podzemních staveb	3 kr.	1/1 zk	Knížek
G9421 _k	Ochrana podzemních vod	5 kr.	2/1 zk	Kuchovský, Říčka
JA001	Odborná angličtina – zkouška	2 kr.	– zk	CJV MU
G0231 ^s	Volba tématu bakalářské práce	0 kr.	– z	vedoucí BP

Povinně volitelné a volitelné předměty

Celkem povinně volitelné a volitelné předměty — 0 kreditů

Povinný blok předmětů terénní dokumentace – nutno zvolit jeden předmět

G4231 _d	Kurz terénní geologické dokumentace	5 kr.	5D z	Kumpan, Petřík
G4221 _p	Geovědní dokumentace území (+ G5221 v násled. semestru)	11 kr.	2T z	Melichar, Kuchovský, Ivanov, Říčka

Doporučené předměty

JAG02 ¹	Angličtina pro geology 2	2 kr.	0/2 z	CJV MU
G0211 ^{2s}	Převzetí zadání bakalářské práce	0 kr.	– z	sekretariát ÚGV
G5041 ^{2s}	Bakalářská práce – současný stav problému v literatuře	8 kr.	– z	vedoucí BP

G . . . 1_k Vypisováno jak v prezenční variantě s kódem G . . . 1, tak i ve variantě distanční s kódem G . . . 1_k určené pro kombinované studium.

^s Vypisováno každý semestr.

¹ Doporučeno k zápisu pouze studentům, kteří si předmět nezapsali již v prvním roce studia.

² Doporučeno zapsat studentům, kteří již získali 90 kreditů.

^m Lze nahradit dvojicí předmětů G4221 a G5221 – nahrazení je doporučeno především studentům prezenčního studia.

^p Doporučeno především studentům prezenčního studia.

^d Doporučeno především studentům kombinovaného studia.

3. rok studia

kód	název	kredity	rozsah	učitel
Podzimní semestr				
Povinné předměty				
G0211 ^{2s}	Převzetí zadání bakalářské práce	0 kr.	– z	sekretariát ÚGV
G4141 _k	Akademické dovednosti pro geology	5 kr.	1/2 zk	Melichar, Holá
G5041 ^{2s}	Bakalářská práce – současný stav problému v literatuře	8 kr.	– z	vedoucí BP
G5011 _k ^s	Bakalářský seminář I	2 kr.	0/2 z	Melichar
G5051 ^s	Bakalářská práce I	2 kr.	– z	vedoucí BP
G0101	Školení BOZP a PO pro geology	0 kr.	– z	Kadlec
C7777	Zacházení s chemickými látkami	0 kr.	– z	Příhoda

Povinně volitelné a volitelné předměty

Celkem povinně volitelné a volitelné předměty — 13 kreditů

Doporučené předměty

GB001 ^s	Geologický seminář	1 kr.	1/0 z	Ivanov
--------------------	--------------------	-------	-------	--------

Jarní semestr**Povinné předměty**

G6011 _k ^s	Bakalářský seminář II	2 kr.	0/2 z	Nehyba, Cempírek
G6051 ^s	Bakalářská práce II – odevzdání	10 kr.	– z	vedoucí BP
GS301 ^s	Obhajoba bakalářské práce	0 kr.	– SZk	ÚGV
GS331 ^s	Geologie (SZk oboru Geologie aplikovaná a environmentální)	0 kr.	– SZk	ÚGV

Povinně volitelné a volitelné předměty

Celkem povinně volitelné a volitelné předměty — 18 kreditů

Doporučené předměty

G5031 ^s	Prezentace výsledků bakalářské práce na konferenci	1 kr.	– z	Knížek, Škoda
GB001 ^s	Geologický seminář	1 kr.	1/0 z	Ivanov

G . . . 1_k Vypisováno jak v prezenční variantě s kódem G . . . 1, tak i ve variantě distanční s kódem G . . . 1_k určené pro kombinované studium.

^s Vypisováno každý semestr.

² Pro studenty, kteří si předmět nezapsali již ve 4. semestru.

Doporučené geologické volitelné předměty

1. až 3. rok studia

kód	název	kredity	rozsah	učitel
Podzimní semestr				
G5031 ^s	Prezentace výsledků bakalářské práce na konferenci	1 kr.	– z	Knížek, Škoda
G6031 ^s	Publikace výsledků bakalářské práce	3 kr.	– z	Knížek, Škoda
G0311 ^s	Zahraněční stáž	0 kr.	sem. z	Slobodník
G6101 ^{*_k}	Laboratorní metody v geologii	5 kr.	3/1 zk	Všianský, Pracný
GA801 [*]	Chemické základy geologických procesů	3 kr.	1/1 zk	Pracný
G3141 ^s	Mikroskopování k bakalářské práci	1 kr.	0/1 z	Losos, Všianský
GB001 ^s	Geologický seminář	1 kr.	1/0 z	Ivanov
G4021 ^{+_k}	Magmatická petrologie	5 kr.	2/1 zk	Leichmann,
G4061 ^{+_k}	Pokročilá historická a stratigrafická geologie	5 kr.	2/1 zk	Kalvoda, Kumpan
G5091 ^{*_k}	Pokročilá strukturní geologie	5 kr.	1/2 zk	Melichar
G6021 [*]	Geologie Slovenska	3 kr.	2/0 zk	Hók, Melichar
G8271	Pěší geologická exkurze do okolí Brna	2 kr.	3D z	Kumpan, Štelcl
G8311 ⁺	Fyzika Země a geodynamika	5 kr.	2/1 zk	Špaček, Chadima
GA401 [*]	Sedimentární petrologie	5 kr.	2/1 zk	Kumpan

G...1_k Vypisováno jak v prezenční variantě s kódem G...1, tak i ve variantě distanční s kódem G...1k určené pro kombinované studium.

^s Vypisováno každý semestr.

⁺ Vypisováno jedenkrát za dva roky, a to v akademickém roce 2018/2019.

^{*} Vypisováno jedenkrát za dva roky, a to v akademickém roce 2019/2020.

Doporučené geologické volitelné předměty – pokračování**1. až 3. rok studia**

kód	název	kredity	rozsah	učitel
Jarní semestr				
G5031 ^s	Prezentace výsledků bakalářské práce na konferenci	1 kr.	– z	Knížek, Škoda
G6031 ^s	Publikace výsledků bakalářské práce	3 kr.	– z	Knížek, Škoda
G0311 ^s	Zahraniční stáž	0 kr.	sem. z	Slobodník
G5301 ^{*_k}	Matematická geologie	5 kr.	1/2 zk	Pracný
G9351 ^{+_k}	Aplikace tenzorové algebry	3 kr.	1/1 zk	Melichar
G3141 ^s	Mikroskopování k bakalářské práci	1 kr.	0/1 z	Losos, Všianský
GB001 ^s	Geologický seminář	1 kr.	1/0 z	Ivanov
G2061 ^{+_k}	Pokročilá mineralogie	6 kr.	2/2 zk	Losos, Škoda
G2081 ^{*_k}	Pokročilá paleontologie	6 kr.	2/2 zk	Doláková, Hladilová, Brzobohatý, Ivanov
G6061 [*]	Pokročilá ložisková geologie	6 kr.	2/2 zk	Slobodník
G6301 [*]	Základy podzemní hydrauliky	3 kr.	1/1 zk	Kuchovský, Říčka
G7931 _k	Legislativa v geologii	3 kr.	2/0 zk	Slobodník, Póč
GA751 _k	Legislativa v hydrogeologii	3 kr.	1/1 zk	Michele, Kuchovský
G7941 _k	Předpisy v inženýrské geologii	3 kr.	2/0 zk	Vlček, Knížek
MVV13468K	Horní právo	3 kr.	1/1 k	Hanák, Netoušek, Průchová, Slobodník, Viewegh, Židek

G . . . 1_k Vypisováno jak v prezenční variantě s kódem G . . . 1, tak i ve variantě distanční s kódem G . . . 1k určené pro kombinované studium.

^s Vypisováno každý semestr.

⁺ Vypisováno jedenkrát za dva roky, a to v akademickém roce 2018/2019.

^{*} Vypisováno jedenkrát za dva roky, a to v akademickém roce 2019/2020.

8.4 Studijní obor Geologie pro kombinaci s archeologií

A. Povinné předmětové bloky bakalářského oboru Geologie pro kombinaci s archeologií

1. Povinné bloky obecně rozšiřujících povinných předmětů (viz fakultní pravidla):

- JA001 Odborná angličtina – zkouška
KŠ: *Angličtina bakalářské studium*
- sportovní aktivity (nepovinné pro kombinované studium)
KŠ: *Povinná tělesná výchova*

2. Povinný blok bakalářské práce a předmětů souvisejících:

KŠ: *Bakalářské práce*

Nutno splnit všechny předměty v případě volby geologického tématu bakalářské práce:

- G5041 Bakalářská práce – současný stav problému v literatuře
- G5011 Bakalářský seminář I
- G6011 Bakalářský seminář II
- G5051 Bakalářská práce I
- G6051 Bakalářská práce II – odevzdání

3. Povinné bloky odborných předmětů oboru:

KŠ: *Bc Geologie s archeologií, prez., podzim 2018-jaro 2021 - P a PV předměty*

(a) Blok povinných předmětů (vypisovány každoročně), nutno splnit všechny předměty:

- G1011 Úvodní geologické soustředění
- G1061 Mineralogie
- G1081 Paleontologie
- G2031 Praktické geologické cvičení
- G3021 Petrografie
- G3061 Historická a stratigrafická geologie
- G1021 Dynamická geologie
- G4121 Kvartérní geologie
- G5021 Regionální geologie ČR
- G4141 Akademické dovednosti pro geology
- G8271 Pěší geologická exkurze do okolí Brna
- G9721 Petroarcheologie
- GA631 Aplikovaná osteologie

B. Volitelné předměty bakalářského oboru Geologie pro kombinaci s archeologií

1. Blok geologických volitelných předmětů:

KŠ: *Bc Geologie dvouoborová, prez. i komb., všechny roky - geologické předměty*

Je nutno získat minimálně 80 kreditů za povinné a geologické volitelné předměty. Platí pouze v případě volby archeologického tématu BP, v případě geologického tématu není požadováno. Geologické volitelné předměty je doporučeno vybírat především z následující nabídky doporučených volitelných předmětů:

- G1101 Základy geofyziky
- G1141 Optická mikroskopie v geologii
- G6021 Pokročilá regionální geologie
- G6101 Laboratorní metody v geologii
- G8141 Pedologie
- G2081 Pokročilá paleontologie
- G5081 Geochemie
- G6141 Environmentální geologie

Geologické volitelné předměty lze vybírat i z nabídky všech ostatních předmětů geologických programů (kódy G...1 s výjimkou předmětů s kódy GE..., GD..., GS... a GV...) při splnění požadovaných prerekvizit a ostatních podmínek.

2. Ostatní volitelné předměty:

Je nutno získat minimálně celkem 180 kreditů za oba obory. Ostatní volitelné předměty je doporučeno vybírat především z nabídky povinně volitelných předmětů (nad rámec povinné volby), geologických volitelných předmětů a z následující nabídky doporučených ostatních volitelných předmětů:

- JAG01 až JAG02 Angličtina pro geology 1 až 2
- JAG03 až JAG04 Angličtina pro geology 3 až 4
- JFP01 až JFP04 Francouzština pro přírodovědce 1 až 4
- JNP01 až JNP04 Němčina pro přírodovědce 1 až 4
- JRP01 až JRP04 Ruština pro přírodovědce 1 až 4
- JSP01 až JSP04 Španělština pro přírodovědce 1 až 4
- JA002 Pokročilá odborná angličtina – zkouška

Ostatní volitelné předměty je možno vybírat z nabídky všech předmětů geologických programů (kódy G... s výjimkou předmětů s kódy GE..., GD... a GV...), dále z volitelných předmětů sportovních aktivit nebo z předmětů jiných studijních programů PŘF MU či jiných fakult MU.

C. Okruhy bakalářské závěrečné zkoušky oboru Geologie pro kombinaci s archeologií

Závěrečná zkouška se koná z jediného předmětu GS351 *Geologie* (Státní zkouška oboru Geologie pro kombinaci s archeologií), zkouška má písemnou formu, je komplexní a zahrnuje všechny následující základní okruhy:

- dynamická geologie,
- historická a stratigrafická geologie,
- kvartérní geologie,
- mineralogie,
- paleontologie,
- petrologie,
- regionální geologie ČR,
- petroarcheologie.

