
MASARYKOVA UNIVERZITA

PŘÍRODOVĚDECKÁ FAKULTA



Studijní katalog Geologie

v akademickém roce 2008/2009

Brno, květen 2008

© Masarykova univerzita, 2008

ISBN 978-80-210-4611-5

Obsah

Úvodní slovo	6
1 Harmonogram akademického roku 2008/2009	8
2 Personální obsazení Přírodovědecké fakulty	10
3 Jazyková příprava	14
3.1 Bakalářské studijní programy	14
3.2 Magisterské studijní programy	15
4 Výuka tělesné výchovy na MU v akademickém roce 2008/2009	16
5 Společný základ učitelského studia	18
6 Přehled studijních programů a oborů	21
7 Geologické programy – obecná pravidla	22
8 Bakalářský program: Geologie	25
8.1 Obecná pravidla bakalářského programu	25
8.2 Studijní obor: Geologie	27
8.3 Studijní obor: Geologie pro kombinaci s archeologií	37
8.4 Studijní obor: Geologie pro víceoborové studium	43
8.5 Studijní obor: Geologie se zaměřením na vzdělávání	45
9 Navazující magisterský program: Geologie	48
9.1 Obecná pravidla magisterského programu	48
9.2 Požadavky jednotlivých předmětů státní zkoušky	50
9.3 Studijní obor: Geologie	54
10 Doktorský program: Geologie	73
10.1 Studijní obor: Geologické vědy se zaměřením	73
11 Geologické předměty pro negeology	80

Struktura záznamů v tabulkách

Tabulky v doporučených studijních plánech mají následující strukturu:

kód	název	kredity	rozsah	zakočnění	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)			
zakočnění		z	zápočet		
		kz	klasifikovaný 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,

jako každý rok je mou milou povinností napsat několik slov do úvodu této brožurky, která podává přehled o nabídce a možnostech studia na Přírodovědecké fakultě v nadcházejícím akademickém roce a stává se tak užitečnou pomůckou studentů na jejich často klikaté cestě za vzděláním. Pro ty, kteří na půdu Přírodovědecké fakulty vstupují poprvé, dovolte úvodem alespoň stručnou informaci o historii fakulty. Ta vždy byla úzce spjata s historií Masarykovy univerzity, která byla založena zákonem o zřízení univerzity v roce 1919 přijatým tehdejsím Národním shromážděním. Společně s fakultou lékařskou, filosofickou a právníkou tak byla přírodovědecká fakulta jednou ze zakládajících fakult Masarykovy univerzity. V současné době má fakulta akreditováno 127 oborů bakalářských, magisterských a doktorských, v nichž poskytuje vysokoškolské vzdělání v oblasti věd matematických, fyzikálních, chemických, biologických a v oblasti věd o Zemi. Na fakultě studuje přibližně tři a půl tisíce studentů, z toho více než 600 studentů postgraduálních, což je jedním z velmi specifických rysů fakulty. Fakulta se člení na 13 ústavů, které zajišťují veškerou činnost související se realizací výuky a výzkumu na fakultě. V oblasti výuky je hlavní cíl fakulty dvojitý: jednak v akreditovaných oborech připravovat odborné a vědecké pracovníky a tím se podílet na rozvoji základního i aplikovaného výzkumu, jednak vychovávat budoucí učitele středních škol. Úroveň poskytovaného vzdělání je vysoká a je podmíněna intenzivní vědeckou činností. V rámci Masarykovy univerzity je Přírodovědecká fakulta fakultou s nejvyšším tvůrčím výkonem a patří v tomto aspektu mezi velice prestižní instituce nejen v národním, ale v případě některých oborů také v mezinárodním kontextu.

V době svého vzniku byla fakulta umístěna do prostor bývalého chudobince (dnešní areál na Kotlářské), přitom již v roce vzniku fakulty byly tyto prostory považovány za dočasné a provizorní. Fakulta v tomto provizoriu vydržela více než 80 let a díky rozvoji a růstu fakulty byla postupně řada pracovišť umístována mimo původní areál fakulty. Tento neuspokojivý stav přivedl v 90. letech minulého století vedení Masarykovy univerzity k rozhodnutí vybudovat pro část Přírodovědecké fakulty moderní areál univerzitního kampusu v Bohunicích (UKB). Cílem bylo vytvořit podmínky pro rozvoj biologických a chemických oborů a umístěním ve společném areálu UKB napomoci synergii těchto oborů s příbuznými obory fakulty lékařské. Současně s výstavbou nového areálu UKB byl původní areál na Kotlářské v uplynulých 5 letech postupně zrekonstruován a budou v něm nadále umístěna tato pracoviště: Ústav matematiky a statistiky, Ústav teoretické fyziky a astrofyziky, Ústav fyziky kondenzovaných látek, Ústav fyzikální elektroniky, Ústav geologických věd a Geografický ústav. Mimo rekonstrukce historických objektů bylo v areálu na Kotlářské nově vybudováno Informační centrum, jehož součástí je rovněž areálová knihovna. Tato část fakulty se tak dostala do podmínek, které si v ničem nezadají s infrastrukturou mnoha zahraničních univerzitních pracovišť a matematické, fyzikální a geovědní obory tak získaly vynikající podmínky pro svůj další rozvoj.

Rok 2008 měl být však nejen rokem dokončení rekonstrukcí, ale především rokem dokončení výstavby UKB. Zde je naše radost kalena tím, že výstavba UKB dosud dokončena nebyla. V tomto novém a moderním prostředí byly doposud umístěny především pracoviště chemie, tedy Národní centrum pro výzkum biomolekul, Ústav chemie a Ústav biochemie, v prostorách bývalého Medipa se zatím dočasně nachází také Recetox – pracoviště zabývající se chemií životního prostředí a ekotoxikologií, v prostorách tzv. ILBITU se nachází část Ústavu experimentální biologie. Větší část tohoto ústavu je však dosud lokalizována v několika různých destinacích v Brně. Zcela mimo areál fakulty se rovněž nachází Ústav antropologie (areál MU na Vinařské) a Ústav botaniky a zoologie (bývalá kasárna v Řečkovicích). Z uvedeno výčtu je zřejmé, že většina fakultních pracovišť již využívá či od nového akademického roku bude využívat zrekonstruované či nově vybudované prostory v jednom ze dvou areálů PřF. Ve složitě prostorové situaci se tedy nachází pouze biologie, která je rozmístěna v provizorních podmínkách na několika od sebe velmi vzdálených místech. Komplikace např. s organizací a zajištěním výuky jsou obrovské. Rád bych na tomto místě vyjádřil přesvědčení, že tento stav nebude mít dlouhého trvání a chtěl bych požádat studenty a učitele tohoto oboru o mimořádnou míru pochopení a toleranci této velmi nepříznivé situace.

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 činnorodým úsilím a snahou o dosažení co nejlepších výsledků při studiu i badatelské činnosti. Děkuji.

Milan Gelnar, děkan

Vážené a milé studentky, vážení a milí studenti,

dovolte mi, abych vás přivítal na Přírodovědecké fakultě MU. Studijní katalog, který jste právě otevřeli, bude vašim průvodcem studiem v akademickém roce 2008/2009.

Skládá se ze sedmi příruček odpovídajících sedmi skupinám studijních programů nabízených fakultou (matematika, fyzika, chemie, biochemie, biologie, geologie a geografie). K vašim právům patří právo uplatnit vlastní představu o zaměření svého studia a výrazně ovlivnit svůj postup ve studiu volbou vlastního studijního plánu. Příručky obsahují, kromě stručných obecných informací o studiu, harmonogramu akademického roku apod., pravidla studijních programů, podle kterých se při sestavování studijního plánu musíte řídit. Dále obsahují tzv. doporučené studijní plány, představující optimální způsob, jak vyhovět požadavkům studijních programů a absolvovat celé studium během standardní doby. Další údaje o všech studijních programech a jejich oborech a směrech, např. obsahové i formální požadavky na jejich absolvování, jsou součástí akreditačních materiálů fakulty, které jsou dostupné v elektronické podobě na adrese <http://www.sci.muni.cz/akreditace>.

Základními dokumenty stanovujícími pravidla studia na MU jsou

- Zákon č. 111/1998 Sb. O vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů a jeho novely,
- Statut Masarykovy univerzity a přílohy,
- Statut Přírodovědecké fakulty Masarykovy univerzity a přílohy,
- Studijní a zkušební řád Masarykovy univerzity a opatření děkana k tomuto řádu,
- opatření děkana Výuka a tvorba studijních programů.

První, druhý a čtvrtý dokument můžete nalézt na adrese <http://www.rect.muni.cz> (odkaz „Právní normy“), třetí na adrese <http://www.sci.muni.cz> (odkaz „Vítejte ...“ a „Právní předpisy“), opatření děkana tamtéž nebo na www stránkách studijního oddělení fakulty. Věnujte, prosím, pozornost zejména Studijnímu a zkušebnímu řádu. Podrobný komentář naleznete na <http://is.muni.cz/auth/help/szr>.

Budete-li mít jakékoliv nejasnosti týkající se vašeho postupu ve studiu, v problematice zápisu předmětů apod., obraťte se, prosím, na zástupce pro pedagogické záležitosti ředitele ústavu zodpovědného za realizaci vašeho studijního oboru (přířazení oborů k ústavům je dáno opatřením děkana č. 6/2007), popřípadě na garanta vašeho studijního programu. Budete-li mít obtíže s interpretací Studijního a zkušebního řádu, obraťte se, prosím, na pracovnice studijního oddělení nebo na mne. Včasnou konzultací praktických otázek spojených s průběhem studia lze předejít vážným problémům při zápisu do semestru apod.

Přeji vám, aby se vám studium dařilo a přinášelo vám radost z poznání i dovednosti potřebné pro Vaše budoucí povolání.

Dominik Munzar, proděkan

1 Harmonogram akademického roku 2008/2009

Podzimní semestr

Registrace	9. června 2008 – 1. srpna 2008
Zápis (kromě 1. roku studia)	8. září 2008 – 12. září 2008
Období pro zápis předmětů	1. září 2008 – 28. září 2008
Zahájení výuky	15. září 2008
Imatrikulace	14. října 2008
Výuka	15. září 2008 – 19. prosince 2008
Období prázdnin	20. prosince 2008 – 1. ledna 2009
Zkouškové období	2. ledna 2009 – 12. února 2009

Jarní semestr

Registrace	24. listopadu 2008 – 2. ledna 2009
Zápis	9. února 2009 – 13. února 2009
Období pro zápis předmětů	9. února 2009 – 1. března 2009
Výuka	16. února 2009 – 25. května 2009
Zkouškové období	26. května 2009 – 3. července 2009
Období prázdnin	7. července 2009 – 31. srpna 2009

Ukončení studia v bakalářských a magisterských studijních programech

Podzimní semestr

Odevzdání bakalářských a diplomových prací	do 9. ledna 2009
Státní závěrečné zkoušky	2. února 2009 – 12. února 2009
Promoce absolventů magisterského studia	19. března 2009

Ukončení studia v bakalářských a magisterských studijních programech

Jarní semestr

Odevzdání bakalářských a diplomových prací	<i>dle rozhodnutí příslušného ústavu</i>
Státní závěrečné zkoušky – bakalářské jednooborové studium	8. června 2009 – 3. července 2009
Státní závěrečné zkoušky – bakalářské víceoborové studium	8. června 2009 – 10. července 2009
Státní závěrečné zkoušky – magisterské studium	1. června 2009 – 26. června 2009
Promoce absolventů magisterského studia	14. července 2009 – 15. července 2009
Promoce absolventů bakalářského studia	20. října 2009 – 22. října 2009

Státní rigorózní zkoušky

Příjem přihlášek	1. září 2008 – 26. září 2008
Státní rigorózní zkoušky	3. listopadu 2008 – 19. prosince 2008

Doktorské studijní programy

Registrace předmětů do podzimního semestru	9. června 2008 – 1. srpna 2008
Registrace předmětů do jarního semestru	24. listopadu 2008 – 2. ledna 2009
Přihlášky ke studiu	do 15. dubna 2009
Přijímací zkoušky	23. června 2009
Hlavní přijímací komise	26. června 2009
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 (xxxx viz <http://www.muni.cz/sci/people/>)
 fax: 541 211 214