D. Doporučený studijní plán bakalářského studia oboru Geologie pro kombinaci s archeologií

1. rok studia

kód	název	kredity	rozsah	učitel
Podzimní semestr				
<i>Povinné předměty</i>				
G1011	Úvodní geologické soustředění	2 kr.	3D z	Leichmann, Doláková
G1061	Mineralogie	6 kr.	2/2 zk	Losos, Škoda
G1081	Paleontologie	6 kr.	2/2 zk	Hladilová, Doláková, Brzobohatý, Ivanov
G0101	Školení BOZP a PO pro geology	0 kr.	– z	Kadlec
C7777	Zacházení s chemickými látkami	0 kr.	– z	Příhoda

Povinně volitelné a volitelné předměty

Celkem povinně volitelné a volitelné předměty — 1 kredit

Doporučené předměty

JAG01 ¹	Angličtina pro geology 1	2 kr.	0/2 z	CJV MU
	Sportovní aktivity	1 kr.	– z	

Jarní semestr

Povinné předměty

G3021	Petrografie	6 kr.	2/2 zk	Leichmann, Bábek, Buriánek
G3061	Historická a stratigrafická geologie	6 kr.	2/2 zk	Kalvoda, Kumpan
G2031	Praktické geologické cvičení	2 kr.	3D z	Cempírek

Povinně volitelné a volitelné předměty

Celkem povinně volitelné a volitelné předměty — 0 kreditů

Doporučené předměty

JAG02 ¹	Angličtina pro geology 2	2 kr.	0/2 z	CJV MU
	Sportovní aktivity	1 kr.	– z	

¹ Doporučeno k zápisu pouze studentům, kteří zvládnou vstupní test na první hodině, ostatním doporučeno navštěvovat některý z kurzů pro začátečníky (mimo CJV).

2. rok studia

kód	název	kredity	rozsah	učitel
Podzimní semestr				
<i>Povinné předměty</i>				
G1021	Geologie dynamická	6 kr.	3/1 zk	Nehyba
G9721*	Petroarcheologie	3 kr.	2/0 zk	Petřík, Přichystal
G0101	Školení BOZP a PO pro geology	0 kr.	– z	Kadlec
C7777	Zacházení s chemickými látkami	0 kr.	– z	Přihoda
<i>Povinně volitelné a volitelné předměty</i>				
Celkem povinně volitelné a volitelné předměty — 0 kreditů				
<i>Doporučené předměty</i>				
JAG01 ¹	Angličtina pro geology 1	2 kr.	0/2 z	CJV MU
Jarní semestr				
<i>Povinné předměty</i>				
G4121	Kvartérní geologie	5 kr.	2/1 zk	Ivanov
G5021	Regionální geologie ČR	6 kr.	2/2 zk	Melichar
GA631 ⁺	Aplikovaná osteologie	4 kr.	2/1 zk	Ivanov, Malíková, Uhlířová
JA001	Odborná angličtina – zkouška	2 kr.	– zk	CJV MU
G0231 ^{g,s}	Volba tématu bakalářské práce	0 kr.	– z	vedoucí BP
<i>Povinně volitelné a volitelné předměty</i>				
Celkem povinně volitelné a volitelné předměty — 0 až 2 kredity				
<i>Doporučené předměty</i>				
JAG02 ¹	Angličtina pro geology 2	2 kr.	0/2 z	CJV MU
G0211 ^{g,s}	Převzetí zadání bakalářské práce	0 kr.	– z	sekretariát ÚGV
G5041 ^{g,s}	Bakalářská práce – současný stav problému v literatuře	8 kr.	– z	vedoucí práce

^s Vypisováno každý semestr.

⁺ Vypisováno jedenkrát za dva roky, a to v akademickém roce 2018/2019.

^{*} Vypisováno jedenkrát za dva roky, a to v akademickém roce 2019/2020.

¹ Doporučeno k zápisu pouze studentům, kteří si předmět nezapsali již v prvním roce studia.

² Vypisuje se naposledy.

^g Pouze v případě volby geologického tématu bakalářské práce.

3. rok studia

kód	název	kredity	rozsah	učitel
Podzimní semestr				
Povinné předměty				
G4141	Akademické dovednosti pro geology	5 kr.	1/2 zk	Melichar, Holá
G0211 ^{g s}	Převzetí zadání bakalářské práce	0 kr.	– z	sekretariát ÚGV
G5041 ^{g s}	Bakalářská práce – současný stav problému v literatuře	8 kr.	– z	vedoucí práce
G5011 ^{g s}	Bakalářský seminář I	2 kr.	0/2 z	Melichar
G5051 ^{g s}	Bakalářská práce I	2 kr.	– z	vedoucí práce
G0101	Školení BOZP a PO pro geology	0 kr.	– z	Kadlec
C7777	Zacházení s chemickými látkami	0 kr.	– z	Příhoda
G9721*	Petroarcheologie	3 kr.	2/0 zk	Petřík, Přichystal

Povinně volitelné a volitelné předměty

Celkem povinně volitelné a volitelné předměty — 5 až 9 kreditů

Jarní semestr**Povinný předmět**

G6011 ^{g s}	Bakalářský seminář II	2 kr.	0/2 z	Nehyba, Cempírek
G6051 ^{g s}	Bakalářská práce II – odevzdání	10 kr.	– z	vedoucí práce
GA631 ⁺	Aplikovaná osteologie	4 kr.	2/1 zk	Ivanov, Malíková, Uhlířová
GS301 ^{g s}	Obhajoba bakalářské práce	0 kr.	– –	ÚGV
GS351 ^s	Geologie (SZk oboru Geologie pro kombinaci s archeologií)	0 kr.	– –	ÚGV

Povinně volitelné a volitelné předměty

Celkem povinně volitelné a volitelné předměty — 5 až 9 kreditů

^s Vypisováno každý semestr.⁺ Vypisováno jedenkrát za dva roky, a to v akademickém roce 2018/2019.^g Pouze v případě volby geologického tématu bakalářské práce.

Doporučené geologické volitelné předměty

1. až 3. rok studia

kód	název	kredity	rozsah	zk	učitel
Podzimní semestr					
G1101	Základy geofyziky	3 kr.	1/1	zk	Havříř, Vejmělek, Krumlová
G1141	Optická mikroskopie v geologii	3 kr.	0/2	zk	Všianský, Gadas, Doláková
G6021*	Geologie Slovenska	3 kr.	2/0	zk	Hók, Melichar
G6101*	Laboratorní metody v geologii	5 kr.	3/1	zk	Všianský, Pracný
G8271	Pěší geologická exkurze do okolí Brna	2 kr.	3D	z	Kumpan, Štelcl
G8141 ⁺	Pedologie	5 kr.	2/1	zk	Ivanov

Jarní semestr					
G2081*	Pokročilá paleontologie	6 kr.	2/2	zk	Doláková, Hladilová, Brzobohatý, Ivanov
G5081	Geochemie	6 kr.	2/2	zk	Pracný
G6141	Environmentální geologie	6 kr.	2/2	zk	Geršlová

⁺ Vypisováno jedenkrát za dva roky, a to v akademickém roce 2018/2019.

* Vypisováno jedenkrát za dva roky, a to v akademickém roce 2019/2020.

9 Navazující magisterský program Geologie

9.1 Obecná pravidla pro všechny magisterské obory

Čl. 1. Zápis do semestru

1. Pro zápis do prvního semestru magisterského programu je závazný seznam společných povinných předmětů doporučeného studijního plánu (tj. předmětů G7021, G7041, G0241, G0221, G0101 a C7777). Zápis ostatních předmětů není závazný.
2. Nejpozději do konce období pro zápis si posluchač prvního semestru musí zvolit téma diplomové práce a získat zápočet za předmět *Volba tématu DP* od vedoucího DP.

Čl. 2. Diplomová práce

1. V diplomové práci student prokazuje schopnost **samostatně řešit odborný problém** včetně práce s literaturou, zvládnutí základní terénní a laboratorní techniky, zpracování a interpretace výsledků a jejich prezentace.
2. Podmínkou **zadání tématu** diplomové práce a zápisu předmětu G7041 *Diplomová práce I* je splnění (!) předmětu G0241 *Volba tématu diplomové práce* a současný zápis (nebo splnění) předmětu G0221 *Převzetí zadání diplomové práce*.
3. Podmínkou zápisu předmětu G8041 *Diplomová práce II* je m.j. i splnění předmětu G0221 *Převzetí zadání diplomové práce*.
4. Podmínkou zápisu předmětu G9041 *Diplomová práce III* je m.j. i splnění předmětu G8031 *Diplomová práce – současný stav problému v literatuře*.

Čl. 2. Magisterská státní zkouška

1. Magisterská státní zkouška má **dvě části**: obhajobu diplomové práce a vědomostní zkoušku.
2. **Vědomostní část** státní magisterské zkoušky je tvořena ústní zkouškou z jednotlivých předmětů státní zkoušky. Počty a seznamy povinných a povinně volitelných předmětů státní zkoušky jsou uvedeny u pravidel pro jednotlivé obory magisterského programu.
3. Pro každý **předmět státní zkoušky** je nutno úspěšně absolvovat požadované povinné předměty. Studentům, kteří neabsolvovali v bakalářském studiu předměty označené jako *Předpoklady*, je doporučeno je absolvovat nebo samostatně dostudovat. Jejich obsah je rovněž součástí zkušebních okruhů zkoušky.

4. Pokud student již v bakalářském studiu absolvoval předmět, který je povinný pro určitý předmět státní magisterské zkoušky, pak se mu splnění povinnosti jeho absolvování započítává (na základě žádosti) i do magisterského studia, avšak počet kreditů se do celkové kreditové hodnoty magisterského studia započítává pouze v případě, pokud v bakalářském programu přesáhl hodnotu 180 kreditů a předmět nebyl započten do minima povinně volitelných předmětů.

9.2 Požadavky jednotlivých předmětů státní zkoušky

V následujícím přehledu jsou uvedeny jednak *Předpoklady*, tj. předmety, jejichž znalost se předpokládá již z bakalářského studia (posluchačům se doporučuje zopakování nebo samostatné doplnění těchto znalostí), a dále vlastní požadavky k jednotlivým předmětům státní zkoušky (*Povinné předměty*).

GS201 Obhajoba diplomové práce z geologie

- Povinné:* G7041 Diplomová práce I
G8041 Diplomová práce II
G9041 Diplomová práce III
GA041 Diplomová práce IV
G8031 Diplomová práce – současný stav problému v literatuře
G7021 Diplomový seminář I
G8021 Diplomový seminář II
G9021 Diplomový seminář III
GA021 Diplomový seminář IV

GS011 Principy geologie

- Předpoklady:* G1021 Dynamická geologie
G1061 Mineralogie
G1081 Paleontologie
G1101 Základy geofyziky
G4101 Strukturní geologie a geotektonika
G3021 Petrografie
G5081 Geochemie
G3061 Historická a stratigrafická geologie
G4121 Kwartérní geologie
G5021 Regionální geologie ČR

GS021 Environmentální geologie

- Předpoklad:* G6141 Environmentální geologie
Povinné: G9811 Geochemie exogenních procesů
GA921 Geochemie životního prostředí
G8581 Hydrogeochemie
Bi7710 Legislativa ochrany přírody a životního prostředí

GS131 Geofyzika

- Předpoklad:* G1101 Základy geofyziky
Povinné: G8311 Fyzika Země a geodynamika
G7893 Magnetická anizotropie hornin
G7521 Petrofyzika
G8461 Seismologie a seismotektonika

GS041 Historická geologie

- Předpoklad:* G3061 Historická a stratigrafická geologie
Povinné: G4061 Pokročilá historická a stratigrafická geologie
GA231 Holocén
G6021 Geologie Slovenska
G7301 Metody stratigrafie

GS051 Hydrogeologie

- Předpoklad:* G2101 Hydrogeologie
G9421 Ochrana podzemních vod
Povinné: G7401 Metody hydrogeologického výzkumu
G5981 Hydrogeologické modelování
GA321 Praktická hydrogeologie
GA751 Legislativa v hydrogeologii

GS061 Ložisková geologie

- Předpoklad:* G5061 Ložisková geologie
Povinné: G6981 Vypočet zásob nerostných surovin
G8101 Nerostné zdroje světa
MVV13468K Horní právo
G6061 Pokročilá ložisková geologie

GS071 Magmatická a metamorfní petrologie

- Předpoklady:* G3021 Petrografie
Povinné: G4021 Magmatická petrologie
G7651 Instrumentální metody v petrologii
G7501 Fyzikální geochemie
G9801 Metamorfní petrologie

GS151 Inženýrská geologie

Předpoklad: G2121 Inženýrská geologie

Povinné: GT0F2 Mechanika zemin
GT0F5 Zakládání staveb
G7941 Předpisy v inženýrské geologii
GA251 Pokročilá inženýrská geologie

GS081 Mineralogie

Předpoklady: G1061 Mineralogie

Povinné: G9901 Aplikovaná mineralogie
G2061 Pokročilá mineralogie
G8601 RTG difraktometrie
G8761 Metody přepočtu chemických analýz

GS091 Paleontologie

Předpoklady: G1081 Paleontologie

Povinné: G7221 Mikropaleontologie
G7381 Horninotvorné fosílie
G9381 Paleoekologie
G2081 Pokročilá paleontologie

GS111 Sedimentární geologie

Předpoklady: G1021 Dynamická geologie

G3021 Petrografie
Povinné: G9301 Sedimentární pánve a naftová geologie
GA401 Sedimentární petrologie
G8141 Pedologie
G8081 Sedimentologie

GS121 Strukturní geologie a geotektonika

Předpoklady: G4101 Strukturní geologie a geotektonika

Povinné: G7321 Desková tektonika a orogeneze
G5091 Pokročilá strukturní geologie
G7631 Deformace v mikroměřítku
G9651 Analýza dat orientace v geologii

Povinná výuka k volitelným předmětům státní zkoušky

GS001 Environmentální geologie

kód	název	kredity	rozsah	učitel
Podzimní semestr				
G9811 ⁺	Geochemie exogenních procesů	5 kr.	2/1 zk	Pracný
Bi7710	Legislativa ochrany přírody a životního prostředí	2+2 kr.	2/0 zk	Shlaghamerský

Jarní semestr

GA921 ⁺	Geochemie životního prostředí	5 kr.	2/1 zk	Geršlová
G8581*	Hydrogeochemie	5 kr.	1/2 zk	Pracný

GS131 Geofyzika

kód	název	kredity	rozsah	učitel
Podzimní semestr				
G8311 ⁺	Fyzika Země a geodynamika	5 kr.	2/1 zk	Špaček, Chadima
G7521*	Petrofyzika	5 kr.	2/1 zk	Hrouda, Chlupáčová, Melichar

Jarní semestr

G7891 ⁺	Magnetická anizotropie hornin	3 kr.	1/1 zk	Chadima, Melichar
G8461*	Seismologie a seismotektonika	5 kr.	2/1 zk	Havíř, Špaček

GS041 Historická geologie

kód	název	kredity	rozsah	učitel
Podzimní semestr				
G4061 ⁺ _k	Pokročilá historická a stratigrafická geologie	6 kr.	3/1 zk	Kalvoda, Kumpan
G7301*	Metody stratigrafie	5 kr.	2/1 zk	Bábek

Jarní semestr

GA231 ⁺	Holocén	3 kr.	1/1 zk	Ivanov, Doláková, Nohálová
G6021*	Geologie Slovenska	3 kr.	2/0 zk	Hók, Melichar

G . . . 1_k Vypisováno jak v prezenční variantě s kódem G . . . 1, tak i ve variantě distanční s kódem G . . . 1_k určené pro kombinované studium.

⁺ Vypisováno jedenkrát za dva roky, a to v akademickém roce 2018/2019.

* Vypisováno jedenkrát za dva roky, a to v akademickém roce 2019/2020.

GS051 Hydrogeologie

kód	název	kredity	rozsah	učitel
Podzimní semestr				
G7401*	Metody hydrogeologického výzkumu	5 kr.	1/2 zk	Kuchovský, Říčka
G5981 ⁺	Hydrogeologické modelování	5 kr.	1/2 zk	Kuchovský, Říčka

Jarní semestr				
GA321*	Praktická hydrogeologie	5 kr.	2/1 zk	Kuchovský, Říčka
GA751 _k	Legislativa v hydrogeologii	3 kr.	1/1 zk	Michele, Kuchovský

GS071 Magmatická a metamorfní petrologie

kód	název	kredity	rozsah	učitel
Podzimní semestr				
G4021 ⁺ _k	Magmatická petrologie	5 kr.	2/1 zk	Leichmann
G7651*	Instrumentální metody v petrologii	3 kr.	1/1 zk	Leichmann, Všíanský

Jarní semestr				
G9801* _k	Metamorfní petrologie	5 kr.	2/1 zk	Buriánek, Kotková
G7501 ⁺	Fyzikální geochemie	5 kr.	2/1 zk	Zeman

GS081 Mineralogie

kód	název	kredity	rozsah	učitel
Podzimní semestr				
G9901 ⁺	Aplikovaná mineralogie	6 kr.	2/2 zk	Všíanský, Škoda
G8601*	RTG difraktometrie	3 kr.	1/1 zk	Všíanský, Cempírek

Jarní semestr				
G2061 ⁺ _k	Pokročilá mineralogie	6 kr.	2/2 zk	Losos, Škoda
G8761	Metody přepočtu chemických analýz	3 kr.	1/1 zk	Škoda

G . . . 1_k Vypisováno jak v prezenční variantě s kódem G . . . 1, tak i ve variantě distanční s kódem G . . . 1_k určené pro kombinované studium.

⁺ Vypisováno jedenkrát za dva roky, a to v akademickém roce 2018/2019.

* Vypisováno jedenkrát za dva roky, a to v akademickém roce 2019/2020.

GS091 Paleontologie

kód	název	kredity	rozsah	učitel
Podzimní semestr				
G7221	Mikropaleontologie	3 kr.	5D zk	Doláková, Kumpan
G9381	Paleoekologie	6 kr.	2/2 zk	Doláková, Kumpan

Jarní semestr				
G7381 ⁺ _k	Horninotvorné fosilie	3 kr.	1/1 zk	Doláková, Hladilová
G2081 [*] _k	Pokročilá paleontologie	6 kr.	2/2 zk	Doláková, Hladilová, Brzobohatý, Ivanov

GS111 Sedimentární geologie

kód	název	kredity	rozsah	učitel
Podzimní semestr				
G9301 ⁺	Sedimentární pánve a naftová geologie	3 kr.	1/1 zk	Nehyba, Geršlová
GA401 [*]	Sedimentární petrologie	5 kr.	2/1 zk	Kumpan

Jarní semestr				
G8081 ⁺	Sedimentologie	5 kr.	2/1 zk	Nehyba
G8141 [*] _k	Pedologie	5 kr.	2/1 zk	Ivanov

GS121 Strukturní geologie a geotektonika

kód	název	kredity	rozsah	učitel
Podzimní semestr				
G7321 ⁺ _k	Desková tektonika a orogeneze	5 kr.	1/2 zk	Melichar
G5091 [*] _k	Pokročilá strukturní geologie	5 kr.	1/2 zk	Melichar

Jarní semestr				
G7631 ⁺	Deformace v mikroměřítku	5 kr.	2/1 zk	Špaček
G9651 [*] _k	Analýza dat orientace v geologii	3 kr.	1/1 zk	Melichar

G . . . 1_k Vypisováno jak v prezenční variantě s kódem G . . . 1, tak i ve variantě distanční s kódem G . . . 1k určené pro kombinované studium.

⁺ Vypisováno jedenkrát za dva roky, a to v akademickém roce 2018/2019.

^{*} Vypisováno jedenkrát za dva roky, a to v akademickém roce 2019/2020.

GS151 Inženýrská geologie

kód	název	kredity	rozsah	učitel
Podzimní semestr				
GT0F5 ¹	Zakládání staveb	5 kr.	3/2 zk	Masopust(VUT), Knížek
G7941 ^{*k}	Předpisy v inženýrské geologii	3 kr.	2/0 zk	Vlček, Knížek

Jarní semestr				
GT0F2 ¹	Mechanika zemin	5 kr.	2/2 zk	Miča (VUT), Knížek
GA251 ⁺ _k	Pokročilá inženýrská geologie	5 kr.	1/0 zk	Knížek

GS061 Ložisková geologie

kód	název	kredity	rozsah	učitel
Podzimní semestr				
G6981 [*]	Výpočet zásob nerostných surovin	3 kr.	1/2 zk	Cempírek, Štěpánský
MVV13468K	Horní právo	3 kr.	1/1 zk	Hanák, Slobodník

Jarní semestr				
G6061 [*]	Pokročilá ložisková geologie	6 kr.	2/2 zk	Slobodník
G8101 ⁺ _k	Nerostné zdroje světa	6 kr.	2/0 zk	Slobodník

¹ Výuka předmětů GT . . . je smluvně zajišťována na VUT, řídí se harmonogramem VUT (semestr začíná dříve) a zápis je nutno provést též na FAST VUT.

G . . . 1_k Vypisováno jak v prezenční variantě s kódem G . . . 1, tak i ve variantě distanční s kódem G . . . 1_k určené pro kombinované studium.

+ Vypisováno jedenkrát za dva roky, a to v akademickém roce 2018/2019.

* Vypisováno jedenkrát za dva roky, a to v akademickém roce 2019/2020.

9.3 Studijní obor Geologie

A. Povinné předmětové bloky navazujícího magisterského oboru Geologie

1. Povinný blok diplomové práce a předmětů souvisejících:

KŠ: *Diplomové práce*

nutno splnit všechny předměty:

- G7021 Diplomový seminář I
- G8021 Diplomový seminář II
- G9021 Diplomový seminář III
- GA021 Diplomový seminář IV
- G8031 Diplomová práce – současný stav problému v literatuře
- G7041 Diplomová práce I
- G8041 Diplomová práce II
- G9041 Diplomová práce III
- GA041 Diplomová práce IV – odevzdání

2. Blok povinných a povinně volitelných předmětů oboru Geologie

KŠ: *Mgr Geologie, prez., podzim 2018-jaro 2020 - P a PV předměty*

KŠ: *Mgr Geologie, komb., podzim 2018-jaro 2020 - P a PV předměty*

(a) Společné povinné předměty:

- G7791 Seminář k přípravě publikace
- JA002 Pokročilá odborná angličtina – zkouška

(b) Blok povinně volitelných předmětů:

Vypisováno každý semestr, nutno splnit nejméně jeden předmět (*žádný z těchto předmětů nelze splnit uznáním z předchozího studia!*):

- G5031 Prezentace výsledků bakalářské práce na konferenci
- G6031 Publikace výsledků bakalářské práce
- G7031 Prezentace výsledků diplomové práce na konferenci
- G9031 Publikace výsledků diplomové práce
- GA031 Publikace v recenzovaném časopise
- JF001 Odborná francouzština – zkouška
- JF002 Pokročilá odborná francouzština – zkouška
- JN001 Odborná němčina – zkouška
- JN002 Pokročilá odborná němčina – zkouška
- JR001 Odborná ruština – zkouška
- JR002 Pokročilá odborná ruština – zkouška
- JS001 Odborná španělština – zkouška
- JS002 Pokročilá odborná španělština – zkouška

- (c) Blok povinné výuky k volitelným předmětům státní zkoušky:
Podmínky viz str. 60 a níže uvedený seznam předmětů státní zkoušky.

B. Volitelné předměty navazujícího magisterského oboru Geologie

1. Blok geologických volitelných předmětů:

KŠ: *Mgr Geologie jednooborová, prez. i komb., všechny roky - geologické předměty*
Je nutno získat minimálně 108 kreditů za povinné, povinně volitelné a volitelné předměty s kódy G . . . 1. Volitelné předměty je možno vybírat z nabídky všech dosud neabsolvovaných předmětů geologických programů (s výjimkou předmětů s kódy GE . . . , GD . . . , GS . . . a GV . . .).

2. Ostatní volitelné předměty:

Je nutno získat minimálně 120 kreditů za povinné, povinně volitelné a volitelné předměty za celé studium. Volitelné předměty je možno vybírat z nabídky všech dosud neabsolvovaných předmětů geologických programů (kódy G . . . 1 s výjimkou předmětů s kódy GE . . . , GD . . . , GS . . . a GV . . .), volitelných jazykových kurzů a sportovních aktivit, předmětů jiných studijních programů PŘF MU nebo jiných fakult MU.

C. Předměty státní závěrečné zkoušky

V posledním semestru studia si posluchači zapisují předměty státní zkoušky s kódy GS . . . (bez kreditového hodnocení). Okruhy otázek k jednotlivým předmětům státní zkoušky jsou uvedeny v ISu u těchto předmětů.

1. Obhajoba diplomové práce

(a) Povinný předmět:

- GS201 Obhajoba diplomové práce z geologie

2. Předměty vědomostní části:

(a) Povinný předmět:

- GS011 Principy geologie

(b) Povinně volitelné předměty SZk – nutno zvolit nejméně tři předměty z následujícího seznamu, z toho nejméně dva předměty označené hvězdičkou (*):

- GS131* Geofyzika
- GS041* Historická geologie
- GS071* Magmatická a metamorfní petrologie
- GS081* Mineralogie

- GS091* Paleontologie
- GS111* Sedimentární geologie
- GS121* Strukturní geologie a geotektonika
- GS021 Environmentální geologie
- GS051 Hydrogeologie
- GS061 Ložisková geologie
- GS151 Inženýrská geologie

Jeden z volitelných předmětů by měl odpovídat zaměření diplomové práce a diplomant si jej volí po dohodě s vedoucím diplomové práce.