Děkanát Přírodovědecké fakulty

Děkan:	doc. RNDr. Milan Gelnar, CSc.	1401
Proděkan pro rozvoj, statutární zástupce děkana:	doc. RNDr. Josef Zeman, CSc.	8295
Proděkan pro informační systémy:	Mgr. Michal Bulant, Ph.D.	3344
Proděkanka pro vnější vztahy:	prof. RNDr. Zuzana Došlá, DSc.	3568
Proděkan pro výzkum, vývoj, zahraniční vztahy a doktorské studium:	prof. RNDr. Petr Klán, Ph.D.	4856
Proděkan pro studium:	doc. Mgr. Dominik Munzar, Dr.	5980
Tajemník fakulty:	Roman Čermák, M.Sc.	1402
Sekretariát děkana:	Irena Pakostová	6360
Studijní oddělení:	Milena Lázenská, vedoucí	5551
	Jindřiška Chlebečková	4548
	Pavla Kupcová	4074
	Irena Mitášová	5918
	Eva Nebolová	6056
	Marie Němcová	6118
Oddělení pro výzkum, vývoj, zahraniční vztahy a doktorské studium:	Ing. Zdeňka Rašková, vedoucí	6530
	Mgr. Petr Bureš	3278
	JUDr. Jarmila Friedmannová	3842
	Irena Krejčířiková, DiS.	4158
Ekonom projektů:	Ing. Dagmar Huňková	5426
Oddělení personální a mzdové:	Mgr. Ladislava Doležalová, vedoucí	3549
	Jana Knebllová	4916
	Zdeňka Slezáková	8177
	Ing. Marcela Vrzalová	8238
	Eva Štátníková	8131
	Jana Kundrátová	4120
Ekonomické oddělení:	Ing. Roman Hladík, vedoucí	4246
	Jarmila Fraňková, pokladna	3802
	Ing. Jana Jirků	4350
	Jarmila Koželouhová	5198
	Lenka Miškechová	5910
	Zdeňka Nekvapilová	6108
	Helena Pilerová	5650
	Dagmar Šiláková	6998
	Hana Svobodová	8222
	Ilona Válková	5182
Technicko-provozní oddělení:	Mgr. Dana Konečná, vedoucí	1409
Oddělení IKT:	RNDr. Čestmír Greger, vedoucí	1407
Ústřední knihovna:	Mgr. Taťána Škarková, vedoucí	1408
Botanická zahrada:	Ing. Marie Tupá, vedoucí	7772

Organizační struktura Přírodovědecké fakulty

14311010 — Ústav matematiky a statistiky

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

<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/studijni/

14312020 — Ústav fyziky kondenzovaných látek

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

<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>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>Seznam pracovníků:</i>	http://www.muni.cz/sci/312040/people/
<i>WWW ústavu:</i>	http://www.physics.muni.cz/?q=utfa
<i>Informace pro studenty:</i>	http://www.physics.muni.cz/?q=utfa

14313010 — Ústav chemie

625 00 Brno, Kamenice 5, telefon: 549 49 6000

<i>Seznam pracovníků:</i>	http://www.muni.cz/sci/313010/people/
<i>WWW ústavu:</i>	http://www.sci.muni.cz/chemsekce/
<i>Informace pro studenty:</i>	http://www.sci.muni.cz/chemsekce/

14313050 — Ústav biochemie

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

<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 — Výzkumné centrum pro chemii životního prostředí a ekotoxikologii

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

<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>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

621 00 Brno, Terezy Novákové 64, telefon: 532 146 113

<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>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>Seznam pracovníků:</i>	http://www.muni.cz/sci/315010/people/
<i>WWW ústavu:</i>	http://www.sci.muni.cz/ugv
<i>Informace pro studenty:</i>	http://www.sci.muni.cz/ugv/index.php?ugv=studium

14315030 — Geografický ústav

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

<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://www.geogr.muni.cz/cz/studium/

14316000 — Národní centrum pro výzkum biomolekul

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

<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

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

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 PĚF 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

Tato povinnost se považuje za splněnou u studentů, kteří před začátkem ak. roku 2006/07 absolvovali jeden z předmětů: JAM05, JAF05, JAC05, JAC06, JAB05, JAG05, JAZ05, JFP05, JNP05, JRP05, JSP05 (nebo starší ekvivalentní předměty).

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
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 2008/2009

Sportovní aktivity – povinná forma výuky

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

Všichni studenti prezenčního studia (mimo studenty FSpS) mají povinnost během bakalářského studia, popř. během prvních šesti semestrů dlouhých magisterských studijních programů splnit podmínky pro udělení dvou zápočtů (1 zápočet = 1 kredit) z předmětů sportovních aktivit.

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

Po splnění dvou zápočtů v povinné formě výuky si mohou studenti zapsat předmět z nabídky sportovních aktivit, které jsou nabízeny v bloku volitelných předmětů. Zde jsou nabízeny předměty, které jsou zaměřeny nejenom na pohybovou aktivitu, ale mají také vzdělávací charakter.

Studenti si mohou během jednoho semestru zapsat jeden předmět s pravidelnou docházkou a jeden výcvikový kurz. Studenti si nemohou zapisovat stejný předmět opakovaně, mimo výcvikových kurzů. Po splnění podmínek docházky je udělen zápočet (1 zápočet = 1 kredit).

CUS FSpS organizuje pro studenty během školního roku řadu akcí a soutěží. Jejich aktuální nabídku najdete na výše uvedené webové adrese.

Další nabídka sportovního využití studentů MU je realizována přes programy Celoživotního vzdělávání (CŽV): <http://www.fsp.s.muni.cz/czv/> nebo prostřednictvím Vysokoleskoleckého sportovního klubu (VSK): <http://vsk.muni.cz/>

Důležité termíny FSpS pro akademický rok 2008/2009

Podzimní semestr

Registrace na podzimní semestr 2008	21. dubna 2008 – 11. května 2008
Opakované otevření registrace	8. září 2008
Zveřejnění rozvrhu na stránkách FSpS	11. září 2008
Zápis do seminárních skupin	od 15. září 2008
Konec změn v zápisu předmětů	28. září 2008
Výuka	22. září 2008 – 19. prosince 2008

Jarní semestr

Registrace na jarní semestr 2009	od 11. února 2009
Opakované otevření registrace	9. února 2009
Zveřejnění rozvrhu na stránkách FSpS	13. února 2009
Zápis do seminárních skupin	od 16. února 2009
Konec změn v zápisu předmětů	1. března 2009
Výuka	23. února 2009 – 22. května 2009

5 Společný pedagogicko-psychologický základ oborů učitelství předmětů pro střední školy

Studenti **bakalářských studijních oborů** se zaměřením na vzdělávání povinně absolvují níže uvedené povinné předměty a z nabídky povinně volitelných předmětů předměty alespoň za 3 kredity.

Studenti **navazujících magisterských studijních oborů** se zaměřením na vzdělávání povinně absolvují pedagogickou praxi (souvislou nebo průběžnou) ve všech oborech studované kombinace. Z nabídky povinně volitelných předmětů společného základu dále absolvují **nejméně 3 předměty** tak, aby společně s předměty absolvovanými v rámci bakalářského studia úspěšně ukončili alespoň jeden předmět z každé skupiny (psychologická, pedagogická, profesní). Součástí státní závěrečné zkoušky v navazujícím magisterském studiu je od akademického roku 2007/08 písemná zkouška z předmětů společného pedagogicko-psychologického základu. Cílem zkoušky je ověřit znalosti z pedagogiky, speciální pedagogiky a psychologie. Příslušné okruhy otázek/témat obsažené v akreditačních materiálech lze nalézt na <http://www.sci.muni.cz/akreditace>. Aktuální informace jsou uveřejněny na www stránkách studijního oddělení.

Povinné předměty

kód	název	kredity	rozsah	učitel
<i>Podzimní semestr</i>				
XS050	Školní pedagogika	2 kr.	1/1 kz	Knotová, Šedřová
XS080	Speciální pedagogika	3 kr.	1/2 z	Vítková

<i>Jarní semestr</i>				
XS040	Pedagogická psychologie	2+2 kr.	2/0 zk	Řehulka
XS060	Obecná a alternativní didaktika	1+2 kr.	1/1 zk	Čiháček, Zounek

Povinně volitelné předměty

kód	název	kredity	rozsah	učitel
1. skupina (psychologická)				
XS041	Pedagogicko-psychologická diagnostika	1+1 kr.	2/0 k	Řehulka
XS042	Psychologie ve školní praxi	1+1 kr.	2/0 k	Řehulka
XS043	Psychologie vyučování a výchovy	1+1 kr.	2/0 k	Řehulka
2. skupina (pedagogická)				
XS051	Teorie výchovy a řešení výchovných problémů	1+1 kr.	2/0 k	Střelec
XS052	Pedagogická komunikace	1+1 kr.	2/0 k	Šimoník
XS053	Sociální pedagogika	1+1 kr.	2/0 k	Němec
3. skupina (profesní)				
XS030	Filozofie	1+1 kr.	2/0 k	Jastrzemsbská, Zouhar
XS090	Asistentská praxe	3 kr.	10D z	Czudková
XS091	Environmentální výchova	1+1 kr.	2/0 k	Horká
XS092	Školský management	1+1 kr.	2/0 k	Štřáva
XS093	Pedagogická činnost s nadanými žáky	1+1 kr.	2/0 k	Machů
XS095	Seminář z praktické pedagogiky	1+1 kr.	0/2 z	Navrátil
XS100	Učitel a provoz školy	2 kr.	0/1 z	Herman, Krupka

V semestru **podzim 2008** jsou vypisovány tyto povinně volitelné předměty společného základu: XS041, XS052, XS030, XS090, XS091, XS092, XS093, XS100.

V semestru **jaro 2009** jsou vypisovány předměty XS042, XS043, XS051, XS053, XS095.

Předmět **Asistentská praxe** je doporučen pro zápis ve třetím roce bakalářského nebo prvním roce navazujícího magisterského studia. Praxi absolvuje student na jedné z následujících klinických škol: G. tř. kpt. Jaroše, G. Křenová, G. Vídeňská+Táborská, Biskupské gymnázium Barvičova, G. Řečkovice, SPŠ stavební Kudelova (student Dg se zaměřením na vzdělávání), SPŠ chemická Vranovská (student chemie nebo matematiky se zaměřením na vzdělávání) podle semestrálního rozpisu. Během praxe (jeden půlden po dobu deseti týdnů v semestru) student v každém probačním předmětu

- připraví a uskuteční vlastní výstupy před třídou v rozsahu 10-15 minut nejméně ve třech vyučovacích hodinách,
- absolvuje 7 hodin následků a rozborů a
- podílí se na provozu školy (příprava pomůcek, pokusů, úloh, oprava písemných prací) v rozsahu 7 hodin. Seznamuje se při tom s provozem školy, způsobem vedení pedagogické dokumentace, apod.

Studenti učitelství předmětu pro střední školy mohou v rámci své přípravy na povolání učitele doplnit své znalosti a dovednosti v oblasti pedagogicko-psychologické problematiky nadstavbou společného základu prostřednictvím dalších volitelných předmětů z nabídky Pedagogické fakulty MU a Filozofické fakulty MU.

Povinný blok: Pedagogická praxe

Povinně volitelné předměty zahrnuté do povinného bloku Pedagogická praxe zapisuje student podle následujících pravidel:

- V každém z oborů víceoborového studia učitelství pro střední školy, v němž je student zapsán, absolvuje právě jeden ze tří uvedených předmětů (Souvislá pedagogická praxe, Průběžná pedagogická praxe PS, Průběžná pedagogická praxe JS) podle vlastního výběru a v souladu s předepsanými prekvizitami.
- Praxi absolvuje student na jedné z následujících klinických škol: G. tř. kpt. Jaroše, G. Křenová, G. Vídeňská+Táborská, Biskupské gymnázium Barvičova, G. Řečkovice, SPŠ stavební Kudelova (student učitelství Dg pro SŠ), SPŠ chemická Vranovská (student učitelství chemie nebo matematiky pro SŠ).
- V každém ze zapsaných předmětů praxe je student povinen na střední škole připravit a předvést 10 vyučovacích hodin, absolvovat 10 hodin náslechlů u svého vedoucího pedagoga na střední škole a po dobu 10 hodin se podílet na provozu školy podle pokynů vedoucího pedagoga.

Pozn.: Souvislá pedagogická praxe proběhne na středních školách v době 8. září až 26. září 2008. Průběžná pedagogická praxe probíhá po dobu celého semestru, vždy v jednom dni v týdnu podle individuální domluvy studenta s jeho vedoucím pedagogem na střední škole.

6 Přehled studijních programů a oborů Geologie

Bakalářské studium

1201R

Geologie

Správní geologie

Geologie

Geologie pro kombinaci s archeologií

Geologie pro víceoborové studium

Muzeologická geologie

Geologie se zaměřením na vzdělávání

Magisterské studium

1201T

Geologie

Geologie

Geologie, hydrogeologie a geochemie

Geologie pro kombinaci s archeologií

Učitelství geologie pro střední školy

Doktorské studium

1201V

Geologie

Geologické vědy se zaměřením

7 Pravidla pro tvorbu studijních plánů programů Geologie

Čl. 1. Geologické studijní programy

1. **Bakalářský program** Geologie zahrnuje tyto obory a zaměření:
 - a) Geologie (GO), obor, forma prezenční i kombinovaná,
 - b) Správní geologie (GS), obor, forma prezenční i kombinovaná,
 - c) Geovědní environmentalistika (GE), zaměření, forma prezenční,
 - d) Muzeologická geologie (MG), obor, forma prezenční (neotevřít se),
 - e) Geologie pro kombinaci s archeologií (GA), obor, forma prezenční,
 - f) Geologie pro víceoborové studium (GV), obor forma prezenční,
 - g) Geologie se zaměřením na vzdělávání (UG), forma prezenční.
2. **Magisterský program** Geologie zahrnuje tyto obory a zaměření:
 - a) Geologie (GO), forma prezenční a kombinovaná,
 - b) Geovědní environmentalistika (GE), zaměření, forma prezenční,
 - c) Geologie pro kombinaci s archeologií (GA), forma prezenční,
 - d) Učitelství geologie pro střední školy (UG), forma prezenční (neotevřít se).
3. **Doktorský program** Geologie zahrnuje tyto obory:
 - a) Geologické vědy, forma prezenční a kombinovaná.