Doporučený studijní plán navazujícího magisterského studia oboru Geologie**1. rok studia**

kód	název	kredity	rozsah	učitel
Podzimní semestr				
<i>Společné povinné předměty</i>				

G0241 ^s	Volba tématu diplomové práce	0 kr.	– z	vedoucí DP
G0221 ^s	Převzetí zadání diplomové práce	0 kr.	– z	sekretariát ÚGV
G7041 ^s	Diplomová práce I	2 kr.	– z	vedoucí DP
G7021 ^s _k	Diplomový seminář I	2 kr.	0/2 z	Kalvoda
G7791 _k	Seminář k přípravě publikace	2 kr.	0/2 z	Novák, Kalvoda, Leichmann
G0101	Školení BOZP a PO pro geology	0 kr.	– z	Kadlec
C7777	Zacházení s chemickými látkami	0 kr.	– z	Příhoda

Ostatní předměty

Ostatní povinné, povinně volitelné a volitelné předměty — 24 kreditů

Doporučené volitelné předměty

JAG03	Angličtina pro geology 3	2 kr.	0/2 z	CJV MU
GB001 ^s	Geologický seminář	1 kr.	1/0 z	Ivanov
G8031 ^s	Diplomová práce – současný stav problému v literatuře	6 kr.	– z	vedoucí DP

Jarní semestr*Společné povinné předměty*

G8031 ^s	Diplomová práce – současný stav problému v literatuře	6 kr.	– z	vedoucí DP
G8041 ^s	Diplomová práce II	4 kr.	– z	vedoucí DP
G8021 ^s _k	Diplomový seminář II	2 kr.	0/2 z	Kalvoda
JA002	Pokročilá odborná angličtina – zkouška	2 kr.	– zk	CJV MU

Ostatní předměty

Ostatní povinné, povinně volitelné a volitelné předměty — 14 kreditů

Doporučené volitelné předměty

G6031 ^s	Publikace výsledků bakalářské práce	3 kr.	– z	Knížek, Škoda
JAG04	Angličtina pro geology 4	2 kr.	0/2 z	CJV MU
GB001 ^s	Geologický seminář	1 kr.	1/0 z	Ivanov

G . . . 1_k Vypisováno jak v prezenční variantě s kódem G . . . 1, tak i ve variantě distanční s kódem G . . . 1_k určené pro kombinované studium.

^s Vypisováno každý semestr.

2. rok studia

kód	název	kredity	rozsah	učitel
Podzimní semestr				
<i>Společné povinné předměty</i>				
G9041 ^s	Diplomová práce III	8 kr.	– z	vedoucí DP
G9021 ^s _k	Diplomový seminář III	2 kr.	0/2 z	Kalvoda
G0101	Školení BOZP a PO pro geology	0 kr.	– z	Kadlec
C7777	Zacházení s chemickými látkami	0 kr.	– z	Příhoda
<i>Ostatní předměty</i>				
<i>Ostatní povinné, povinně volitelné a volitelné předměty — 20 kreditů</i>				
<i>Doporučené volitelné předměty</i>				
GB001 ^s	Geologický seminář	1 kr.	1/0 z	Ivanov
Jarní semestr				
<i>Společné povinné předměty</i>				
GA041 ^s	Diplomová práce IV – odevzdání	10 kr.	– z	vedoucí DP
GA021 ^s _k	Diplomový seminář IV	2 kr.	0/2 z	Kalvoda
GS011 ^s	Principy geologie	0 kr.	–	SZk ÚGV
GS201 ^s	Obhajoba diplomové práce z geologie	0 kr.	–	SZk ÚGV
<i>Ostatní předměty</i>				
<i>Ostatní povinné, povinně volitelné a volitelné předměty — 12 kreditů</i>				
<i>Doporučené volitelné předměty</i>				
GS021 ^s	Environmentální geologie	0 kr.	–	SZk ÚGV
GS131 ^s	Geofyzika	0 kr.	–	SZk ÚGV
GS041 ^s	Historická geologie	0 kr.	–	SZk ÚGV
GS051 ^s	Hydrogeologie	0 kr.	–	SZk ÚGV
GS061 ^s	Ložisková geologie	0 kr.	–	SZk ÚGV
GS071 ^s	Magmatická a metamorfní petrologie	0 kr.	–	SZk ÚGV
GS151 ^s	Inženýrská geologie	0 kr.	–	SZk ÚGV
GS081 ^s	Mineralogie	0 kr.	–	SZk ÚGV
GS091 ^s	Paleontologie	0 kr.	–	SZk ÚGV
GS111 ^s	Sedimentární geologie	0 kr.	–	SZk ÚGV
GS121 ^s	Strukturální geologie a geotektonika	0 kr.	–	SZk ÚGV

G . . . 1_k Vypisováno jak v prezenční variantě s kódem G . . . 1, tak i ve variantě distanční s kódem G . . . 1_k určené pro kombinované studium.

^s Vypisováno každý semestr.

Blok povinně volitelných předmětů

Nutno zvolit nejméně jeden z předmětů (jazykové zkoušky jsou podrobně rozepsány v kapitole *Jazyková příprava*):

1. a 2. rok studia

kód	název	kredity	rozsah	učitel
Podzimní semestr				
<i>Povinně volitelné předměty</i>				
G5031 ^s	Prezentace výsledků bakalářské práce na konferenci	1 kr.	– z	Knížek, Škoda
G6031 ^s	Publikace výsledků bakalářské práce	3 kr.	– z	Knížek, Škoda
G7031 ^s	Prezentace výsledků diplomové práce na konferenci	2 kr.	– z	Knížek, Škoda
G9031 ^s	Publikace výsledků diplomové práce	4 kr.	– z	Knížek, Škoda
GA031 ^s	Publikace v recenzovaném časopise	5 kr.	– z	Knížek, Škoda
J?001	zkouška z druhého světového jazyka	2 kr.	– zk	CJV MU
J?002	(? = F francouzština, N němčina, R ruština, S španělština)			

Jarní semestr				
<i>Povinně volitelné předměty</i>				
G5031 ^s	Prezentace výsledků bakalářské práce na konferenci	1 kr.	– z	Knížek, Škoda
G6031 ^s	Publikace výsledků bakalářské práce	3 kr.	– z	Knížek, Škoda
G7031 ^s	Prezentace výsledků diplomové práce na konferenci	2 kr.	– z	Knížek, Škoda
G9031 ^s	Publikace výsledků diplomové práce	4 kr.	– z	Knížek, Škoda
GA031 ^s	Publikace v recenzovaném časopise	5 kr.	– z	Knížek, Škoda
J?001	zkouška z druhého světového jazyka	2 kr.	– zk	CJV MU
J?002	(? = F francouzština, N němčina, R ruština, S španělština)			

^s Vypisováno každý semestr.

9.4 Studijní obor Geologie aplikovaná a environmentální

A. Povinné předmětové bloky navazujícího magisterského oboru Geologie aplikovaná a environmentální

1. Povinný blok diplomové práce a předmětů souvisejících:

KŠ: *Diplomové práce*

nutno splnit všechny předměty:

- G7021 Diplomový seminář I
- G8021 Diplomový seminář II
- G9021 Diplomový seminář III
- GA021 Diplomový seminář IV
- G8031 Diplomová práce – současný stav problému v literatuře
- G7041 Diplomová práce I
- G8041 Diplomová práce II
- G9041 Diplomová práce III
- GA041 Diplomová práce IV – odevzdání

2. Blok povinných a povinně volitelných předmětů oboru Geologie

KŠ: *Mgr Geologie aplikovaná, prez., podzim 2018-jaro 2020 - P a PV předměty*

KŠ: *Mgr Geologie aplikovaná, komb., podzim 2018-jaro 2020 - P a PV předměty*

(a) Společné povinné předměty:

- G7791 Seminář k přípravě publikace
- G8201 Kurz dokumentace geologických průzkumných prací
- JA002 Pokročilá odborná angličtina – zkouška

(b) Blok povinně volitelných předmětů:

Vypisováno každý semestr, nutno splnit nejméně jeden předmět (*žádný z těchto předmětů nelze splnit uznáním z předchozího studia!*):

- G5031 Prezentace výsledků bakalářské práce na konferenci
- G6031 Publikace výsledků bakalářské práce
- G7031 Prezentace výsledků diplomové práce na konferenci
- G9031 Publikace výsledků diplomové práce
- GA031 Publikace v recenzovaném časopise
- JF001 Odborná francouzština – zkouška
- JF002 Pokročilá odborná francouzština – zkouška
- JN001 Odborná němčina – zkouška
- JN002 Pokročilá odborná němčina – zkouška
- JR001 Odborná ruština – zkouška
- JR002 Pokročilá odborná ruština – zkouška

- JS001 Odborná španělština – zkouška
 - JS002 Pokročilá odborná španělština – zkouška
- (c) Blok povinné výuky k volitelným předmětům státní zkoušky:
Podmínky viz str. 60 a níže uvedený seznam předmětů státní zkoušky.

B. Volitelné předměty navazujícího magisterského oboru Geologie aplikovaná a environmentální

1. Blok geologických volitelných předmětů:

KŠ: *Mgr Geologie jednooborová, prez. i komb., všechny roky - geologické předměty*
Je nutno získat minimálně 108 kreditů za povinné, povinně volitelné a volitelné předměty s kódy G . . . 1. Volitelné předměty je možno vybírat z nabídky všech dosud neabsolvovaných předmětů geologických programů (s výjimkou předmětů s kódy GE . . . , GD . . . , GS . . . a GV . . .).

2. Ostatní volitelné předměty:

Je nutno získat minimálně 120 kreditů za povinné, povinně volitelné a volitelné předměty za celé studium. Volitelné předměty je možno vybírat z nabídky všech dosud neabsolvovaných předmětů geologických programů (kódy G . . . 1 s výjimkou předmětů s kódy GE . . . , GD . . . , GS . . . a GV . . .), volitelných jazykových kurzů a sportovních aktivit, předmětů jiných studijních programů PřF MU nebo jiných fakult MU.

B. Předměty státní závěrečné zkoušky

V posledním semestru studia si posluchači zapisují předměty státní zkoušky s kódy GS . . . (bez kreditového hodnocení). Okruhy otázek k jednotlivým předmětům státní zkoušky jsou uvedeny v ISu u těchto předmětů.

1. Obhajoba diplomové práce

(a) Povinný předmět:

- GS201 Obhajoba diplomové práce z geologie

2. Předměty vědomostní části:

(a) Povinný předmět:

- GS011 Principy geologie

- (b) Povinně volitelné předměty SZk – nutno zvolit nejméně tři předměty z následujícího seznamu, z toho nejméně dva předměty označené hvězdičkou (*):**

- GS021* Environmentální geologie
- GS051* Hydrogeologie
- GS061* Ložisková geologie
- GS151* Inženýrská geologie
- GS131* Geofyzika
- GS041 Historická geologie
- GS071 Magmatická a metamorfní petrologie
- GS081 Mineralogie
- GS091 Paleontologie
- GS111 Sedimentární geologie
- GS121 Strukturní geologie a geotektonika

Jeden z volitelných předmětů by měl odpovídat zaměření diplomové práce a diplomant si jej volí po dohodě s vedoucím diplomové práce.

C. Doporučený studijní plán navazujícího magisterského studia oboru Geologie aplikovaná a environmentální

1. rok studia

kód	název	kredity	rozsah	učitel
Podzimní semestr				
<i>Společné povinné předměty</i>				
G0241 ^s	Volba tématu diplomové práce	0 kr.	– z	vedoucí DP
G0221 ^s	Převzetí zadání diplomové práce	0 kr.	– z	sekretariát ÚGV
G7041 ^s	Diplomová práce I	2 kr.	– z	vedoucí DP
G7021 ^s _k	Diplomový seminář I	2 kr.	0/2 z	Kalvoda
G7791 _k	Seminář k přípravě publikace	2 kr.	0/2 z	Novák, Kalvoda, Leichmann
G8201	Kurz dokumentace geologických průzkumných prací	3 kr.	5D z	Knížek, Slobodník
G0101	Školení BOZP a PO pro geology	0 kr.	– z	Kadlec
C7777	Zacházení s chemickými látkami	0 kr.	– z	Příhoda

Ostatní předměty

Ostatní povinné, povinně volitelné a volitelné předměty — 21 kreditů

Doporučené volitelné předměty

JAG03	Angličtina pro geology 3	2 kr.	0/2 z	CJV MU
GB001 ^s	Geologický seminář	1 kr.	1/0 z	Ivanov

Jarní semestr

Společné povinné předměty

G8031 ^s	Diplomová práce – současný stav problému v literatuře	6 kr.	– z	vedoucí DP
G8041 ^s	Diplomová práce II	4 kr.	– z	vedoucí DP
G8021 ^s _k	Diplomový seminář II	2 kr.	0/2 z	Kalvoda
JA002	Pokročilá odborná angličtina – zkouška	2 kr.	– zk	CJV MU

Ostatní předměty

Ostatní povinné, povinně volitelné a volitelné předměty — 14 kreditů

Doporučené volitelné předměty

G6031 ^s	Publikace výsledků bakalářské práce	3 kr.	– z	Knížek, Škoda
JAG04	Angličtina pro geology 4	2 kr.	0/2 z	CJV MU
GB001 ^s	Geologický seminář	1 kr.	1/0 z	Ivanov

G . . . 1_k Vypisováno jak v prezenční variantě s kódem G . . . 1, tak i ve variantě distanční s kódem G . . . 1_k určené pro kombinované studium.

^s Vypisováno každý semestr.

2. rok studia

kód	název	kredity	rozsah	učitel
Podzimní semestr				
<i>Společné povinné předměty</i>				
G9041 ^s	Diplomová práce III	8 kr.	– z	vedoucí DP
G9021 ^s _k	Diplomový seminář III	2 kr.	0/2 z	Kalvoda
G0101	Školení BOZP a PO pro geology	0 kr.	– z	Kadlec
C7777	Zacházení s chemickými látkami	0 kr.	– z	Přífhoda
<i>Ostatní předměty</i>				
<i>Ostatní povinné, povinně volitelné a volitelné předměty — 20 kreditů</i>				
<i>Doporučené volitelné předměty</i>				
GB001 ^s	Geologický seminář	1 kr.	1/0 z	Ivanov
Jarní semestr				
<i>Společné povinné předměty</i>				
GA041 ^s	Diplomová práce IV – odevzdání	10 kr.	– z	vedoucí DP
GA021 ^s _k	Diplomový seminář IV	2 kr.	0/2 z	Kalvoda
GS011 ^s	Principy geologie	0 kr.	–	SZk ÚGV
GS201 ^s	Obhajoba diplomové práce z geologie	0 kr.	–	SZk ÚGV
<i>Ostatní předměty</i>				
<i>Ostatní povinné, povinně volitelné a volitelné předměty — 12 kreditů</i>				
<i>Doporučené volitelné předměty</i>				
GS021 ^s	Environmentální geologie	0 kr.	–	SZk ÚGV
GS131 ^s	Geofyzika	0 kr.	–	SZk ÚGV
GS041 ^s	Historická geologie	0 kr.	–	SZk ÚGV
GS051 ^s	Hydrogeologie	0 kr.	–	SZk ÚGV
GS061 ^s	Ložisková geologie	0 kr.	–	SZk ÚGV
GS071 ^s	Magmatická a metamorfní petrologie	0 kr.	–	SZk ÚGV
GS151 ^s	Inženýrská geologie	0 kr.	–	SZk ÚGV
GS081 ^s	Mineralogie	0 kr.	–	SZk ÚGV
GS091 ^s	Paleontologie	0 kr.	–	SZk ÚGV
GS111 ^s	Sedimentární geologie	0 kr.	–	SZk ÚGV
GS121 ^s	Strukturní geologie a geotektonika	0 kr.	–	SZk ÚGV

G . . . 1_k Vypisováno jak v prezenční variantě s kódem G . . . 1, tak i ve variantě distanční s kódem G . . . 1k určené pro kombinované studium.

^s Vypisováno každý semestr.

Blok povinně volitelných předmětů pro všechny

Nutno zvolit nejméně jeden z předmětů (jazykové zkoušky jsou podrobně rozepsány v kapitole *Jazyková příprava*):

1. a 2. rok studia

kód	název	kredity	rozsah	učitel
Podzimní semestr				
<i>Povinně volitelné předměty</i>				
G5031 ^s	Prezentace výsledků bakalářské práce na konferenci	1 kr.	– z	Knížek, Škoda
G6031 ^s	Publikace výsledků bakalářské práce	3 kr.	– z	Knížek, Škoda
G7031 ^s	Prezentace výsledků diplomové práce na konferenci	2 kr.	– z	Knížek, Škoda
G9031 ^s	Publikace výsledků diplomové práce	4 kr.	– z	Knížek, Škoda
GA031 ^s	Publikace v recenzovaném časopise	5 kr.	– z	Knížek, Škoda
J?001	zkouška z druhého světového jazyka	2 kr.	– zk	CJV MU
J?002	(? = F francouzština, N němčina, R ruština, S španělština)			

Jarní semestr				
<i>Povinně volitelné předměty</i>				
G5031 ^s	Prezentace výsledků bakalářské práce na konferenci	1 kr.	– z	Knížek, Škoda
G6031 ^s	Publikace výsledků bakalářské práce	3 kr.	– z	Knížek, Škoda
G7031 ^s	Prezentace výsledků diplomové práce na konferenci	2 kr.	– z	Knížek, Škoda
G9031 ^s	Publikace výsledků diplomové práce	4 kr.	– z	Knížek, Škoda
GA031 ^s	Publikace v recenzovaném časopise	5 kr.	– z	Knížek, Škoda
J?001	zkouška z druhého světového jazyka	2 kr.	– zk	CJV MU
J?002	(? = F francouzština, N němčina, R ruština, S španělština)			

^s Vypisováno každý semestr.

9.5 Studijní obor Geologie pro kombinaci s archeologií

A. Povinné předmětové bloky navazujícího magisterského oboru Geologie pro kombinaci s archeologií

1. Povinný blok diplomové práce a předmětů souvisejících:

KŠ: *Diplomové práce*

nutno splnit všechny předměty pouze v případě geologického tématu diplomové práce:

- G7021 Diplomový seminář I
- G8021 Diplomový seminář II
- G9021 Diplomový seminář III
- GA021 Diplomový seminář IV
- G8031 Diplomová práce – současný stav problému v literatuře
- G7041 Diplomová práce I
- G8041 Diplomová práce II
- G9041 Diplomová práce III
- GA041 Diplomová práce IV – odevzdání

2. Blok povinných a povinně volitelných předmětů oboru Geologie pro kombinaci s archeologií

KŠ: *Mgr Geologie s archeologií, prez., podzim 2018-jaro 2020 - P a PV předměty*

(a) Společný povinný předmět:

- G7791 Seminář k přípravě publikace
- JA002 Pokročilá odborná angličtina – zkouška

(b) Blok povinně volitelných předmětů:

Vypisováno každý semestr, nutno splnit nejméně jeden předmět (*žádný z těchto předmětů nelze splnit uznáním z předchozího studia!*):

- G5031 Prezentace výsledků bakalářské práce na konferenci
- G6031 Publikace výsledků bakalářské práce
- G7031 Prezentace výsledků diplomové práce na konferenci
- G9031 Publikace výsledků diplomové práce
- GA031 Publikace v recenzovaném časopise
- JF001 Odborná francouzština – zkouška
- JF002 Pokročilá odborná francouzština – zkouška
- JN001 Odborná němčina – zkouška
- JN002 Pokročilá odborná němčina – zkouška
- JR001 Odborná ruština – zkouška
- JR002 Pokročilá odborná ruština – zkouška

- JS001 Odborná španělština – zkouška
 - JS002 Pokročilá odborná španělština – zkouška
- (c) Blok povinné výuky k volitelným předmětům státní zkoušky:
Podmínky viz str. 60 a níže uvedený seznam předmětů státní zkoušky.

B. Volitelné předměty navazujícího magisterského oboru Geologie

1. Blok geologických volitelných předmětů:

Je nutno získat minimálně 74 kreditů za předměty s kódy G. . . 1 v případě volby tématu diplomové práce v rámci programu Geologie, nebo minimálně 44 kreditů v případě obhajoby v rámci programu Historické vědy. Volitelné předměty je možno vybírat z nabídky všech dosud neabsolvovaných předmětů geologických programů (s výjimkou předmětů s kódy GE. . . , GD. . . , GS. . . a GV. . .).

2. Ostatní volitelné předměty:

Je nutno získat minimálně 120 kreditů za povinné, povinně volitelné a volitelné předměty za celé studium za oba obory. Volitelné předměty je možno vybírat z nabídky všech dosud neabsolvovaných předmětů geologických programů (kódy G. . . 1 s výjimkou předmětů s kódy GE. . . , GD. . . , GS. . . a GV. . .), volitelných jazykových kurzů a sportovních aktivit, předmětů jiných studijních programů PřF MU nebo jiných fakult MU.

C. Předměty státní závěrečné zkoušky

V posledním semestru studia si posluchači zapisují předměty státní zkoušky s kódy GS. . . (bez kreditového hodnocení). Okruhy otázek k jednotlivým předmětům státní zkoušky jsou uvedeny v ISu u těchto předmětů.

1. Obhajoba diplomové práce (v případě geologického tématu práce)
 - (a) Povinný předmět:
 - GS201 Obhajoba diplomové práce z geologie
2. Předměty ústní části:
 - (a) Povinný předmět:
 - GS011 Principy geologie
 - (b) Povinně volitelné předměty SZk – nutno zvolit nejméně jeden předmět z následujícího seznamu:
 - GS041 Historická geologie

- GS071 Magmatická a metamorfní petrologie
- GS091 Paleontologie
- GS111 Sedimentární geologie

V případě geologického tématu práce by zvolený předmět měl odpovídat zaměření diplomové práce a diplomant si jej volí po dohodě s vedoucím diplomové práce.

D. Doporučený studijní plán navazujícího magisterského studia oboru Geologie pro kombinaci s archeologií

1. rok studia

kód	název	kredity	rozsah	učitel
Podzimní semestr				
<i>Společné povinné předměty</i>				
G0241 ^{g,s}	Volba tématu diplomové práce	0 kr.	– z	vedoucí DP
G0221 ^{g,s}	Převzetí zadání diplomové práce	0 kr.	– z	sekretariát ÚGV
G7041 ^{g,s}	Diplomová práce I	2 kr.	– z	vedoucí DP
G7021 ^{g,s}	Diplomový seminář I	2 kr.	0/2 z	Kalvoda
G7791	Seminář k přípravě publikace	2 kr.	0/2 z	Novák, Kalvoda, Leichmann
G0101	Školení BOZP a PO pro geology	0 kr.	– z	Kadlec
C7777	Zacházení s chemickými látkami	0 kr.	– z	Příhoda

Ostatní předměty

Ostatní povinné, povinně volitelné a volitelné předměty — 12 kreditů

Doporučené volitelné předměty

JAG03	Angličtina pro geology 3	2 kr.	0/2 z	CJV MU
GB001 ^s	Geologický seminář	1 kr.	1/0 z	Ivanov

Jarní semestr

Společné povinné předměty

G8031 ^{g,s}	Diplomová práce – současný stav problému v literatuře	6 kr.	– z	vedoucí DP
G8041 ^{g,s}	Diplomová práce II	4 kr.	– z	vedoucí DP
G8021 ^{g,s}	Diplomový seminář II	2 kr.	0/2 z	Kalvoda
JA002	Pokročilá odborná angličtina – zkouška	2 kr.	– zk	CJV MU

Ostatní předměty

Ostatní povinné, povinně volitelné a volitelné předměty — 2 kredity

Doporučené volitelné předměty

G6031 ^s	Publikace výsledků bakalářské práce	3 kr.	– z	Knížek, Škoda
JAG04	Angličtina pro geology 4	2 kr.	0/2 z	CJV MU
GB001 ^s	Geologický seminář	1 kr.	1/0 z	Ivanov

G . . . 1_k Vypisováno jak v prezenční variantě s kódem G . . . 1, tak i ve variantě distanční s kódem G . . . 1_k určené pro kombinované studium.

^g Pouze při volbě geologického tématu diplomové práce.

^s Vypisováno každý semestr.

2. rok studia

kód	název	kredity	rozsah	učitel
Podzimní semestr				
<i>Společné povinné předměty</i>				
G9041 ^{g s}	Diplomová práce III	8 kr.	– z	vedoucí DP
G9021 ^{g s}	Diplomový seminář III	2 kr.	0/2 z	Kalvoda
G0101	Školení BOZP a PO pro geology	0 kr.	– z	Kadlec
C7777	Zacházení s chemickými látkami	0 kr.	– z	Přífhoda
<i>Ostatní předměty</i>				
<i>Ostatní povinné, povinně volitelné a volitelné předměty — 9 kreditů</i>				
<i>Doporučené volitelné předměty</i>				
GB001 ^s	Geologický seminář	1 kr.	1/0 z	Ivanov
Jarní semestr				
<i>Společné povinné předměty</i>				
GA041 ^{g s}	Diplomová práce IV – odevzdání	10 kr.	– z	vedoucí DP
GA021 ^{g s}	Diplomový seminář IV	2 kr.	0/2 z	Kalvoda
GS201 ^{g s}	Obhajoba diplomové práce z geologie	0 kr.	–	SZk ÚGV
GS011 ^s	Principy geologie	0 kr.	–	SZk ÚGV
<i>Ostatní předměty</i>				
<i>Ostatní povinné, povinně volitelné a volitelné předměty — 1 kredit</i>				
<i>Doporučené volitelné předměty</i>				
GS041 ^s	Historická geologie	0 kr.	–	SZk ÚGV
GS071 ^s	Magmatická a metamorfní petrologie	0 kr.	–	SZk ÚGV
GS091 ^s	Paleontologie	0 kr.	–	SZk ÚGV
GS111 ^s	Sedimentární geologie	0 kr.	–	SZk ÚGV

G . . . 1_k Vypisováno jak v prezenční variantě s kódem G . . . 1, tak i ve variantě distanční s kódem G . . . 1_k určené pro kombinované studium.