Čl. 2. Předměty studia

1. **Geologické předměty** mají kódy G . . . 1 a s výjimkou předmětů s kódy GE . . . jsou určeny především studentům geologických programů.
2. Předměty s kódy GD . . . a GV . . . jsou určeny výhradně **pro doktorský program** a studenti bakalářských a magisterských programů si je zapisovat nemohou.
3. Předměty s kódy GE . . . jsou určeny výhradně **pro negeologické obory** a studenti geologických programů si je zapisovat nemohou.
4. Předměty s kódy G . . . 1k jsou pouze rozvrhovou (distanční) variantou předmětů G . . . 1 a jsou určeny výhradně **pro kombinované studium**.
5. Podmínky vypisování (frekvence vypisování, forma výuky apod.) a zápisu jednotlivých předmětů (preekvizity, opakovanost zápisu, mateřské obory apod.) jsou uvedeny v Informačním systému MU.

Čl. 3. Studijní plány a zápis do semestru

1. Každý posluchač geologických programů má právo sestavit si **vlastní studijní plán**, který je nutno koncipovat tak, aby vyhověl požadavkům na jejich tvorbu, a to jak požadavkům strukturním (předepsaná skladba povinných, povinně volitelných a volitelných předmětů a předmětových bloků), tak i požadavkům časovým (zadání závěrečné práce, podání přihlášky ke státní zkoušce dané úrovně, podání přihlášky k obhajobě doktorské práce).
2. Podmínkou zápisu v **každém podzimním semestru** zapsání školících předmětů G0101 *Školení BOZP a PO pro geology a C7777 Zacházení s chemickými látkami*. Podmínkou pro zápis do každého jarního semestru je absolvování těchto předmětů v předcházejícím podzimním semestru.

3. Povinnou časovou **posloupnost ostatních předmětů** určují prerekvizity každého z nich, které jsou uvedeny v Informačním systému MU. Předmět, u kterého nejsou splněny prerekvizity, nelze v daném semestru zapsat.
4. Součástí těchto pravidel jsou i **doporučené studijní plány** sestavované pro každý obor. Tyto doporučené plány jsou vytvořeny v souladu s požadavky na sestavování studijních plánů a jsou zajišťovány i rozvrhově. Studium podle těchto plánů splňuje požadavky na absolvování všech povinných předmětů.

Čl. 4. Strukturální požadavky studijních programů

1. **Strukturální požadavky** jednotlivých studijních programů a oborů jsou určeny podmínkami pro jejich úspěšné ukončení a jejich časový průběh.
2. Pro stanovení podmínek ukončení studia a jeho časového průběhu jsou studijní předměty jednotlivých programů a oborů rozděleny do následujících předmětových bloků:
 - (a) **povinné předměty**, k nimž patří:
 - i. předměty závěrečné práce a předměty související,
 - ii. povinné odborné předměty,
 - iii. obecně zaměřené povinné předměty (jazykové dovednosti, sportovní aktivity),
 - iv. nekreditované povinné předměty (bezpečnostní školení),
 - v. předměty odborných aktivit (nastudování literatury, pomoc při výuce, publikování výsledků, prezentace na konferenci),
 - vi. předměty společného pedagogického základu u oborů zaměřených na učitelství,
 - (b) **povinně volitelné předměty**, k nimž patří:
 - i. předměty terénní dokumentace,
 - ii. předměty širšího odborného základu
 - (c) **geologické volitelné předměty**,
 - (d) **ostatní volitelné předměty**.

Specifikace předmětů jednotlivých bloků jsou uvedeny u pravidel pro jednotlivé obory.

Čl. 5. Závěrečné práce

1. Součástí studijních programů studia je vypracování závěrečné práce dané úrovně.
2. Student má **právo navrhovat téma** své závěrečné práce na základě témat vypsanych ústavem geologických věd pro daný program, popř. i mimo tuto nabídku. Téma závěrečné práce si musí posluchač zvolit a zaregistrovat v ISu před jejím prvním zápisem (nutno získat souhlas vedoucího práce). Zadání tématu závěrečné práce se vydává písemně na sekretariátu ústavu, kde musí student nejpozději do 1 měsíce od zápisu podepsat jeho převzetí. Tím se zadání stává závazným. Bez závazného zadání nelze ukončit zapsaný předmět týkající se závěrečné práce.
3. Závěrečná práce se **odevzdává** jednak v elektronické formě (jako jeden soubor prostřednictvím ISu MU (na adrese: STUDENT → Archiv závěrečné práce), jednak ve formě vtištěné a svázané v pevně nerozebíratelné vazbě, a to nejméně ve dvou vyhotoveních. Obsah a forma závěrečné práce jsou stanoveny zvláštními pravidly.
4. **Termín odevzdání** bakalářských a diplomových prací v jarním semestru akademického roku 2008/2009 je 30. dubna 2009.

5. **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. 6. Závěrečná státní zkouška

1. V semestru, na jehož konci posluchač hodlá ukončit studium, je **nutno si zapsat** předměty státní zkoušky (s kódy GS . . .).
2. Posluchač může vykonat státní zkoušku, má-li splněny všechny podmínky pro podání přihlášky k ní (obecně splnění pravidel pro ukončení studia) a také všechny požadované povinné a potřebný počet povinně volitelných předmětů pro zvolenou státní zkoušku (při volitelnosti předmětů závěrečné státní zkoušky).
3. **Okruhy požadovaných znalostí** k závěrečným státním zkouškám a předměty, které je pokrývají jsou uvedeny v doplňujících informacích k jednotlivým předmětům státní zkoušky (GS . . .).

Čl. 7. Přechodná ustanovení

1. Geologické předměty (G . . .), které mají první čtyři znaky shodné, jsou ekvivalentní i při různosti jejich názvů. Kreditová hodnota každého ekvivalentního předmětu se uznává a započítává podle kreditové hodnoty předmětu v době jeho absolvování.
2. Posluchači končící studium v akademickém roce 2008/2009 si mohou zvolit, zda ukončí podle nových pravidel nebo podle pravidel platných pro akademický rok 2007/2008.
3. Při změně zařazení (povinné ↔ povinně volitelné ↔ volitelné) předmětů je pro hodnocení zařazení již absolvovaných předmětů uplatňováno vždy to zařazení, které vyjadřuje vyšší míru povinnosti.
4. Garant bakalářského a magisterského programu Geologie je oprávněn studentu na základě jeho žádosti udělit výjimku z ustanovení těchto pravidel.

8 Bakalářský studijní program Geologie

8.1 Obecná pravidla pro všechny bakalářské obory

Čl. 1. Zápis do semestru a časové požadavky studijních plánů

1. Pro **zápis do prvního ročníku** je závazný seznam povinných předmětů doporučeného studijního plánu (zápis ostatních, tj. povinně volitelných a doporučených volitelných předmětů není závazný).
2. Zkoušku z předmětu G1011 (resp. G1011k) nutno složit v prvním semestru studia, bez jejího úspěšného složení není možný zápis do druhého semestru.
3. Podmínkou **zadání tématu bakalářské práce** a zápisu předmětu G5051 *Bakalářská práce I* u všech oborů bakalářského programu Geologie je:
 - a) získání minimálně 90 kreditů,
 - b) úspěšné složení zkoušky z angličtiny (alespoň na úrovni JA001 *Odborná angličtina-zkouška*),
 - c) současný zápis nebo splnění předmětů G5011 *Bakalářský seminář I* a G5041 *Bakalářská práce – současný stav problému v literatuře*.
4. Podmínkou zápisu předmětu G5041 *Bakalářská práce – současný stav problému v literatuře* je souhlas vedoucího bakalářské práce (školitele) udělovaný na základě volby tématu práce v ISu (STUDIUM → Rozpisy). K úspěšnému ukončení předmětu je nutné odevzdání písemného shrnutí současného stavu zpracovávané problematiky ve světové literatuře.
5. Podmínkou zápisu předmětu G6051 *Bakalářské práce II* u všech oborů bakalářského programu Geologie je:
 - a) splnění předmětu G5051 *Bakalářské práce I*,
 - b) splnění předmětu G5041 *Bakalářská práce – současný stav problému v literatuře*.

Čl. 2. Bakalářská státní zkouška

1. Bakalářská státní zkouška má dvě **části**: obhajobu bakalářské práce a vědomostní zkoušku. Vědomostní část je zkouškou komplexní, její základní okruhy jsou uvedeny v doplňujících informacích pro daný předmět státní zkoušky.
2. Podmínkou pro **podání přihlášky k bakalářské státní zkoušce** je:
 - a) získání minimálně 180 kreditů za celé studium,
 - b) splnění všech minimálních kreditových požadavků povinných předmětových bloků za celé studium,
 - c) splnění všech předmětů požadovaných k danému předmětu státní zkoušky,
 - d) splnění všech nekreditovaných povinností,
 - e) odevzdání bakalářské práce (ve formě dle stanovených pravidel).

Čl. 3. 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. **Rozsah** vlastní bakalářské práce (tj. kapitoly *Úvod* až *Literatura* včetně obrázků, tedy bez titulních listů a datových příloh) nesmí překročit 20 stran. Minimální rozsah práce není stanoven.

Čl. 4. Přechodná ustanovení

1. Posluchačům končícím v roce 2008/2009 se jako povinně volitelné předměty uznávají i předměty uvedené jako povinně volitelné ve studijních plánech pro rok 2007/2008.
2. Posluchači, kteří získali za předměty G1061 a G3021 minimálně 18 kreditů, nemusí absolvovat předmět G3121 *Poznávání minerálů a hornin*.
3. Posluchači, kteří získali za předměty G1081 a G4101 minimálně 12 kreditů, nemusí absolvovat předmět G3131 *Poznávání fosílií a struktur*.
4. Posluchači, kteří již absolvovali G2141, neabsolvují předmět G1141 *Optická mikroskopie v geologii*.

8.2 Studijní obor Geologie

A. Předmětové bloky bakalářského oboru Geologie

1. **Bloky povinných předmětů:** je nutno splnit všechny předměty následujících bloků (předměty jsou vypisovány každoročně):

(a) Blok bakalářské práce a předmětů souvisejících (všechny):

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

(b) Blok odborných předmětů (všechny):

- G1011 Úvod do geologie
- G1021 Dynamická geologie
- G1061 Mineralogie I
- G1081 Paleontologie I
- G1101 Základy geofyziky
- G2101 Hydrogeologie
- G2121 Inženýrská geologie
- G3021 Petrologie I
- G3061 Historická a stratigrafická geologie I
- G3081 Metody praktické geologie a mapování
- G3121 Poznávání minerálů a hornin (viz str. 26)
- G3131 Poznávání fosilií a struktur (viz str. 26)
- G4101 Strukturální geologie a geotektonika
- G4121 Kvartérní geologie (až od 1. ročníku s nástupem 2009/2010)
- G5021 Regionální geologie ČR
- G5061 Ložisková geologie I
- G5081 Geochemie I
- G6141 Environmentální geologie

(c) Blok obecně rozšiřujících povinných předmětů (všechny):

- JA001 Odborná angličtina–zkouška
- sportovní aktivity (viz fakultní pravidla, nepovinné pro kombinované studium)

(d) Blok nekreditovaných povinných předmětů (všechny každoročně):

- G0101 Školení BOZP a PO pro geology
- C7777 Zacházení s chemickými látkami

Tyto školící předměty je nutno absolvovat opakovaně vždy v podzimním semestru každého akademického roku.

2. **Bloky povinně volitelných předmětů:** předměty z těchto bloků nutno zvolit tak, aby byl absolvován právě jeden předmět z bloku terénní dokumentace a celkový součet

kreditů za všechny povinné a všechny povinně volitelné předměty činil minimálně 149 kreditů:

(a) Povinný blok předmětů terénní dokumentace (nutno zvolit právě jeden předmět):

- G4221 Kurz geologického a hydrogeologického mapování
- G4231 Kurz terénní geologické dokumentace

(b) Blok ostatních povinně volitelných předmětů (POZOR – předměty jsou vypisovány zpravidla jen jednou za dva roky!)