^g Pouze při volbě geologického tématu diplomové práce.

^s Vypisováno každý semestr.

Blok povinně volitelných předmětů

Nutno zvolit nejméně jeden z předmětů (jazykové zkoušky jsou podrobně rozepsány v kapitole *Jazyková příprava*):

1. a 2. rok studia

kód	název	kredity	rozsah	učitel
Podzimní semestr				
<i>Povinně volitelné předměty</i>				
G5031 ^s	Prezentace výsledků bakalářské práce na konferenci	1 kr.	– z	Knížek, Škoda
G6031 ^s	Publikace výsledků bakalářské práce	3 kr.	– z	Knížek, Škoda
G7031 ^s	Prezentace výsledků diplomové práce na konferenci	2 kr.	– z	Knížek, Škoda
G9031 ^s	Publikace výsledků diplomové práce	4 kr.	– z	Knížek, Škoda
GA031 ^s	Publikace v recenzovaném časopise	5 kr.	– z	Knížek, Škoda
J?001	zkouška z druhého světového jazyka	2 kr.	– zk	CJV MU
J?002	(? = F francouzština, N němčina, R ruština, S španělština)			

Jarní semestr				
<i>Povinně volitelné předměty</i>				
G5031 ^s	Prezentace výsledků bakalářské práce na konferenci	1 kr.	– z	Knížek, Škoda
G6031 ^s	Publikace výsledků bakalářské práce	3 kr.	– z	Knížek, Škoda
G7031 ^s	Prezentace výsledků diplomové práce na konferenci	2 kr.	– z	Knížek, Škoda
G9031 ^s	Publikace výsledků diplomové práce	4 kr.	– z	Knížek, Škoda
GA031 ^s	Publikace v recenzovaném časopise	5 kr.	– z	Knížek, Škoda
J?001	zkouška z druhého světového jazyka	2 kr.	– zk	CJV MU
J?002	(? = F francouzština, N němčina, R ruština, S španělština)			

^s Vypisováno každý semestr.

9.6 Geologické volitelné předměty pro všechny obory

Volitelné předměty jsou vypisovány pouze v případě dostatečného zájmu při registraci.

Volitelné předměty

kód	název	kredity	rozsah	učitel
Podzimní semestr				
G3151 ⁺	Poznávání a popis ložiskotvorných minerálů	3 kr.	0/2 zk	Wertich, Výravský, Pořádek
G3991 ⁺	Analýza experimentálních dat	1 kr.	1/0 ko	Faimon
G5071 ⁺	Modelovací metody v petrologii a mineralogii	1 kr.	0/1 z	Haifler
G5111	Podnikání v průzkumu a těžbě nerostných surovin	1 kr.	2/0 z	Štěpánský
G5121 ⁺	Geotektonika	3 kr.	2/0 zk	Přichystal
G5131 ⁺	Geoarcheologie pro geology	1 kr.	2/0 z	Lisá
G5961	Izotopová geochemie	3 kr.	1/1 zk	Krmíček, Vašínska
G5981 ⁺	Hydrogeologické modelování	5 kr.	0/4 zk	Kuchovský, Říčka
G7101 ⁺	Paleogeografie a paleobiologie sv. proterozoika a paleozoika	3 kr.	2/0 zk	Fatka, (Melichar)
G7271 [*]	Základní praxe v geochemické laboratoři	3 kr.	1/1 zk	Filipská, (Zeman)
G7371 [*]	Základy geochemického modelování	5 kr.	2/1 zk	Zeman
G7431 ⁺	Aplikovaná environmentální geochemie	5 kr.	2/1 zk	Geršlová
G7521 [*]	Petrofyzika	5 kr.	2/1 zk	Chlupáčová, Hrouda, (Melichar)
G7531 ⁺	Elektronová mikroskopie a mikroanalýza	3 kr.	1/1 zk	Škoda
G7551 ^s	Práce na mikrosondě k dipl. práci	1 kr.	0/1 z	Škoda, Čopjaková
G7561 ⁺	Odrasová mikroskopie	4 kr.	1/2 zk	Losos
G7681 ⁺	Přírodní skla	1 kr.	1/0 zk	Gadas
G7641 ⁺	Geologie české křídové pánve	1 kr.	1/0 z	Zelenka, (Melichar)
G7701 ^s	Praktická mikrotermometrie k závěrečné práci	1 kr.	2D z	Slobodník
G7711 ⁺	Montanistika	3 kr.	2/0 zk	Houzar, (Slobodník)
G7821 [*]	Brunovistulikum	1 kr.	1/0 z	Leichmann
G7841 [*]	Mineralogie granitických pegmatitů	1 kr.	1/0 z	Novák
G7871 ⁺	Metamorfní PTt-dráhy	3 kr.	2/0 zk	Kotková
G7881 [*]	Grafická prezentace a modelování	1 kr.	1/0 z	Janoušek, (Novák)

^s Vypisováno každý semestr.

⁺ Vypisováno jedenkrát za dva roky, a to v akademickém roce 2018/2019.

^{*} Vypisováno jedenkrát za dva roky, a to v akademickém roce 2019/2020.

^j Vypisováno jednorázově.

Volitelné předměty – pokračování

kód	název	kredity	rozsah	učitel
Podzimní semestr				
G7891 ⁺	Magnetická anizotropie hornin	1 kr.	1/0 z	Chadima, (Melichar)
G8201	Kurz dokumentace geologických průzkumných prací	3 kr.	5D z	Knížek, Slobodník
G8221 ⁺	Terénní cvičení z tektoniky	2 kr.	3D z	Melichar
G8231*	Terénní cvičení ze sedimentární geologie	2 kr.	3D z	Kumpan
G8261	Terénní cvičení z hydrogeologie a geochemie	3 kr.	4D z	Kuchovský, Říčka, Geršlová
G8371 ⁺	Magmatické procesy	1 kr.	1/0 z	Verner, Žák, (Melichar)
G8601 ^{*_k}	RTG difraktometrie	3 kr.	2/0 zk	Všianský, Cempírek
G9171*	Petroarcheologie pro archeology	3 kr.	1/1 k	Petřík, Přichystal
G9181	Analytické metody v archeologické praxi	2 kr.	1/1 z	Hložek, Všianský
G9191	Základy archeologie pro přírodovědce	2 kr.	2/0 ko	Hložek, Petřík
G9271*	Principy moderního geochemického modelování v magmatické petrologii	1 kr.	1/0 z	Krmíček
G9361 ⁺	Význam a metody studia fluidních inkluzí	1 kr.	1/0 z	Slobodník
G9381 ^{*_k}	Paleoekologie	5 kr.	2/0 zk	Hladilová, Doláková
G9391*	Permokarbonské pánve ČR	1 kr.	1/0 z	Dostál, (Doláková)
G9401	Regionální hydrogeologie	3 kr.	2/0 zk	Čurda, (Kuchovský)
G9441*	Vodárenství	3 kr.	1/1 zk	Látal, (Kuchovský)
G9451*	Základy osteologie obojživelníků a plazů	1 kr.	1/0 ko	Ivanov
G9461	Současné kvartérní výzkumy	1 kr.	1/0 zk	Musil
G9491 ⁺	Magnetomineralogie (aplikace pro životní prostředí)	3 kr.	1/1 zk	Petrovský, Kapička, (Melichar)
G9501 ^{*_k}	Minerogenetické procesy	5 kr.	2/1 zk	Losos, Cempírek
G9511*	Jeskynní výplně	1 kr.	1/0 z	Geršl, (Geršlová)
G9541*	Petrografie v zemědělství	1 kr.	1/0 z	Bajer, (Geršlová)
G9601*	Paratethys a neogén na Moravě	5 kr.	2/1 zk	Brzobohatý
G9631*	Aktivní tektonika	1 kr.	1/0 z	Leichmann

G . . . 1_k Vypisováno jak v prezenční variantě s kódem G . . . 1, tak i ve variantě distanční s kódem G . . . 1k určené pro kombinované studium.

+ Vypisováno jedenkrát za dva roky, a to v akademickém roce 2018/2019.

* Vypisováno jedenkrát za dva roky, a to v akademickém roce 2019/2020.

Volitelné předměty – pokračování

kód	název	kredity	rozsah	učitel
Podzimní semestr				
G9641*	Katodová luminiscence	1 kr.	0/1 z	Leichmann
G9721*	Petroarcheologie	3 kr.	2/0 zk	Petřík, Přichystal
G9731 _k *	Nerostné suroviny Moravy a Slezska	1 kr.	1/0 z	Slobodník
G9751 ⁺	Granity a kontinentální kůra	1 kr.	1/0 z	Buriánek
G9771 ⁺	Vybrané problémy z hydrogeologie	1 kr.	1/0 z	Novotná, (Kuchovský)
G9781*	Základy speleologie	1 kr.	1/0 z	Otava
G9841 ^s	Mikroskopování k diplomové práci	1 kr.	0/1 z	Losos, Všianský
G9871*	Geochemie stabilních izotopů	3 kr.	2/0 zk	Malý, (Losos)
G9921*	Pedogeochemie	3 kr.	1/1 zk	Dlapa, (Geršlová)
G9971 ⁺	Metody výzkumu hydrotermálních ložisek	1 kr.	1/0 z	Malý, (Losos)
GA571*	Drahé kameny	3 kr.	2/0 zk	Cempírek
GA801*	Chemické základy geol. procesů	3 kr.	1/1 zk	Pracný
GA811*	Koloidy v životním prostředí	1 kr.	1/0 ko	Faimon
GB001 ^s	Geologický seminář	1 kr.	1/0 z	Ivanov
GI001 ^s	Modern techniques in geology - invited lectures	1 kr.	1/0 z	Ivanov
GT0F3	Mechanika hornin a inženýrská geologie	3 kr.	2/1 z	Horák (VUT), (Knížek)
F7130	Mechanické vlastnosti pevných látek	2 kr.	2/0 k	Navrátil
C6890	Technologie a nástroje ochrany životního prostředí I	4 kr.	2/0 zk	Holoubek, Horskák
Bi7710	Legislativa ochrany přírody a životního prostředí	4 kr.	2/0 zk	Zahrádka
ENV003 ⁺	Environmentální informace a modelování	4 kr.	1/1 zk	Dvorská, Komprda, Kubošová
ENV006	Statistické zpracování environmentálních dat	4 kr.	1/2 k	Heger
ENV004	Stáž v environmentální praxi	3 kr.	0/3 z	Hofman, Hofmanová

G . . . 1_k Vypisováno jak v prezenční variantě s kódem G . . . 1, tak i ve variantě distanční s kódem G . . . 1_k určené pro kombinované studium.

⁺ Vypisováno jedenkrát za dva roky, a to v akademickém roce 2018/2019.

* Vypisováno jedenkrát za dva roky, a to v akademickém roce 2019/2020.

^s Vypisováno každý semestr.

Volitelné předměty – pokračování

kód	název	kredity	rozsah	učitel
Jarní semestr				
G1251	Laboratorní praktika z archeobotaniky	2 kr.	0/2 z	Lukšíková
G2141	Mikroskopie minerálů a hornin	4 kr.	2/1 zk	Všianský, Gadas
G4321*	Metody studia zlomů	3 kr.	2/0 zk	Knížek, Melichar
G5301* _k	Matematická geologie	4 kr.	2/1 zk	Pracný
G6991 ⁺	Hydrogeologie ložisek uhlovodíků	4 kr.	2/1 zk	Kuchovský, Říčka
G7251 ⁺	Základy naftové geologie	3 kr.	1/1 zk	Rez, (Melichar)
G7411*	Meteority, tektity a impaktní struktury	3 kr.	1/1 zk	Gadas
G7551 ^s	Práce na mikrosondě k dipl. práci	1 kr.	0/1 z	Škoda
G7621*	Zpracování seismických dat	2 kr.	0/2 z	Havří, Špaček
G7631*	Deformace v mikroměřítku	5 kr.	3/0 zk	Špaček
G7671 _k	Dokumentace průzkumných děl a podzemních staveb	3 kr.	1/1 zk	Knížek
G7701 ^s	Praktická mikrotermometrie k závěrečné práci	1 kr.	2D z	Slobodník
G8191*	Geologie a geochemie ropy a plynu	3 kr.	2/0 zk	Franců, (Melichar)
G8241*	Terénní cvičení z paleontologie	2 kr.	3D z	Doláková, Hladilová
G8301*	Základy tafonomie	3 kr.	1/1 zk	Hladilová
G8331 ⁺	Sanace následků důlní činnosti	3 kr.	2/0 zk	Navrátil, (Leichmann)
G8381 ⁺	Ložisková hydrogeologie	3 kr.	1/1 zk	Kuchovský, Říčka
G8411*	Karsologie	1 kr.	1/0 ko	Faimon
G8421 ⁺	Paleokras	1 kr.	1/0 ko	Otava, (Ivanov)
G8561 _k ⁺	Systematická mineralogie	3 kr.	1/1 zk	Novák, Losos
G8581 ⁺	Hydrogeochemie	6 kr.	3/1 zk	Pracný

G . . . 1_k Vypisováno jak v prezenční variantě s kódem G . . . 1, tak i ve variantě distanční s kódem G . . . 1k určené pro kombinované studium.