- G1141 Optická mikroskopie v geologii (viz str. 26)
- G2141 Mikroskopie minerálů a hornin (pouze do 2010)
- G6101 Laboratorní metody v geologii
- G3101 Základy zpracování geologických dat
- G4121 Kvartérní geologie (platí do r. 2010)
- G5301 Matematická geologie
- G9351 Aplikace tenzorové algebry v geologii
- G8141 Pedologie (platí do r. 2010)
- G8401 Karsologie I (platí do r. 2010)
- zkouška z druhého světového jazyka (JF001, JN001, JR001, JS001 a/nebo JF002, JN002, JR002, JS002)

3. **Bloky geologických volitelných předmětů:** 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 předmětů odborné aktivity (vypisováno každý semestr)

- G3141 Mikroskopování k bakalářské práci
- G5031 Prezentace výsledků bakalářské práce na konferenci
- G6031 Publikace výsledků bakalářské práce

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

- G2061 Pokročilá mineralogie (Mineralogie II)
- G2081 Pokročilá paleontologie (Paleontologie II)
- G4021 Magmatická a metamorfní petrologie (II)
- GA401 Sedimentární petrologie (II)
- G4061 Historická a stratigrafická geologie II
- G6021 Pokročilá regionální geologie (Regionální geologie II)
- G6061 Ložisková geologie II
- G6081 Geochemie II
- G6301 Hydraulika podzemních vod
- G5091 Pokročilá strukturní geologie (Strukturní geologie II)
- G8271 Pěší geologická exkurze do okolí Brna
- G6201 Terénní cvičení z geologie Českého masivu

- G8311 Fyzika Země a seismologie
- G9921 Pedogeochemie
- GB001 Geologický seminář

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

4. **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 a z následující nabídky ostatních doporučených volitelných předmětů:

- JAX01 a JAX02 Anglická gramatika pro akademické účely I a II
- JAG01 až JAG04 Angličtina pro geology I až 4
- JA002 Pokročilá odborná angličtina–zkouška
- JRX01 a JRX02 Ruská gramatika pro akademické účely I a II
- JRP01 až JRP04 Ruština pro přírodovědce I až 4
- JSP01 až JSP04 Španělština pro přírodovědce I až 4
- JNP01 až JNP04 Němčina pro přírodovědce I až 4
- JFP01 až JFP04 Francouzština pro přírodovědce I až 4

B. Předměty pro kombinované studium

Kombinovaná forma studia je kombinací prezenční a distanční formy studia. Uvedená kombinace forem spočívá v tom, že některé předměty jsou vyučovány distančně a některé prezenčně. Pro posluchače kombinovaného studia je vypisována distančně vyučovaná varianta následujících předmětů (s označením G . . . 1k):

- | | |
|--|---|
| • G1011k Úvod do geologie | • G5301k Matematická geologie |
| • G1021k Dynamická geologie | • G6011k Bakalářský seminář II |
| • G1061k Mineralogie I | • G6081k Geochemie II |
| • G1081k Paleontologie I | • G6101k Laboratorní metody v geologii |
| • G1101k Základy geofyziky | • G6141k Environmentální geologie |
| • G2061k Mineralogie II | • G7541k Mineralogická krystalografie |
| • G2081k Paleontologie II | • G8141k Pedologie |
| • G2101k Hydrogeologie | • G8401k Karsologie I |
| • G2121k Inženýrská geologie | • G8501k RTG prášková difraktoметрия |
| • G3021k Petrologie I | • G8561k Systematická mineralogie |
| • G3061k Historická a stratigr. geologie I | • G8631k Využití digitální fotografie . . . |
| • G3081k Metody prakt. geol. a mapování | • G8871k Petrogeneze magmat |
| • G4021k Petrologie II | • G9381k Paleoeologie |
| • G4061k Historická a strat. geologie II | • G9341k Nerudní suroviny ČR |
| • G4101k Strukturní geol. a geotektonika | • G9501k Minerogenetické procesy |
| • G5011k Bakalářský seminář I | • G9651k Analýza dat orientace v geol. |
| • G5021k Regionální geologie ČM a ZK I | • GA521k Petrogeneze sediment. hornin |
| • G5061k Ložisková geologie I | • GA991k Regionální mineralogie ČR |
| • G5081k Geochemie I | |

Studenti kombinované formy studia si mohou zapsat předměty vyučované prezenčně, pokud chtějí navštěvovat prezenční výuku tohoto předmětu, i když existuje forma distanční. Dodržení pravidel pro prezenční výuku je samozřejmě závazné.

C. Okruhy bakalářské závěrečné zkoušky oboru Geologie

Závěrečná zkouška se koná z jediného předmětu GS001 Geologie, zkouška má písemnou formu, je komplexní a zahrnuje všechny následující základní okruhy (seřazeno abecedně): dynamická geologie, environmentální geologie, geofyzika, geochemie, historická a stratigrafická geologie, hydrogeologie, inženýrská geologie, ložisková geologie, mineralogie, paleontologie, petrologie, regionální geologie, strukturní geologie a geotektonika.

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

kód	název	kredity	rozsah	učitel
Podzimní semestr				
Povinné předměty				
G1011	Úvod do geologie	5 kr.	3/0 zk	Leichmann, Doláková
G1021	Geologie dynamická	9 kr.	6/0 zk	Nehyba
G1061	Mineralogie I	5 kr.	3/0 zk	Novák, Losos, Vávra
G1081	Paleontologie I	5 kr.	3/0 zk	Doláková, Hladilová, Brzobohatý, Ivanov
G1101	Základy geofyziky	3 kr.	2/0 kz	Švancara, Havří
G0101	Školení BOZP a PO pro geology	0 kr.	– z	Kosík, Kadlec
C7777	Zacházení s chemickými látkami	0 kr.	– z	Příhoda

Povinně volitelné a volitelné předměty

Celkem povinně volitelné a volitelné předměty — 3 kredity

Doporučené předměty

JAG01	Angličtina pro geology 1*	2 kr.	0/2 z	Hranáčová
	Sportovní aktivity	1 kr.	– z	

Jarní semestr**Povinné předměty**

G3022	Petrologie I	9 kr.	6/0 zk	Leichmann, Bábek, Buriánek
G5081	Geochemie I	6 kr.	3/1 zk	Zeman
G3061	Historická a stratigrafická geologie I	5 kr.	3/0 zk	Kalvoda
G4101	Strukturní geologie a geotektonika	5 kr.	3/0 zk	Melichar

Povinně volitelné a volitelné předměty

Celkem povinně volitelné a volitelné předměty — 5 kreditů

Doporučené předměty

G8271	Pěší geologická exkurze do okolí Brna	2 kr.	3D z	Vávra
JAG02	Angličtina pro geology 2	2 kr.	0/2 z	Hranáčová
	Sportovní aktivity	1 kr.	– z	

* Doporučeno k zápisu pouze studentům, kteří zvládnou vystavený vstupní test na 30 a více bodů, ostatním doporučeno zapsat JAX01 *Anglická gramatika pro akademické účely* nebo navštěvovat některý z kurzů pro začátečníky (mimo CJV).

2. rok studia

kód	název	kredity	rozsah	učitel
Podzimní semestr				
Povinné předměty				
G5061	Ložisková geologie I	6 kr.	3/1 zk	Slobodník
G6141	Environmentální geologie	6 kr.	3/1 zk	Zeman, Slobodník
G3081	Metody praktické geologie a geologického mapování	6 kr.	1/3 zk	Melichar, Kuchovský
G2121	Inženýrská geologie	4 kr.	1/1 zk	Horák, Pospíšil
G3121	Poznávání minerálů a hornin	3 kr.	0/2 kz	Vávra, Losos, Leichmann, Bábek, Buriánek
G3131	Poznávání fosilií a struktur	3 kr.	0/2 kz	Doláková, Melichar
G0101	Školení BOZP a PO pro geology	0 kr.	– z	Kosík, Kadlec
G7777	Zacházení s chemickými látkami	0 kr.	– z	Příhoda

Povinně volitelné a volitelné předměty

Celkem povinně volitelné a volitelné předměty — 2 kredity

Doporučené předměty

JAG01	Angličtina pro geology 1*	2 kr.	0/2 z	Hranáčová
-------	---------------------------	-------	-------	-----------

Jarní semestr**Povinné předměty**

G5021	Regionální geologie ČR	6 kr.	3/1 zk	Přichystal
G2101	Hydrogeologie	6 kr.	3/1 zk	Kuchovský
JA001	Odborná angličtina – zkouška	2 kr.	– zk	Hranáčová

Povinně volitelné a volitelné předměty

Celkem povinně volitelné a volitelné předměty — 16 kreditů

Povinný blok předmětů terénní dokumentace – nutno zvolit jeden předmět

G4221	Kurz geologického a hydrogeologického mapování	15 kr.	3T kz	Melichar, Kuchovský, Ivanov
G4231	Kurz terénní geologické dokumentace	5 kr.	5D kz	Nehyba, Leichmann

Doporučené předměty

JAG02	Angličtina pro geology 2*	2 kr.	0/2 z	Hranáčová
-------	---------------------------	-------	-------	-----------

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

3. rok studia

kód	název	kredity	rozsah	učitel
Podzimní semestr				
<i>Povinné předměty</i>				
G5051	Bakalářská práce I	2 kr.	– z	vedoucí práce
G5041	Bakalářská práce – současný stav problému v literatuře	8 kr.	– z	vedoucí práce
G5011	Bakalářský seminář I	2 kr.	0/2 z	Melichar
G0101	Školení BOZP a PO pro geology	0 kr.	– z	Kosík, Kadlec
C7777	Zacházení s chemickými látkami	0 kr.	– z	Příhoda
<i>Povinně volitelné a volitelné předměty</i>				
Celkem povinně volitelné a volitelné předměty — 18 kreditů				
<i>Doporučený předmět</i>				
GB001	Geologický seminář	1 kr.	1/0 z	Ivanov
Jarní semestr				
<i>Povinné předměty</i>				
G6051	Bakalářská práce II – odevzdání	10 kr.	– z	vedoucí práce
G6011	Bakalářský seminář II	2 kr.	0/2 z	Faimon
<i>Povinně volitelné a volitelné předměty</i>				
Celkem povinně volitelné a volitelné předměty — 18 kreditů				
<i>Doporučené předměty</i>				
G6201	Terénní cvičení z geologie Českého masivu	3 kr.	5D z	Přichystal, Novák, Slobodník
GB001	Geologický seminář	1 kr.	1/0 z	Ivanov

Povinně volitelné předměty

1. až 3. rok studia

kód	název	kredity	rozsah	učitel
Podzimní semestr				
G1141	Optická mikroskopie v geologii	3 kr.	0/2 kz	Vávra, Doláková
G3101*	Základy zpracování geologických dat	4 kr.	1/2 kz	Čopjaková
G6101*	Laboratorní metody v geologii	5 kr.	3/1 kz	Faimon
G8141 ⁺	Pedologie	5 kr.	2/1 zk	Ivanov
G9351 ⁺	Aplikace tenzorové algebry	3 kr.	1/1 kz	Melichar
G8401*	Karsologie I	5 kr.	3/0 zk	Faimon, Balák, Otava, Kuchovský

Jarní semestr				
G4121*	Kvartérní geologie	5 kr.	3/0 zk	Ivanov
G5301*	Matematická geologie	4 kr.	2/1 kz	Faimon
J?001	zkouška z druhého světového jazyka (? = F francouzština, N němčina, R ruština, S španělština)	2 kr.	– zk	CJV

⁺ Vypisováno jedenkrát za dva roky, a to v akademickém roce 2008/2009.

* Vypisováno jedenkrát za dva roky, a to v akademickém roce 2009/2010.

Doporučené geologické volitelné předměty

1. až 3. rok studia

kód	název	kredity	rozsah	učitel
Podzimní semestr				
G8311 ⁺	Fyzika Země a seismologie	6 kr.	3/1 zk	Havříř, Špaček
G4021 ⁺	Magmatická a metamorfní petrologie (II)	3 kr.	2/0 kz	Leichmann, Buriánek, Novák
GA401*	Sedimentární petrologie (II)	5 kr.	2/1 zk	Bábek
G4061 ⁺	Historická a stratigrafická geologie II	6 kr.	3/1 zk	Kalvoda
G5091*	Pokročilá strukturní geologie (II)	5 kr.	1/2 zk	Melichar, Havříř
G9921*	Pedogeochemie	3 kr.	1/1 kz	Dlapa, (Zeman)
G6021	Pokročilá regionální geologie (II)	6 kr.	3/1 zk	Přichystal
G3141	Mikroskopování k bakalářské práci	1 kr.	0/1 z	Vávra
G5031	Prezentace výsledků bakalářské práce na konferenci	1 kr	– z	vedoucí BP
G6031	Publikace výsledků bakalářské práce	3 kr	– z	vedoucí BP
GB001	Geologický seminář	1 kr.	1/0 z	Ivanov

Jarní semestr				
G2061 ⁺	Pokročilá mineralogie (II)	5 kr.	3/1 zk	Losos, Novák
G2081*	Pokročilá paleontologie (II)	5 kr.	2/1 zk	Doláková, Brzobohatý, Hladilová
G6061*	Ložisková geologie II	6 kr.	3/1 zk	Slobodník
G6081 ⁺	Geochemie II	6 kr.	3/1 zk	Faimon
G6301*	Hydraulika podzemních vod	3 kr.	1/1 kz	Kuchovský
G6201 ⁺	Terénní cvičení z geologie Českého masivu	3 kr.	5D z	Přichystal, Novák, Slobodník
G3141	Mikroskopování k bakalářské práci	1 kr.	0/1 z	Vávra
G5031	Prezentace výsledků bakalářské práce na konferenci	1 kr	– z	vedoucí BP
G6031	Publikace výsledků bakalářské práce	3 kr	– z	vedoucí BP
GB001	Geologický seminář	1 kr.	1/0 z	Ivanov

⁺ Vypisováno jedenkrát za dva roky, a to v akademickém roce 2008/2009.

* Vypisováno jedenkrát za dva roky, a to v akademickém roce 2009/2010.

Doporučený studijní plán kombinovaného bakalářského studia oboru Geologie

Studijní plán kombinovaného studia je shodný s plánem studia prezenčního s tím rozdílem, že předměty s kódy G. . . 1 lze nahradit předměty s kódy G. . . 1k, pokud jsou vypsány. Pro automatický zápis platí tyto kódy:

1. semestr: G1011k, G1021k, G1061k, G1081k, G1101k, G0101, C7777.

2. semestr: G3021k, G5081k, G3061k, G4101k, (od 1. ročníku s nástupem v roce 2009/2010 též G4121k)

8.3 Studijní obor Geologie pro kombinaci s archeologií

A. Předmětové bloky bakalářského oboru Geologie pro kombinaci s archeologií

1. **Povinné předměty a bakalářská práce:** je nutno splnit všechny následující předměty:

(a) Blok bakalářské práce a předmětů souvisejících:

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

Předměty tohoto bloku si posluchači zapisují pouze v případě volby geologického tématu bakalářské práce.

(b) Blok odborných předmětů:

- G1011 Úvod do geologie
- G1021 Dynamická geologie
- G1061 Mineralogie I
- G1081 Paleontologie I
- G3021 Petrologie I
- G3061 Historická a stratigrafická geologie I
- G3121 Poznávání minerálů a hornin (viz str. 26)
- G3131 Poznávání fosilií a struktur (viz str. 26)
- G5021 Regionální geologie ČR

(c) Blok obecně rozšiřujících povinných předmětů:

- JA001 Odborná angličtina–zkouška
- sportovní aktivity (viz fakultní pravidla)

(d) Blok nekreditovaných povinných předmětů:

- G0101 Školení BOZP a PO pro geology
- C7777 Zacházení s chemickými látkami

Tyto školící předměty je nutno absolvovat opakovaně vždy v podzimním semestru každého akademického roku.

2. **Povinně volitelné předměty:** je nutno získat minimálně 64 kreditů za povinné a povinně volitelné předměty (bez bakalářské práce):

- G9721 Kamenné suroviny v pravěku střední Evropy
- GA631 Osteologie pro archeology
- G4121 Kvartérní geologie
- G8141 Pedologie
- G8401 Karsologie I
- zkouška z druhého světového jazyka (JF001, JN001, JR001 nebo JS001)

3. **Geologické volitelné předměty:** je nutno získat minimálně 76 kreditů za povinné, povinně volitelné a geologické volitelné předměty (bez bakalářské práce). Geologické volitelné předměty je doporučeno vybírat především z nabídky povinně volitelných předmětů (nad rámec povinné volby) a z následující nabídky doporučených volitelných předmětů:

- G1141 Optická mikroskopie v geologii (viz str. 26)
- G6101 Laboratorní metody v geologii
- G5081 Geochemie I
- G6141 Environmentální geologie
- G6021 Pokročilá regionální geologie (II)
- G8271 Pěší geologická exkurze do okolí Brna
- G6201 Terénní cvičení z geologie Českého masivu

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 prekvizit a ostatních podmínek.

4. **Ostatní volitelné předměty oboru:** je nutno získat minimálně 85 kreditů za kreditované předměty oboru (bez bakalářské práce). 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 JAG04 Angličtina pro geology 1 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 PFF MU či jiných fakult MU. Do volitelných předmětů oboru nelze zahrnout povinné, povinně volitelné a volitelné předměty druhého oboru (archeologie).

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

Závěrečná zkouška se koná z jediného předmětu GS001 Geologie, zkouška má písemnou formu, je komplexní a zahrnuje všechny následující základní okruhy (seřazeno abecedně): dynamická geologie, historická a stratigrafická geologie, kvartérní geologie, mineralogie, paleontologie, petrologie a regionální geologie.

Doporučený studijní plán bakalářského studia oboru Geologie pro kombinaci s archeologií

1. rok studia

kód	název	kredity	rozsah	učitel
Podzimní semestr				
Povinné předměty				

G1011	Úvod do geologie	5 kr.	3/0	zk	Leichmann, Doláková
G1081	Paleontologie I	5 kr.	3/0	zk	Hladilová, Doláková, Brzobohatý, Ivanov
G1061	Mineralogie I	5 kr.	3/0	zk	Novák, Losos, Vávra
G0101	Školení BOZP a PO pro geology	0 kr.	–	z	Kosík, Kadlec
C7777	Zacházení s chemickými látkami	0 kr.	–	z	Příhoda

Povinně volitelné a volitelné předměty

Celkem povinně volitelné a volitelné předměty — 0 kreditů

Doporučené předměty

JAG01	Angličtina pro geology 1*	2 kr.	0/2	z	Hranáčová
	Sportovní aktivity	1 kr.	–	z	

Jarní semestr

Povinné předměty

G3022	Petrologie I	9 kr.	6/0	zk	Štelcl, Gregerová, Buriánek
G3061	Historická a stratigrafická geologie I	5 kr.	3/0	zk	Kalvoda

Povinně volitelné a volitelné předměty

Celkem povinně volitelné a volitelné předměty — 1 kredit

Doporučené předměty

JAG02	Angličtina pro geology 2	2 kr.	0/2	z	Hranáčová
	Sportovní aktivity	1 kr.	–	z	
G8271	Pěší geologická exkurze do okolí Brna	2 kr.	3D	z	Vávra

* Doporučeno k zápisu pouze studentům, kteří zvládnou vystavený vstupní test na 30 a více bodů, ostatním doporučeno zapsat JAX01 *Anglická gramatika pro akademické účely* nebo navštěvovat některý z kurzů pro začátečníky (mimo CJV).

2. rok studia

kód	název	kredity	rozsah	učitel
Podzimní semestr				
Povinné předměty				
G1081	Paleontologie I	5 kr.	3/0 zk	Hladilová, Doláková, Brzobohatý, Ivanov
G1021	Geologie dynamická	9 kr.	6/0 zk	Nehyba
G0101	Školení BOZP a PO pro geology	0 kr.	– z	Kosík, Kadlec
C7777	Zacházení s chemickými látkami	0 kr.	– z	Příhoda
Povinně volitelné a volitelné předměty				
Celkem povinně volitelné a volitelné předměty — 10 kreditů				
Doporučené předměty				
JAG01	Angličtina pro geology 1*	2 kr.	0/2 z	Hranáčová
Jarní semestr				
Povinné předměty				
G3061	Historická a stratigrafická geologie I	5 kr.	3/0 zk	Kalvoda
JA001	Odborná angličtina–zkouška	2 kr.	– zk	Hranáčová
Povinně volitelné a volitelné předměty				
Celkem povinně volitelné a volitelné předměty — až 8 kreditů				
Doporučené předměty				
GA631	Osteologie pro archeology	3 kr.	2/0 kz	Musil
JAG02	Angličtina pro geology 2*	2 kr.	0/2 z	Hranáčová

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

3. rok studia

kód	název	kredity	rozsah	učitel
Podzimní semestr				
Povinné předměty				
G3121	Poznávání minerálů a hornin	3 kr.	0/2 kz	Vávra, Losos, Leichmann, Bábek, Buriánek
G3131	Poznávání fosilií a struktur	3 kr.	0/2 kz	Doláková, Melichar
G5011	Bakalářský seminář I*	1 kr.	0/1 z	Melichar
G5041	Bakalářská práce – současný stav problému v literatuře	8 kr.	– z	vedoucí práce
G5051	Bakalářská práce I*	1 kr.	– z	vedoucí práce
G0101	Školení BOZP a PO pro geology	0 kr.	– z	Kosík, Kadlec
C7777	Zacházení s chemickými látkami	0 kr.	– z	Příhoda

Povinně volitelné a volitelné předměty

Celkem povinně volitelné a volitelné předměty — až 3 kredity

Jarní semestr**Povinný předmět**

G5021	Regionální geologie ČR	6 kr.	3/1 zk	Přichystal
G6011	Bakalářský seminář II*	1 kr.	0/1 z	Faimon
G6051	Bakalářská práce II - odevzdání*	9 kr.	– z	vedoucí práce

Povinně volitelné a volitelné předměty

Celkem povinně volitelné a volitelné předměty — až 7 kreditů

* Pouze v případě volby geologického tématu bakalářské práce

Povinně volitelné předměty

1. až 3. rok studia

kód	název	kredity	rozsah	učitel
Podzimní semestr				
G9721 ⁺	Kamenné suroviny v pravěku střední Evropy	3 kr.	2/0 kz	Přichystal
G8141 ⁺	Pedologie	5 kr.	2/1 zk	Ivanov
G8401*	Karsologie I	5 kr.	3/0 zk	Faimon, Štelcl, Balák, Otava, Kuchovský

Jarní semestr				
GA631 ⁺	Osteologie pro archeology	3 kr.	2/0 kz	Musil
G4121*	Kvartérní geologie	6 kr.	3/1 zk	Ivanov
J?001	zkouška z druhého světového jazyka (? = F francouzština, N němčina, R ruština, S španělština)	2 kr.	– zk	CJV

⁺ Vypisováno jedenkrát za dva roky, a to v akademickém roce 2008/2009.

* Vypisováno jedenkrát za dva roky, a to v akademickém roce 2009/2010.

Doporučené geologické volitelné předměty

1. až 3. rok studia

kód	název	kredity	rozsah	učitel
Podzimní semestr				
G1141	Optická mikroskopie v geologii	3 kr.	0/2 kz	Vávra, Doláková
G6141	Environmentální geologie	6 kr.	3/1 zk	Zeman, Slobodník
G6101	Laboratorní metody výzkumu	5 kr.	3/1 kz	Faimon

Jarní semestr				
G6021	Pokročilá regionální geologie (II)	6 kr.	3/1 zk	Přichystal
G5081	Geochemie I	6 kr.	3/1 zk	Zeman

8.4 Studijní obor Geologie pro víceoborové studium

A. Předmětové bloky bakalářského oboru Geologie pro víceoborové studium

1. **Povinné předměty a bakalářská práce:** je nutno splnit všechny následující předměty:

(a) Blok bakalářské práce a předmětů souvisejících:

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

Předměty tohoto bloku si posluchači zapisují pouze v případě volby geologického tématu bakalářské práce.

(b) Blok odborných předmětů:

- G1011 Úvod do geologie
- G1021 Dynamická geologie
- G1061 Mineralogie I
- G1081 Paleontologie I
- G3021 Petrologie I
- G3061 Historická a stratigrafická geologie I
- G3121 Poznávání minerálů a hornin (viz str. 26)
- G3131 Poznávání fosílií a struktur (viz str. 26)
- G4101 Strukturální geologie a geotektonika
- G5021 Regionální geologie ČR
- G6141 Environmentální geologie

(c) Blok obecně rozšiřujících povinných předmětů:

- JA001 Odborná angličtina–zkouška
- sportovní aktivity (viz fakultní pravidla)

(d) Blok nekreditovaných povinných předmětů:

- G0101 Školení BOZP a PO pro geology
- C7777 Zacházení s chemickými látkami

Tyto školící předměty je nutno absolvovat opakovaně vždy v podzimním semestru každého akademického roku.

2. **Povinně volitelné předměty:** je nutno získat minimálně 64 kreditů za povinné a povinně volitelné (bez bakalářské práce):

- zkouška z druhého světového jazyka
(JF001, JN001, JR001 nebo JS001)
- G1101 Základy geofyziky
- G5061 Ložisková geologie I
- G5081 Geochemie I

- G1141 Optická mikroskopie v geologii (viz str. 26)
 - G6101 Laboratorní metody v geologii
 - G4121 Kvartérní geologie
 - G8141 Pedologie
 - G8401 Karsologie I
3. **Geologické volitelné předměty:** je nutno získat minimálně 76 kreditů za povinné, povinně volitelné a geologické volitelné předměty (bez bakalářské práce). Geologické volitelné předměty je doporučeno vybírat především z nabídky povinně volitelných předmětů (nad rámec povinné volby) a z následující nabídky doporučených geologických volitelných předmětů:
- G2061 Pokročilá mineralogie (II)
 - G2081 Pokročilá paleontologie (II)
 - G4021 Magmatická a metamorfní petrologie (II)
 - GA401 Sedimentární petrologie (II)
 - G4061 Historická a stratigrafická geologie II
 - G6021 Pokročilá regionální geologie (II)
 - G6061 Ložisková geologie II
 - G6081 Geochemie II
 - G5091 Pokročilá strukturní geologie (II)
 - G8271 Pěší geologická exkurze do okolí Brna
 - G6201 Terénní cvičení z geologie Českého masivu

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.