⁺ Vypisováno jedenkrát za dva roky, a to v akademickém roce 2018/2019.

* Vypisováno jedenkrát za dva roky, a to v akademickém roce 2019/2020.

^s Vypisováno každý semestr.

Volitelné předměty – pokračování

kód	název	kredity	rozsah	učitel
Jarní semestr				
G8591*	Prášková XRD difrakce	2 kr.	2/0 z	Rieder, (Novák)
G8631 ⁺ _k	Využití digitální fotografie v přírodních vědách	2 kr.	2/0 z	Štelcl
G8691 ⁺	Petrofyzika a vrtné karotáže	1 kr.	1/0 z	Hrubý, (Leichmann)
G8701*	Pokročilá stavební geologie	3 kr.	1/1 zk	Poul, (Knížek)
G8711 _k	Geologické katastrofy a jejich rizika	3 kr.	2/0 zk	Nehyba
G8731 ⁺	Vulkanismus a jeho důsledky	1 kr.	1/0 z	Buriánek
G8751 _k	Průmyslová rizika a vliv na geosystémy	3 kr.	2/0 zk	Slobodník
G8771 ⁺	Vybrané kapitoly ze sedimentologie kvartéru	1 kr.	1/0 z	Bábek
G8781 ⁺	Globální ekosystémy a biotické krize v historii Země	4 kr.	2/0 zk	Brzobohatý
G8861*	Accessory minerals	3 kr.	1/1 zk	Cempírek, Škoda, Čopjaková
G8931 ⁺	Geologická informatika	1 kr.	1/0 z	René, (Ivanov)
G9351 ⁺ _k	Aplikace tenzorové algebry v geologii	3 kr.	1/1 zk	Melichar
G9521 ⁺	Geochemie organických látek	3 kr.	2/0 zk	Müller, (Geršlová)
G9651 _k	Analýza dat orientace v geologii	3 kr.	1/1 zk	Melichar
G9841 ^s	Mikroskopování k diplomové práci	1 kr.	0/1 z	Losos, Všianský
GA081 ⁺	Aspekty poznání v geologických vědách	2 kr.	0/2 k	Brzobohatý
GA241 ⁺	Petroarcheologie keramiky	2 kr.	1/1 z	Všianský, Hložek, Petřík
GA261	Geoarcheologie v praxi	3 kr.	2/1 z	Petřík
GA321 ⁺	Praktická hydrogeologie	5 kr.	2/1 zk	Kuchovský, Říčka
GA361*	Paleontologie	1 kr.	1/0 z	Dostál, (Doláková)
GA381 ⁺	Přehled vývojových teorií	1 kr.	1/0 z	Ivanov

G...1_k Vypisováno jak v prezenční variantě s kódem G...1, tak i ve variantě distanční s kódem G...1k určené pro kombinované studium.

⁺ Vypisováno jedenkrát za dva roky, a to v akademickém roce 2018/2019.

* Vypisováno jedenkrát za dva roky, a to v akademickém roce 2019/2020.

^s Vypisováno každý semestr.

Volitelné předměty – pokračování

kód	název	kredity	rozsah	učitel
Jarní semestr				
GA481*	Svahové deformace	2 kr.	1/1 z	Baroň, (Melichar)
GA581*	Impaktní proces a šoková metamorfóza	1 kr.	1/0 z	Skála, (Novák)
GA591*	Supergenní mineralogie	1 kr.	1/0 z	Sejkora, (Novák)
GA631 ⁺	Aplikovaná osteologie	4 kr.	2/1 zk	Ivanov, Malíková, Uhlířová
GA671*	Technika hydrogeologických prací	3 kr.	1/1 zk	Kuchovský, Říčka
GA751 _k	Legislativa v hydrogeologii	1 kr.	1/0 z	Michele, (Kuchovský)
GA831 ⁺	Chemické základy geochemie	1 kr.	1/0 ko	Faimon
GA931*	Jílové minerály	3 kr.	2/0 zk	Franců, (Nehyba)
GA991 ⁺ _k	Regionální mineralogie ČR	3 kr.	1/1 zk	Losos
GB001 ^s	Geologický seminář	1 kr.	1/0 z	Ivanov
GC191 ⁺	Těžké minerály	1 kr.	1/0 z	Otava, (Nehyba)
GI001 ^s	Modern techniques in geology - invited lectures	1 kr.	1/0 z	Ivanov
GI221	3D modelování v programu Leapfrog Geo	2 kr.	0/2 z	Wertich, Výravský, Pořádek, Čempírek
GT0F6	Podzemní stavitelství	4 kr.	2/2 zk	Horák (VUT), (Knížek)
Bi5595	Toxicology	4 kr.	2/0 zk	Sovadinová, Novák, Adamovský
ENV005	Politika a nástroje ochrany životního prostředí	4 kr.	2/0 zk	Bečanová
ENV007	Vzorkování a základní chemické a biologické analýzy v hodnocení životního prostředí	4 kr.	1/2 k	Kuta, Bártová, Kukučka
MVV13468K	Horní právo	3 kr.	1/1 k	Hanák, Netoušek, Průchová, Slobodník, Viewegh, Židek

G . . . 1_k Vypisováno jak v prezenční variantě s kódem G . . . 1, tak i ve variantě distanční s kódem G . . . 1_k určené pro kombinované studium.

⁺ Vypisováno jedenkrát za dva roky, a to v akademickém roce 2018/2019.

* Vypisováno jedenkrát za dva roky, a to v akademickém roce 2019/2020.

^s Vypisováno každý semestr.

10 Doktorský studijní program: Geologie

10.1 Studijní obor Geologické vědy

A. Blok předmětů povinných k podání přihlášky k doktorské zkoušce:

Před podáním přihlášky k doktorské zkoušce je student povinen získat minimálně 80 kreditů za předměty z tohoto bloku v předepsané skladbě, přičemž předmět GD621 *Odborná publikace k disertaci*³ lze zapisovat opakovaně a vícekrát a lze jím (při jeho opakovaném nebo násobném zápisu) nahrazovat podle dosaženého počtu kreditů i předměty tohoto bloku uvedené v bodě 4 a 5. Tento blok zahrnuje:

1. **Prokázání jazykových znalostí** (angličtiny) jedním z následujících dvou způsobů:
 - (a) úspěšným ukončením dvou semestrálních předmětů zaměřených na jazykovou výuku, nebo
 - (b) získáním zápočtů (uděluje školitel) za:
 - přednesení cizojazyčné přednášky včetně řízení následné diskuse na kvalifikovaném odborném fóru – předmět GD611 *Přednáška v cizím jazyku na mezinárodní konferenci* (10 kr),
 - napsání cizojazyčné publikace pro časopis nebo sborník – předmět GD631 *Publikace v cizím jazyku* (za 5 kr) nebo předmět GD621 *Odborná publikace k disertaci* (10 kr).
2. **Nastudování odborné literatury** k tématu disertační práce, které student prokazuje získáním zápočtu za předmět GD001 *Odevzdání rešerše* (10 kr, zápočet uděluje školitel). Vyhотовenou rešerši nutno v elektronické podobě vložit jako přílohu do Archivu závěrečné práce.
3. **Pomoc při výuce** v bakalářských a magisterských programech nebo její přípravu, které student prokazuje získáním nejméně 6 zápočtů z předmětu GV001 *Pomoc při výuce* (6 × 5 kr, zápočty uděluje pedagogický zástupce na základě doložené pomoci při výuce a materiálů v ISu).
4. **Specializované odborné semináře**, za které musí student získat nejméně 4 × zápočet z předmětu GB001 *Geologický seminář* (4 × 1 kr). Dále si po standardní dobu studia do složení státní zkoušky musí každý semestr zapisovat předmět GD101 *Seminář DSP*. Státní zkoušku může složit získá-li nejméně 4 × zápočet za tento předmět (nejméně 4 × 1 kr).

³Za odbornou publikaci k disertaci uznávanou oborovou radou DSP Geologie se standardně považuje publikace v impaktovaném časopise. Doktorand musí být 1. autorem publikace nebo do třetího místa v pořadí autorů a zároveň korespondujícím autorem.

5. **Odborné předměty** (předměty rozšiřující a prohlubující znalosti širšího vědního oboru nad rámec studia v magisterském programu a předměty prohlubující specializované znalosti), za které musí student získat tolik kreditů, aby celkový součet za výše jmenované skupiny bloku A činil nejméně 80 kreditů.

B. Blok ostatních povinných předmětů:

Před obhajobou disertační práce je student povinen získat minimálně 240 kreditů a úspěšně ukončit tyto povinné předměty:

1. Základní práce na disertačním tématu (kolokvia uděluje školitel)

- GD511 Disertační práce 1 (15 kr)
- GD521 Disertační práce 2 (15 kr)
- GD531 Disertační práce 3 (15 kr)
- GD541 Disertační práce 4 (15 kr)
- GD551 Disertační práce 5 (20 kr)
- GD561 Disertační práce 6 (20 kr)
- GD571 Disertační práce 7 (20 kr)
- GD581 Disertační práce 8 (20 kr)

V disertační práci student prokazuje schopnost samostatně řešit odborný problém na mezinárodně uznávaném stupni kvality s použitím nových metodických postupů.

2. Odborná přednáška a publikace

- GD611 Přednáška v cizím jazyku na mezinárodní konferenci (10 kr)
- GD621 Odborná publikace (10 kr)

C. Blok předmětů zapisovatelných po standardní době studia:

Po skončení čtyřleté standardní doby studia si studenti mohou opakovaně zapisovat předmět GD591 *Disertační práce – pokračování* (29 kr).

D. Blok odborných předmětů:

Předměty určené výhradně pro doktorské studium zapisovatelné opakovaně:

- GD211 Mikroskopování k disertační práci
- GD221 Aktuální otázky z mineralogie (samostudium)
- GD231 Současný stav a perspektivy paleontologie (samostudium)
- GD241 Nové poznatky v krystalochemii (samostudium)
- GD251 Pokroky v ložiskové geologii (samostudium)
- GD261 Aktuální otázky tektoniky (samostudium)
- GD271 Aktuální otázky vzniku minerálů (samostudium)

- GD281 Novinky v regionální geologii (samostudium)
- GD301 Nové poznatky z paleoekologie (samostudium)
- GD311 Aktuální otázky sedimentární geologie (samostudium)

Speciální semináře zapisovatelné opakovaně:

- GB911 Pokročilý seminář z tektoniky
- GB921 Pokročilý seminář z petrologie

Ostatní předměty:

- G9551 Paleobatymetrie
- GB451 Aplikace katodové luminiscence v petrologii
- GB471 Stabilita a dynamika přírodních systémů
- GB481 Geochemie minerálních povrchů
- GC351 Geochemie interakcí voda–hornina–atmosféra
- GC361 Pokroky v modelování interakce silikát–voda

Odborné předměty lze volit též z dosud neabsolvovaných nebo opakovaně zapisovatelných pokročilých odborných předmětů magisterského studia.

E. Časový průběh studia

Průběh studia a řádné plnění podmínek studia je upraveno čl. 30 *Studijního a zkušebního řádu MU*. Oborová rada DSP Geologie navíc stanovila pravidla pro tvorbu individuálního studijního plánu:

1. V prvním semestru si student musí zapsat předmět GD511 *Disertační práce I* a další předměty podle doporučeného studijního plánu nebo jejich nahrazení (vícenásobným) zápisem předmětu GD621 *Odborná publikace k disertaci*.
2. V každém dalším semestru standardní doby studia si student musí zapsat předmět GD101 *Seminář DSP*, v době nad standardní dobu studia si seminář zapisuje pouze jednou v daném akademickém roce.
3. V každém podzimním semestru si student musí zapsat předměty G0101 *Školení BOZP a PO pro geology* a C7777 *Zacházení s chemickými látkami*.
4. V každém jarním semestru si student musí zapsat předmět GD201 *Odevzdání výroční zprávy*.
5. Nejpozději v třetím semestru musí student odevzdat rešerši k disertační práci GD001 *Odevzdání rešerše k disertační práci*.
6. Nejpozději ve čtvrtém semestru musí student splnit předmět GA031 *Publikace v recenzovaném časopise* (nebo GD621 *Odborná práce k disertaci*).

7. Nejpozději v šestém semestru musí student splnit povinnost přednášky na mezinárodní konferenci GD611 *Přednáška v cizím jazyku na mezinárodní konferenci*.
8. Nejpozději do konce osmého semestru musí student složit státní doktorskou zkoušku.
9. Nejpozději do konce desátého semestru musí student splnit povinnost publikovaného výsledku disertace (předmět GD621 *Odborná práce k disertaci*).

F. Výroční zpráva

Před projednáním ročního postupu oborovou radou je student povinen vypracovat výroční zprávu a zaslat ji v písemné podobě předsedovi oborové rady nejpozději **do 15. srpna** daného akademického roku. Odevzdání zprávy potvrzuje předseda oborové rady zapsáním zápočtu (GD201). Výroční zpráva musí obsahovat:

1. Jméno studenta, název práce, jméno školitele, ročník a formu studia.
2. Informace o plnění výzkumné činnosti:
 - (a) postup prací na zadaném úkolu za daný akademický rok ve srovnání s plánem,
 - (b) seznam publikovaných článků v odborných časopisech mezinárodních a domácích, ostatních publikací a zpráv,
 - (c) aktivní účast na konferencích mezinárodních a domácích,
 - (d) vystoupení na seminářích,
 - (e) úspěšné granty.
3. Informace o plnění studijních povinností za daný akademický rok ve srovnání s individuálním studijním plánem.
4. Skutečnou pomoc při zajišťování výuky.
5. Uskutečněné a plánované zahraniční stáže.
6. Plán činnosti na další rok.
7. Podpis studenta a školitele.

K výroční zprávě student přiloží výtisky publikací (resp. manuskripty prací přijatých do tisku), příp. další dokladový materiál.

G. Státní doktorská zkouška

Průběh státní doktorské zkoušky je určen Studijním a zkušebním řádem MU, čl. 32. Posluchač vykoná státní doktorskou zkoušku ze dvou předmětů, z nichž jeden si posluchač vybírá po dohodě se svým školitelem, druhý je volně volitelný. Předměty státní doktorské zkoušky jsou:

- GS521 Environmentální geologie

- GS531 Geochemie
- GS541 Historická a stratigrafická geologie
- GS551 Hydrogeologie
- GS561 Ložisková geologie
- GS571 Magmatická a metamorfní petrologie
- GS581 Mineralogie
- GS591 Paleontologie
- GS601 Regionální geologie
- GS611 Sedimentologie a sedimentární petrologie
- GS621 Strukturní geologie a geotektonika
- GS641 Kvartérní geologie

H. Obhajoba doktorské disertační práce.

Obecné požadavky na disertační práci stanovuje čl. 31 *Studijního a zkušebního řádu MU*. Formální stránku disertace upravuje *Opatření děkana č. 5/2012 Pokyny pro vypracování disertačních prací na Přírodovědecké fakultě Masarykovy univerzity*. Disertační práci pro studijní program Geologické vědy je možné předložit ve dvou formách:

1. monografická práce,
2. soubor publikovaných článků doplněný jednotícím textem, při čemž standardně nejméně tři články souboru musí splňovat podmínky předmětu GD261 *Odborná publikace k disertaci*. Vzhled úvodní části souborné disertace (doporučení studentům): rozsah 10-30 stran, úvod s vytyčením cílů; krátký rešeršní, popř. i metodický vstup; shrnutí hlavních výsledků disertace jako celku; seznam literatury použité v úvodní části disertace.

Průběh obhajoby a požadavky k podání přihlášky jsou uvedeny v čl. 33 *Studijního a zkušebního řádu MU*.

Doporučený studijní plán doktorského oboru Geologické vědy**1. rok studia**

kód	název	kredity	rozsah	učitel
Podzimní semestr				
Povinné předměty				
GD511 ^s	Disertační práce 1	15 kr. –	ko	školitel
GD101 ^s	Seminář DSP	1 kr. 0/1	z	Novák, Kalvoda
GB001 ^s	Geologický seminář	1 kr. 1/0	z	Ivanov
GV001 ^s	Pomoc při výuce	5 kr. –	z	Melichar, (Losos)
G0101	Školení BOZP a PO pro geology	0 kr. –	z	Kadlec
C7777	Zacházení s chemickými látkami	0 kr. –	z	Příhoda

Povinně volitelné a volitelné předměty

Celkem odborné předměty — 8 kreditů

Jarní semestr**Povinné předměty**

GD521 ^s	Disertační práce 2	15 kr. –	ko	školitel
GD101 ^s	Seminář DSP	1 kr. 0/1	z	Novák, Kalvoda
GB001 ^s	Geologický seminář	1 kr. 1/0	z	Ivanov
GV001 ^s	Pomoc při výuce	5 kr. –	z	Melichar, (Losos)
GD001 ^s	Odevzdání rešerše k disertační práci	10 kr. –	ko	školitel
GD201	Odevzdání výroční zprávy	0 kr. –	z	předseda OR

Povinně volitelné a volitelné předměty

Celkem odborné předměty — 8 kreditů

Doporučené volitelné předměty

G6031 ^s	Publikace výsledků bakalářské práce	3 kr. –	z	Knížek, Škoda
G9031 ^s	Publikace výsledků diplomové práce	4 kr. –	z	Knížek, Škoda
GA031 ^s	Publikace v recenzovaném časopise	5 kr. –	z	Knížek, Škoda

2. rok studia

kód	název	kredity	rozsah	učitel
Podzimní semestr				
<i>Povinné předměty</i>				
GD531 ^s	Disertační práce 3	15 kr. –	ko	školitel
GD101 ^s	Seminář DSP	1 kr. 0/1	z	Novák, Kalvoda
GB001 ^s	Geologický seminář	1 kr. 1/0	z	Ivanov
GV001 ^s	Pomoc při výuce	5 kr. –	z	Melichar, (Losos)
GA031 ^s	Publikace v recenzovaném časopise	5 kr. –	z	Knížek, Škoda
G0101	Školení BOZP a PO pro geology	0 kr. –	z	Kadlec
C7777	Zacházení s chemickými látkami	0 kr. –	z	Příhoda

Povinně volitelné a volitelné předměty

Celkem odborné předměty — 8 kreditů

Jarní semestr*Povinné předměty*

GD541 ^s	Disertační práce 4	15 kr. –	ko	školitel
GD101 ^s	Seminář DSP	1 kr. 0/1	z	Novák, Kalvoda
GB001 ^s	Geologický seminář	1 kr. 1/0	z	Ivanov
GV001 ^s	Pomoc při výuce	5 kr. –	z	Melichar, (Losos)
GD001 ^s	Odevzdání rešerše k disertační práci	10 kr. –	ko	školitel
GD201	Odevzdání výroční zprávy	0 kr. –	z	předseda OR

3. rok studia

kód	název	kredity	rozsah	učitel
Podzimní semestr				
Povinné předměty				
GD551 ^s	Disertační práce 5	20 kr.	– ko	školitel
GD101 ^s	Seminář DSP	1 kr.	0/1 z	Novák, Kalvoda
GV001 ^s	Pomoc při výuce	5 kr.	– z	Melichar, (Losos)
GD611 ^s	Přednáška v cizím jazyku na mezinárodní konferenci	10 kr.	– z	školitel
G0101	Školení BOZP a PO pro geology	0 kr.	– z	Kadlec
C7777	Zacházení s chemickými látkami	0 kr.	– z	Přihoda

Povinně volitelné a volitelné předměty

Celkem odborné předměty — 1 kredit

Jarní semestr**Povinné předměty**

GD561 ^s	Disertační práce 6	20 kr.	– ko	školitel
GD101 ^s	Seminář DSP	1 kr.	0/1 z	Novák, Kalvoda
GV001 ^s	Pomoc při výuce	5 kr.	– z	Melichar, (Losos)
GD201	Odevzdání výroční zprávy	0 kr.	– z	předseda OR

Povinně volitelné a volitelné předměty

Celkem odborné předměty — 3 kredity

4. rok studia

kód	název	kredity	rozsah	učitel
Podzimní semestr				
Povinné předměty				

GD571 ^s	Disertační práce 7	15 kr. –	ko	školitel
GD101 ^s	Seminář DSP	1 kr. 0/1	z	Novák, Kalvoda
G0101	Školení BOZP a PO pro geology	0 kr. –	z	Kadlec
C7777	Zacházení s chemickými látkami	0 kr. –	z	Přihoda

Povinně volitelné a volitelné předměty

Celkem odborné předměty — 3 kredity				
-------------------------------------	--	--	--	--

Jarní semestr				
Povinné předměty				

GD581 ^s	Disertační práce 8	20 kr. –	ko	školitel
GD101 ^s	Seminář DSP	1 kr. 0/1	z	Novák, Kalvoda
GD621 ^s	Odborná publikace k disertaci	10 kr. –	z	školitel
GD201	Odevzdání výroční zprávy	0 kr. –	z	předseda OR
GS501	Obhajoba disertační práce	0 kr. –		DZkÚGV

Doporučené volitelné předměty

GS521	Environmentální geologie	0 kr. –		DZkÚGV
GS531	Geochemie	0 kr. –		DZkÚGV
GS541	Historická a stratigrafická geologie	0 kr. –		DZkÚGV
GS551	Hydrogeologie	0 kr. –		DZkÚGV
GS561	Ložisková geologie	0 kr. –		DZkÚGV
GS571	Magmatická a metamorfní petrologie	0 kr. –		DZkÚGV
GS581	Mineralogie	0 kr. –		DZkÚGV
GS591	Paleontologie	0 kr. –		DZkÚGV
GS601	Regionální geologie	0 kr. –		DZkÚGV
GS611	Sedimentologie a sedimentární petrologie	0 kr. –		DZkÚGV
GS621	Strukturní geologie a geotektonika	0 kr. –		DZkÚGV
GS641	Kvartérní geologie	0 kr. –		DZkÚGV

Studium nad standardní dobu studia

kód	název	kredity	rozsah	učitel
Podzimní semestr				
<i>Povinné předměty</i>				
GD591 ^s	Disertační práce – pokračování	29 kr.	– ko	školitel
GD101 ^s	Seminář DSP	1 kr.	0/1 z	Novák, Kalvoda
G0101	Školení BOZP a PO pro geology	0 kr.	– z	Kadlec
C7777	Zacházení s chemickými látkami	0 kr.	– z	Příhoda
Jarní semestr				
<i>Povinné předměty</i>				
GD591 ^s	Disertační práce – pokračování	29 kr.	– ko	školitel
GD201	Odevzdání výroční zprávy	0 kr.	– z	předseda OR

11 Nabídka geologických předmětů výhradně pro negeologické obory

Pro posluchače negeologických oborů jsou přímo určeny následující předměty, které nemají žádné prerekvizity:

Geologické předměty určené pro negeologické obory

kód	název	kredity	rozsah	učitel
<i>Podzimní semestr</i>				
GE091	Mineralogie a geochemie	3 kr.	2/0 zk	Losos
G9171	Petroarcheologie pro archeology	3 kr.	2/1 ko	Petřík
G9191	Základy archeologie pro přírodovědce	2 kr.	2/0 ko	Hložek, Petřík

<i>Jarní semestr</i>				
GE021	Základy geologie	5 kr.	2/1 zk	Leichmann, Doláková
GE031	Základy paleontologie	5 kr.	3/0 zk	Hladilová, Doláková
GE081	Základy geochemie	3 kr.	2/0 zk	Pracný
G8781 ⁺	Globální ekosystémy a biotické krize v historii Země	4 kr.	2/0 zk	Brzobohatý
GA631 ⁺	Aplikovaná osteologie	4 kr.	2/1 zk	Ivanov, Malíková, Uhlířová

⁺ Vypisováno jedenkrát za dva roky, a to v akademickém roce 2018/2019.

Posluchači negeologických oborů si mohou zapisovat i další geologické předměty při splnění podmínek prerekvizit s výjimkou předmětů bloků závěrečných prací a některých předmětů bloků určených pouze pro doktorské studium, které jsou určeny pouze studentům geologických programů.

**Studijní katalog Přírodovědecké fakulty MU
Akademický rok 2018/2019**

Geologie

Vydala Masarykova univerzita v roce 2018

1. vydání, 2018 náklad 150 výtisků 100 stran

Tisk Tiskárna Knopp s.r.o., U Lípy 926, 549 01 Nové Město nad Metují