4. **Ostatní volitelné předměty:** je nutno získat minimálně celkem 85 kreditů za všechny kreditované předměty oboru (bez bakalářské práce). 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 JAG04 Angličtina pro geology 1 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 i z nabídky volitelných předmětů sportovních aktivit nebo z předmětů jiných studijních programů PŘF MU či jiných fakult MU. Do ostatních volitelných předmětů tohoto oboru nelze zahrnout povinné, povinně volitelné a volitelné předměty druhého oboru.

B. Okruhy bakalářské závěrečné zkoušky oboru Geologie pro víceoborové studium

Závěrečná zkouška se koná z jediného předmětu GS001 Geologie, zkouška má písemnou formu, je komplexní a zahrnuje všechny následující základní okruhy (seřazeno abecedně): dynamická geologie, environmentální geologie, historická a stratigrafická geologie, mineralogie, paleontologie, petrologie, regionální geologie, strukturní geologie a geotektonika.

8.5 Studijní obor Geologie se zaměřením na vzdělávání

A. Předmětové bloky bakalářského oboru Geologie se zaměřením na vzdělávání

1. **Povinné předměty a bakalářská práce:** je nutno splnit všechny následující předměty:

(a) Blok bakalářské práce a předmětů souvisejících:

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

Předměty tohoto bloku si posluchači zapisují pouze v případě volby geologického tématu bakalářské práce.

(b) Blok odborných předmětů:

- G1011 Úvod do geologie
- G1021 Dynamická geologie
- G1061 Mineralogie I
- G1081 Paleontologie I
- G3021 Petrologie I
- G3061 Historická a stratigrafická geologie I
- G3121 Poznávání minerálů a hornin (viz str. 26)
- G3131 Poznávání fosilií a struktur (viz str. 26)
- G4101 Strukturní geologie a geotektonika
- G5021 Regionální geologie ČR
- G6141 Environmentální geologie

(c) Blok obecně rozšiřujících povinných předmětů:

- JA001 Odborná angličtina–zkouška
- sportovní aktivity (viz fakultní pravidla)

(d) Blok nekreditovaných povinných předmětů:

- G0101 Školení BOZP a PO pro geology
- C7777 Zacházení s chemickými látkami

Tyto školící předměty je nutno absolvovat opakovaně vždy v podzimním semestru každého akademického roku.

(e) Blok společného pedagogického základu:

- XS030 Filozofie
- XS040 Psychologie
- XS050 Školní pedagogika
- XS060 Obecná a alternativní pedagogika

2. **Povinně volitelné předměty:** je nutno získat minimálně 64 kreditů za povinné a povinně volitelné (bez bakalářské práce a bloku společného pedagogického základu):

- G1101 Základy geofyziky
- G5061 Ložisková geologie I
- G5081 Geochemie I
- G1141 Optická mikroskopie v geologii (viz str. 26)
- G6101 Laboratorní metody v geologii
- G4121 Kvartérní geologie
- G8141 Pedologie
- G8401 Karsologie I
- zkouška z druhého světového jazyka (JF001, JN001, JR001 nebo JS001)

3. **Geologické volitelné předměty:** je nutno získat minimálně 69 kreditů za povinné, povinně volitelné a geologické volitelné předměty (bez bakalářské práce a bloku společného pedagogického základu). Geologické volitelné předměty je doporučeno vybrat především z nabídky povinně volitelných předmětů (nad rámec povinné volby) a z následující nabídky doporučených geologických volitelných předmětů:

- G2061 Pokročilá mineralogie (II)
- G2081 Pokročilá paleontologie (II)
- G4021 Magmatická a metamorfnní petrologie (II)
- GA401 Sedimentární petrologie (II)
- G4061 Historická a stratigrafická geologie II
- G6021 Pokročilá regionální geologie (II)
- G6061 Ložisková geologie II
- G6081 Geochemie II
- G5091 Pokročilá strukturní geologie (II)
- G8271 Pěší geologická exkurze do okolí Brna
- G6201 Terénní cvičení z geologie Českého masivu

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.

4. **Ostatní volitelné předměty:** je nutno získat minimálně celkem 78 kreditů za všechny kreditované předměty oboru (bez bakalářské práce a bloku společného pedagogického základu). Ostatní volitelné předměty je doporučeno vybrat především z nabídky povinně volitelných předmětů (nad rámec povinné volby), geologických volitelných předmětů a z následující nabídky doporučených ostatních volitelných předmětů:

- JAG01 až JAG04 Angličtina pro geology 1 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 i z nabídky volitelných předmětů sportovních aktivit nebo z předmětů jiných studijních programů PřF MU či jiných fakult MU. Do volitelných předmětů tohoto oboru nelze zahrnout povinné, povinně volitelné a volitelné předměty druhého oboru.

B. Okruhy bakalářské závěrečné zkoušky oboru Geologie pro víceoborové studium

Závěrečná zkouška se koná z jediného předmětu GS001 Geologie, zkouška má písemnou formu, je komplexní a zahrnuje všechny následující základní okruhy (seřazeno abecedně): dynamická geologie, environmentální geologie, historická a stratigrafická geologie, mineralogie, paleontologie, petrologie, regionální geologie, strukturní geologie a geotektonika.

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, G0101 a C7777). Zápis ostatních předmětů není závazný.
2. Nejpozději do konce prvního semestru musí mít posluchač téma diplomové práce písemně zadáno a převzato na sekretariátě ÚGV. Bez převzetí tématu se nelze zapsat do druhého semestru studia.

Čl. 2. Časové požadavky studijních plánů

1. Podmínkou zadání tématu diplomové práce a zápisu předmětu G7041 *Diplomová práce I* je:
 - a) „souhlas“ vedoucího diplomové práce (školitele) udělovaný na základě volby a registrace tématu práce v ISu (Studium → Rozpisy),
 - b) současný zápis (nebo splnění) předmětu G7021 *Diplomový seminář I*.
2. Podmínkou zápisu předmětu G8041 *Diplomová práce II* je:
 - a) splnění předmětu G7041 *Diplomová práce I*,
 - b) současný zápis (nebo splnění) předmětů G8021 *Diplomový seminář II* a G8031 *Diplomová práce – současný stav problému v literatuře*.
3. Podmínkou zápisu předmětu G9041 *Diplomová práce III* je:
 - a) splnění předmětů G8041 *Diplomová práce II*, a G8031 *Diplomová práce – současný stav problému v literatuře*,
 - b) současný zápis (nebo splnění) předmětu G9021 *Diplomový seminář III*.
4. Podmínkou zápisu předmětu GA041 *Diplomová práce IV* je:
 - a) splnění předmětu GA041 *Diplomová práce III*,
 - b) úspěšné složení (nebo současný zápis) předmětu JA002 *Pokročilá odborná angličtina – zkouška*.
5. Ostatní návaznosti jsou uvedeny v ISu.

Čl. 2. Magisterská státní zkouška

1. Magisterská státní zkouška má **dvě části**: obhajobu diplomové práce a vědomostní zkoušku. 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.
2. Pro každý **předmět státní zkoušky** je nutno splnit tyto podmínky:
 - a) absolvovat požadované povinné předměty,
 - b) získat požadovaný minimální počet kreditů z bloku povinných a povinně volitelných předmětů daného předmětu státní zkoušky nebo splnění požadovaného počtu povinně volitelných předmětů daného předmětu státní zkoušky.
3. Pokud je určitý předmět povinný či povinně volitelný pro dva předměty státní magisterské zkoušky, lze jeho úspěšné absolvování započítat zároveň do podmínky pro oba

předměty státní zkoušky, do celkového počtu kreditů se ale kredity za tento předmět započítávají pouze jednou.

4. Pokud student již v bakalářském studiu absolvoval předmět, který je povinný nebo povinně volitelný 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.
5. Podmínkou pro **podání přihlášky** k magisterské státní zkoušce je:
 - a) získání minimálně 120 kreditů za celé studium,
 - b) splnění společných povinných předmětů kreditovaných i nekreditovaných,
 - c) splnění podmínek pro požadovaný počet předmětů státní zkoušky,
 - d) odevzdání diplomové práce (ve formě dle stanovených pravidel).

Čl. 3. 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. **Rozsah** vlastní diplomové práce (tj. kapitoly *Úvod* až *Literatura* včetně obrázků, tedy bez titulních listů a datových příloh) nesmí překročit 50 stran. Minimální rozsah práce není stanoven.

Čl. 4. Přechodná ustanovení

1. Posluchači, kteří složili zkoušku JAG05 nemusí skládat zkoušku JA002.
2. Posluchači, kteří již absolvovali G2141, neabsolvuji předmět G1141 *Optická mikroskopie v geologii*.
3. Při změně zařazení předmětů ke státním zkouškám (povinné ↔ povinně volitelné ↔ volitelné) je pro hodnocení zařazení již absolvovaných předmětů (a tedy pro hodnocení splnění podmínek státní zkoušky) uplatňováno vždy to zařazení, které vyjadřuje vyšší míru povinnosti.
4. Posluchači končící studium v akademickém roce 2008/2009 si mohou zvolit, zda ukončí podle nových pravidel nebo podle pravidel platných pro akademický rok 2007/2008.

9.2 Požadavky jednotlivých předmětů státní zkoušky

V následujícím přehledu jsou uvedeny jednak *Předpoklady*, tj. předměty, 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* a *Povinně volitelné* předměty).

GS201 Obhajoba diplomové práce z geologie

- Povinné:*
- G7021 Diplomový seminář I
 - G8021 Diplomový seminář II
 - G9021 Diplomový seminář III
 - GA021 Diplomový seminář IV
 - G7041 Diplomová práce I
 - G8041 Diplomová práce II
 - G8031 Diplomová práce – současný stav problému v literatuře (až od státních zkoušek v jarním semestru 2010)
 - G9041 Diplomová práce III
 - GA041 Diplomová práce IV

GS011 Geologický vývoj střední Evropy

- Předpoklady:*
- G1021 Dynamická geologie
 - G1061 Mineralogie I
 - G1081 Paleontologie I
 - G3021 Petrologie I
 - G3061 Historická a stratigrafická geologie I
 - G4101 Strukturní geologie a geotektonika
 - G5021 Regionální geologie ČR
 - G5061 Ložisková geologie I
 - G5081 Geochemie I

GS021 Environmentální geologie

- Předpoklad:*
- G6141 Environmentální geologie
- Povinné:*
- GA921 Geochemie životního prostředí
 - G8581 Pokročilá hydrogeochemie
 - G9811 Geochemie exogenních procesů

GS131 Geofyzika

- Předpoklad:* G1101 Základy geofyziky
Povinné: G8311 Fyzika Země a seismologie
G8461 Geodynamika
Povinně volitelné (1): G7631 Deformace v mikroměřítku
G7521 Petrofyzika
G7621 Zpracování seismických dat

GS031 Geochemie

- Předpoklad:* G5081 Geochemie I
Povinné: G6081 Geochemie II
G7501 Fyzikální geochemie
Povinně volitelné (1): G9831 Analytická geochemie
G8541 Modelování geochemických procesů
G8581 Hydrogeochemie

GS041 Historická geologie

- Předpoklad:* G3061 Historická a stratigrafická geologie I
Povinné: G7301 Metody stratigrafie
G4061 Historická a stratigrafická geologie II

GS051 Hydrogeologie

- Předpoklad:* G2101 Hydrogeologie
Povinné: G7401 Metody hydrogeologického výzkumu
G9421 Ochrana podzemních vod
Povinně volitelné (1): G6301 Hydraulika podzemní vody
G9401 Regionální hydrogeologie
GA321 Praktická hydrogeologie

GS141 Kvartérní geologie a karsologie

- Předpoklad:* G1021 Dynamická geologie
Povinné: G4121 Kvartérní geologie
G8401 Karsologie I
Povinně volitelné (1): G9201 Karsologie II
G8141 Pedologie

9.2 Požadavky jednotlivých předmětů státní zkoušky

GS061 Ložisková geologie

- Předpoklad:* G5061 Ložisková geologie I
Povinné: G8101 Nerostné zdroje světa
G6061 Ložisková geologie II
Povinně volitelné (I): G9341 Nerudní suroviny ČR
G9731 Nerostné suroviny Moravy a Slezska
G8381 Ložisková hydrogeologie

GS071 Magmatická a metamorfní petrologie

- Předpoklady:* G3021 Petrologie I
G3121 Poznávání minerálů a hornin
Povinné: G9801 Magmatické a metamorfní procesy
G4021 Magmatická a metamorfní petrologie (II)
G7651 Instrumentální metody v petrologii

GS151 Mechanika zemin a zakládání staveb (zajišťováno VUT)

- Předpoklad:* G2121 Inženýrská geologie
Povinné: GT0F2 Mechanika zemin
GT0F5 Zakládání staveb

GS081 Mineralogie

- Předpoklady:* G1061 Mineralogie I
G3121 Poznávání minerálů a hornin
Povinné: G9501 Minerogenetické procesy
G2061 Pokročilá mineralogie (II)
Povinně volitelné (I): G7541 Mineralogická krystalografie
G8561 Systematická mineralogie
G8861 Accessory minerals

GS091 Paleontologie

- Předpoklady:* G1081 Paleontologie I
G3131 Poznávání fosilií a struktur
Povinné: G2081 Pokročilá paleontologie
G7381 Horninotvorné fosilie
Povinně volitelné (I): G7221 Mikropaleontologie
G8241 Terénní cvičení z paleontologie
G8781 Globální ekosystémy a biotické krize

GS101 Regionální geologie

- Předpoklad:* G5021 Regionální geologie ČR
Povinné: G6021 Pokročilá regionální geologie (II)
G8121 Geologie brněnské aglomerace
G7081 Regionální geologie světa
Povinně volitelné (I): G9711 Vulkanismus v geol. historii Moravy a Slezska
G9601 Paratethys a neogén na Moravě
GA621 Vybrané problémy tektoniky Českého masivu

GS111 Sedimentární geologie

- Předpoklady:* G1021 Dynamická geologie
G3021 Petrologie I
G3121 Poznávání minerálů a hornin
Povinné: G8081 Sedimentologie
GA401 Sedimentární petrologie (II)
G9301 Pánevní analýza

GS121 Tektonika

- Předpoklad:* G4101 Strukturální geologie a geotektonika
Povinné: G5091 Pokročilá strukturální geologie (II)
G7321 Tektonika
Povinně volitelné (I): G5121 Geotektonika
G9651 Analýza dat orientace v geologii
G8221 Terénní cvičení z tektoniky

9.3 Studijní obor Geologie

A. Předmětové bloky magisterského oboru Geologie

1. **Společně povinné předměty** (předměty povinné pro obhajobu diplomové práce z geologie) – je nutno splnit všechny následující předměty:

(a) Blok diplomové práce a předmětů souvisejících:

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

(b) Blok obecně rozšiřujících povinných předmětů:

- JA002 Pokročilá odborná angličtina–zkouška

(c) Blok nekreditovaných povinných předmětů:

- G0101 Školení BOZP a PO pro geology
- C7777 Zacházení s chemickými látkami

Tyto školící předměty je nutno absolvovat opakovaně vždy v podzimním semestru každého akademického roku.

2. **Povinné a povinně volitelné předměty k volitelným předmětům státní zkoušky:** nutno splnit požadavky povinných a povinně volitelných předmětů k vyžadovanému počtu tří volitelných předmětů státní zkoušky.

3. **Geologické volitelné 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 . . .).

4. **Volitelné předměty:** je nutno získat minimálně 120 kreditů za povinné, povinně volitelné a volitelné předměty. 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 ústní části:

(a) Povinný předmět:

- GS011 Geologický vývoj střední Evropy

(b) Povinně volitelné předměty SZk – nutno zvolit nejméně tři předměty z následujícího seznamu:

- GS021 Environmentální geologie
- GS131 Geofyzika
- GS031 Geochemie
- GS041 Historická geologie
- GS051 Hydrogeologie
- GS141 Kvartérní geologie a karsologie
- GS061 Ložisková geologie
- GS071 Magmatická a metamorfní petrologie
- GS151 Mechanika zemin a zakládání staveb (zajišťuje VUT)
- GS081 Mineralogie
- GS091 Paleontologie
- GS101 Regionální geologie
- GS111 Sedimentární geologie
- GS121 Tektonika

Kombinace volitelných může být libovolná, avšak jeden z nich musí 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>				

G7021	Diplomový seminář I	1 kr.	0/1 z	Kalvoda, Novák, Zeman
G7041	Diplomová práce I	2 kr.	– z	vedoucí DP
G0101	Školení BOZP a PO pro geology	0 kr.	– z	Kosík, Kadlec
C7777	Zacházení s chemickými látkami	0 kr.	– z	Přihoda

Předměty ke státním zkouškám a volitelné předměty

<i>Povinné a povinně volitelné předměty ke státním zkouškám — 16 kreditů</i>				
<i>Volitelné předměty — 10 kreditů</i>				

Doporučené volitelné předměty

JAG03	Angličtina pro geology 3	2 kr.	0/2 z	Hranáčová
GB001	Geologický seminář	1 kr.	1/0 z	Ivanov
G5031	Prezentace výsledků bakalářské práce na konferenci	1 kr.	– z	vedoucí DP

Jarní semestr

<i>Společné povinné předměty</i>				
----------------------------------	--	--	--	--

G8021	Diplomový seminář II	1 kr.	0/1 z	Kalvoda, Novák, Zeman
G8041	Diplomová práce II	4 kr.	– z	vedoucí DP
G8031	Diplomová práce – současný stav problému v literatuře	8 kr.	– z	vedoucí DP
JA002	Pokročilá odborná angličtina–zkouška	2 kr.	– zk	Hranáčová

Předměty ke státním zkouškám a volitelné předměty

<i>Povinné a povinně volitelné předměty ke státním zkouškám — 12 kreditů</i>				
<i>Volitelné předměty — 10 kreditů</i>				

Doporučené volitelné předměty

JAG04	Angličtina pro geology 4	2 kr.	0/2 z	Hranáčová
GB001	Geologický seminář	1 kr.	1/0 z	Ivanov
G6031	Publikace výsledků bakalářské práce	3 kr.	– z	vedoucí DP

2. rok studia

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

G9021	Diplomový seminář III	1 kr.	0/1 z	Kalvoda, Novák, Zeman
G9041	Diplomová práce III	8 kr.	– z	vedoucí DP
G0101	Školení BOZP a PO pro geology	0 kr.	– z	Kosík, Kadlec
C7777	Zacházení s chemickými látkami	0 kr.	– z	Příhoda

Předměty ke státním zkouškám a volitelné předměty

Povinné a povinně volitelné předměty ke státním zkouškám — 10 kreditů

Volitelné předměty — 10 kreditů

Doporučené volitelné předměty

GB001	Geologický seminář	1 kr.	1/0 z	Ivanov
G7031	Prezentace výsledků diplomové práce na konferenci	1 kr.	– z	vedoucí DP

Jarní semestr*Společné povinné předměty*

GA021	Diplomový seminář IV	1 kr.	0/1 z	Kalvoda, Novák, Zeman
GA041	Diplomová práce IV - odevzdání	16 kr.	– z	vedoucí DP

Předměty ke státním zkouškám a volitelné předměty

Povinné a povinně volitelné předměty ke státním zkouškám — 2 kredity

Volitelné předměty — 10 kreditů

Doporučené volitelné předměty

GB001	Geologický seminář	1 kr.	1/0 z	Ivanov
G9031	Publikace výsledků diplomové práce	3 kr.	– z	vedoucí DP

Výuka ke státní zkoušce z předmětu GS001 Environmentální geologie

Podzimní semestr

kód	název	kredity	rozsah	učitel
Povinný předmět				
G9811 ⁺	Geochemie exogenních procesů	5 kr.	2/1 zk	Faimon
Doporučené volitelné předměty				
G9541*	Petrografie v zemědělství	1 kr.	1/0 z	Bajer, (Gregerová)
GA811*	Koloidy v životním prostředí	5 kr.	2/1 zk	Faimon

Jarní semestr

kód	název	kredity	rozsah	učitel
Povinné předměty				
GA921 ⁺	Geochemie životního prostředí	5 kr.	2/1 zk	Zeman
G8581 ⁺	Pokročilá hydrogeochemie	5 kr.	2/1 zk	Faimon
Doporučené volitelné předměty				
GA531*	Biokoroze	3 kr.	2/0 kz	Wasserbauer, (Gregerová)
GA461*	Antropogenní procesy v geologickém vývoji Země	2 kr.	2/0 z	Suk

⁺ Vypisováno jedenkrát za dva roky, a to v akademickém roce 2008/2009.

* Vypisováno jedenkrát za dva roky, a to v akademickém roce 2009/2010.

Výuka ke státní zkoušce z předmětu GS131 Geofyzika

Podzimní semestr

kód	název	kredity	rozsah	učitel
Povinný předmět				
G8311 ⁺	Fyzika Země a seismologie	6 kr.	3/1 zk	Havří, Špaček

Povinně volitelné předměty

G7521*	Petrofyzika	5 kr.	2/1 zk	Hrouda, Chlupáčová
G7621*	Zpracování seismických dat	2 kr.	0/2 z	Havří, Špaček

Doporučené volitelné předměty

G9491 ⁺	Magnetomineralogie (aplikace pro životní prostředí)	3 kr.	1/1 kz	Petrovský, Kapička, (Melichar)
G9631*	Aktivní tektonika	1 kr.	1/0 z	Leichmann
G7891 ⁺	Magnetická anizotropie hornin	1 kr.	1/0 z	Chadima, (Melichar)

Jarní semestr

kód	název	kredity	rozsah	učitel
Povinný předmět				
G8461*	Geodynamika	5 kr.	2/1 zk	Špaček, Melichar, Havří

Povinně volitelný předmět

G7631 ⁺	Deformace v mikroměřítku	5 kr.	3/0 kz	Špaček, Melichar
--------------------	--------------------------	-------	--------	------------------

⁺ Vypisováno jedenkrát za dva roky, a to v akademickém roce 2008/2009.

* Vypisováno jedenkrát za dva roky, a to v akademickém roce 2009/2010.

Výuka ke státní zkoušce z předmětu GS031 Geochemie

Podzimní semestr

kód	název	kredity	rozsah	učitel
Povinný předmět				
G7501*	Fyzikální geochemie	5 kr.	2/1 zk	Zeman
Povinně volitelný předmět				
G9831 ⁺	Analytická geochemie	5 kr.	1/2 zk	Faimon
Doporučené volitelné předměty				
GA801*	Pokročilá geochemie	3 kr.	1/1 kz	Faimon
G9871*	Geochemie stabilních izotopů	3 kr.	2/0 kz	Malý, (Losos)
G9821 ⁺	Experimentální geochemie	3 kr.	1/1 kz	Faimon
G9371 ⁺	Izotopické datování hornin	3 kr.	1/1 kz	Kotková
G9921*	Pedogeochemie	3 kr.	1/1 kz	Dlapa, (Zeman)

Jarní semestr

kód	název	kredity	rozsah	učitel
Povinný předmět				
G6081 ⁺	Geochemie II	6 kr.	3/1 zk	Faimon
Povinně volitelné předměty				
G8541 ⁺	Modelování geochemických procesů	5 kr.	1/2 zk	Faimon
G8581 ⁺	Pokročilá hydrogeochemie	5 kr.	2/1 zk	Faimon
Doporučené volitelné předměty				
G8261	Terénní cvičení z hydrogeologie a geochemie	2 kr.	4D z	Kuchovský, Zeman
G9801*	Magmatické a metamorfní procesy	5 kr.	3/0 zk	Zeman, Leichmann, Buriánek, Novák, Kotková
G9521 ⁺	Geochemie organických látek	3 kr.	2/0 kz	Müller, (Zeman)

⁺ Vypisováno jedenkrát za dva roky, a to v akademickém roce 2008/2009.

* Vypisováno jedenkrát za dva roky, a to v akademickém roce 2009/2010.

Výuka ke státní zkoušce z předmětu GS041 Historická geologie

Podzimní semestr

kód	název	kredity	rozsah	učitel
Povinný předmět				
G7301*	Metody stratigrafie	5 kr.	2/1 zk	Bábek
G4061 ⁺	Historická a stratigrafická geologie II	6 kr.	3/1 zk	Kalvoda

Povinně volitelný předmět

GA601*	Paratethys a neogén na Moravě	5 kr.	2/1 zk	Brzobohatý
--------	-------------------------------	-------	--------	------------

Doporučené volitelné předměty

G9381 ⁺	Paleoekologie	5 kr.	2/1 zk	Hladilová, Doláková
G7101*	Paleogeografie a paleobiologie sv. proterozoika a paleozoika	3 kr.	2/0 kz	Fatka, (Melichar)
G9371 ⁺	Izotopické datování hornin	3 kr.	1/1 kz	Kotková
GA361*	Permokarbonské pánve ČR	1 kr.	1/0 z	Dostál, (Hladilová)

Jarní semestr

kód	název	kredity	rozsah	učitel
Doporučené volitelné předměty				
GA771*	Regionální geologie flyšového pásma Západních Karpat	1 kr.	1/0 z	Krejčí, Stránilík, (Doláková)

⁺ Vypisováno jedenkrát za dva roky, a to v akademickém roce 2008/2009.

* Vypisováno jedenkrát za dva roky, a to v akademickém roce 2009/2010.

Výuka ke státní zkoušce z předmětu GS051 z Hydrogeologie

Podzimní semestr

kód	název	kredity	rozsah	učitel
Povinně předmět				
G7401*	Metody hydrogeologického výzkumu	6 kr.	3/1 zk	Kuchovský
G9421 ⁺	Ochrana podzemních vod	5 kr.	2/1 zk	Kuchovský
Povinně volitelný předmět				
G9401	Regionální hydrogeologie	3 kr.	2/0 kz	Čurda, (Kuchovský)
Doporučené volitelné předměty				
G9441*	Vodárenství	3 kr.	1/1 kz	Látal, (Kuchovský)
GA491 ⁺	Hydrogeologické metody studia krasu	1 kr.	1/0 ko	Knížek, Bruthans, (Kuchovský)
G9771 ⁺	Vybrané problémy z hydrogeologie	1 kr.	1/0 z	Novotná, (Kuchovský)
G9981 ⁺	Minerální vody	3 kr.	2/0 kz	Nováková, (Kuchovský)

Jarní semestr

kód	název	kredity	rozsah	učitel
Povinně volitelné předměty				
GA321 ⁺	Praktická hydrogeologie	5 kr.	2/1 zk	Kuchovský
G6301*	Hydraulika podzemních vod	3 kr.	1/1 kz	Kuchovský
Doporučené volitelné předměty				
G8261	Terénní cvičení z hydrogeologie a geochemie	2 kr.	4D z	Kuchovský, Zeman
GA671*	Technika hydrogeologických prací	3 kr.	1/1 kz	Kuchovský
GA761*	Sanační metody v hydrogeologii	1 kr.	1/0 z	Novotná, (Kuchovský)
GA751 ⁺	Legislativa v hydrogeologii	1 kr.	1/0 z	Michele, (Kuchovský)

⁺ Vypisováno jedenkrát za dva roky, a to v akademickém roce 2008/2009.

* Vypisováno jedenkrát za dva roky, a to v akademickém roce 2009/2010.

Výuka ke státní zkoušce z předmětu GS141 Kvarterní geologie a karsologie

Podzimní semestr

kód	název	kredity	rozsah		učitel
Povinný předmět					
G8401 ⁺	Karsologie I	5 kr.	3/0	zk	Faimon, Štelcl, Balák, Otava, Kuchovský

Povinně volitelné předměty

G8141 ⁺	Pedologie	5 kr.	2/1	zk	Ivanov
G9201*	Karsologie II	5 kr.	3/0	zk	Faimon, Bosák, Musil

Doporučené volitelné předměty

G9781*	Základy speleologie	1 kr.	1/0	z	Otava, (Faimon)
G9231 ⁺	Terénní kurz karsologie	3 kr.	5/D	kz	Štelcl, Balák
GA491 ⁺	Hydrogeologické metody studia krasu	1 kr.	1/0	ko	Knížek, Bruthans, (Kuchovský)
G9261 ⁺	Krasová krajina a člověk	1 kr.	1/0	z	Balák
G9461	Kvartér – nové poznatky	1 kr.	1/0	z	Musil
G9511*	Jeskynní výplně	1 kr.	1/0	z	Geršl, (Nehyba)

Jarní semestr

kód	název	kredity	rozsah		učitel
Povinný předmět					
G4121*	Kvartérní geologie	6 kr.	3/1	zk	Ivanov

Doporučené volitelné předměty

G8771 ⁺	Vybrané kapitoly ze sedimentologie kvartéru	1 kr.	1/0	z	Bábek
G8421 ⁺	Paleokras	1 kr.	1/0	ko	Otava
G8451 ⁺	Krasové oblasti a fauna	1 kr.	1/0	z	Musil
GA641*	Metody práce v jeskynních sedimentech	3 kr.	5D	kz	Musil
G8411*	Geochemie krasových procesů	5 kr.	2/1	zk	Faimon
GA661	Exkurze po kvartérních lokalitách	2 kr.	0/2	z	Musil

⁺ Vypisováno jedenkrát za dva roky, a to v akademickém roce 2008/2009.

* Vypisováno jedenkrát za dva roky, a to v akademickém roce 2009/2010.

Výuka ke státní zkoušce z předmětu GS061 Ložisková geologie

Podzimní semestr

kód	název	kredity	rozsah	učitel
<i>Povinně volitelné předměty</i>				
G9341 ⁺	Nerudní suroviny ČR	5 kr.	2/1 zk	Leichmann
G9731*	Nerostné suroviny Moravy a Slezska	1 kr.	1/0 z	Slobodník

Doporučené volitelné předměty

G9971*	Metody výzkumu hydrotermálních ložisek	1 kr.	1/0 z	Malý, (Faimon)
G9361 ⁺	Význam a metody studia fluidních inkluzí	1 kr.	1/0 z	Slobodník

Jarní semestr

kód	název	kredity	rozsah	učitel
<i>Povinné předměty</i>				
G8101 ⁺	Nerostné zdroje světa	5 kr.	2/1 zk	Slobodník
G6061*	Ložisková geologie II	6 kr.	3/1 zk	Slobodník

Povinně volitelný předmět

G8381 ⁺	Ložisková hydrogeologie	3 kr.	1/1 kz	Pelikán, Kuchovský
--------------------	-------------------------	-------	--------	--------------------

Doporučené volitelné předměty

G8551 ⁺	Fluidní systémy v zemské kůře	1 kr.	1/0 z	Halavínová, (Slobodník)
G8201*	Kurz dokumentace geologických průzkumných prací	3 kr.	5D z	Slobodník

⁺ Vypisováno jedenkrát za dva roky, a to v akademickém roce 2008/2009.

* Vypisováno jedenkrát za dva roky, a to v akademickém roce 2009/2010.

Výuka ke státní zkoušce z předmětu GS071 Magmatická a metamorfní petrologie

Podzimní semestr

kód	název	kredity	rozsah	učitel
Povinné předměty				
G4021*	Magmatická a metamorfní petrologie (II)	3 kr.	2/0 kz	Leichmann, Buriánek, Novák
G7651 ⁺	Instrumentální metody v petrologii	3 kr.	2/0 kz	Leichmann, Zeman

Doporučené volitelné předměty

G7861*	Historická keramika	2 kr.	1/1 z	Hložek
G9641*	Katodová luminiscence	1 kr.	0/1 z	Leichmann
G9371 ⁺	Magmatické procesy	1 kr.	0/1 z	Verner, Žák, (Melichar)
G9841	Mikroskopování k diplomové práci	1 kr.	0/1 z	Vávra

Jarní semestr

kód	název	kredity	rozsah	učitel
Povinný předmět				
G9801*	Magmatické a metamorfní procesy	5 kr.	3/0 zk	Zeman, Leichmann, Buriánek, Novák, Kotková

Doporučené volitelné předměty

G8861*	Accessory minerals (in English)	3 kr.	1/1 kz	Novák
GA541*	Technolitologie I	5 kr.	1/2 zk	Všianský
GA581*	Impaktní proces a šoková metamorfóza	1 kr.	1/0 z	Skála, (Novák)
GA501 ⁺	Hlubinná stavba a petrologie	3 kr.	2/0 kz	Suk
G9841	Mikroskopování k diplomové práci	1 kr.	0/1 z	Vávra

⁺ Vypisováno jedenkrát za dva roky, a to v akademickém roce 2008/2009.

* Vypisováno jedenkrát za dva roky, a to v akademickém roce 2009/2010.

Výuka ke státní zkoušce z předmětu GS151 Mechanika zemin a zakládání staveb
(výuka předmětů GT . . . je smluvně zajišťována na VUT, řídí se harmonogramem VUT a zápis je nutno provést též na FAST VUT)

Podzimní semestr

kód	název	kredity	rozsah	učitel
<i>Povinný předmět</i>				
GT0F5	Zakládání staveb	5 kr.	3/2 zk	Masopust (VUT)

Doporučené volitelné předměty

G7591 ⁺	Geomechanika hornin a zemin	1 kr.	1/0 z	Poul, (Melichar)
G7921	Inženýrská geologie, její význam a způsob využití	3 kr.	2/0 kz	Grünwald, (Kalvoda)

Jarní semestr

kód	název	kredity	rozsah	učitel
<i>Povinný předmět</i>				
GT0F2	Mechanika zemin	5 kr.	2/2 zk	Weiglová (VUT)

Doporučené volitelné předměty

GT0F6	Podzemní stavitelství	4 kr.	2/2 zk	Horák (VUT)
GA481*	Svahové deformace	2 kr.	1/1 z	Baroň, (Melichar)

⁺ Vypisováno jedenkrát za dva roky, a to v akademickém roce 2008/2009.

* Vypisováno jedenkrát za dva roky, a to v akademickém roce 2009/2010.

Výuka ke státní zkoušce z předmětu GS081 Mineralogie

Podzimní semestr

kód	název	kredity	rozsah	učitel
Povinný předmět				
G9501*	Minerogenetické procesy	5 kr.	2/1 zk	Losos, Novák
Povinně volitelné předměty				
G7541 ⁺	Mineralogická krystalografie	5 kr.	2/1 zk	Vávra
Doporučené volitelné předměty				
G7531 ⁺	Kurz práce na mikrosondě	1 kr.	1/0 z	Škoda, Čopjaková
G7561 ⁺	Odrasová mikroskopie	4 kr.	1/2 kz	Fojt, (Losos)
G9411 ⁺	Frakciované granity a jejich mineralizace	1 kr.	1/0 z	Breiter, (Novák)
G9901 ⁺	Mineralogie technických hmot	5 kr.	1/2 zk	Všianský, (Losos)
G8601*	RTG-prášková difraktometrie	3 kr.	2/0 kz	Vávra
G7841*	Mineralogie granitických pegmatitů	1 kr.	1/0 z	Novák
G9561*	Techologie silikátů	4 kr.	2/1 kz	Všianský, (Losos)
G9961*	Experimentální mineralogie – metody a aplikace	1 kr.	1/0 z	Drábek, (Novák)
G7551	Práce na mikrosondě k dipl. práci	1 kr.	0/1 z	Škoda, Čopjaková
G7491	Radioaktivní přeměny v minerálech	2 kr.	1/1 z	Strunga, Suchánková, (Faimon)

Jarní semestr

kód	název	kredity	rozsah	učitel
Povinný předmět				
G2061 ⁺	Pokročilá mineralogie (Mineralogie II)	5 kr.	3/1 zk	Losos, Novák
Povinně volitelný předmět				
G8561 ⁺	Systematická mineralogie	3 kr.	1/1 kz	Novák, Losos
G8861*	Accessory minerals (in English)	3 kr.	1/1 kz	Novák
Doporučené volitelné předměty				
GA571 ⁺	Gemologie	1 kr.	1/0 z	Hyršl, (Novák)
G8841 ⁺	Kvantitativní fázová analýza	3 kr.	1/1 kz	Vávra
GA871 ⁺	Historie mineralogie	2 kr.	2/0 z	Staněk
GA991 ⁺	Regionální mineralogie ČR	1 kr.	1/0 z	Losos
GA931*	Jílové minerály	3 kr.	2/0 kz	Franců
G8161*	Elektronová mikroskopie, mikroanalýza a EBDS	1 kr.	1/0 z	Frýda, (Melichar)
G9911*	Aplikovaná RTG-difraktometrie	3 kr.	2/0 kz	Vávra
GA591*	Supergenní mineralogie	1 kr.	1/0 z	Sejkora, (Novák)
GA311*	Aplikovaná mineralogie	1 kr.	1/0 z	Filip, (Novák)
G8591*	Prášková XRD difrakce	2 kr.	2/0 z	Rieder, (Novák)
G7551	Práce na mikrosondě k dipl. práci	1 kr.	0/1 z	Škoda, Čopjaková

⁺ Vypisováno jedenkrát za dva roky, a to v akademickém roce 2008/2009.

* Vypisováno jedenkrát za dva roky, a to v akademickém roce 2009/2010.

Výuka ke státní zkoušce z předmětu GS091 Paleontologie

Podzimní semestr

kód	název	kredity	rozsah	učitel
Povinně volitelný předmět				
G7221	Mikropaleontologie	3 kr.	5D kz	Doláková

Doporučené volitelné předměty

G9381*	Paleoekologie	5 kr.	2/0 zk	Hladilová, Doláková
G7091*	Vybrané problémy z paleoekologie	1 kr.	1/0 z	Fryda, (Melichar)
G7801 ⁺	Paleopalynologie	1 kr.	1/0 z	Doláková
GA651*	Moravská naleziště pleistocenních obratlovců I	1 kr.	1/0 z	Musil
G9451*	Základy osteologie plazů	1 kr.	1/0 ko	Ivanov
G9431*	Distribuce kenozoické herpetofauny	3 kr.	2/0 kz	Ivanov
G8651 ⁺	Moravská naleziště pleistocenních obratlovců II	1 kr.	1/0 z	Musil
GA631 ⁺	Osteologie pro archeology	3 kr.	2/0 kz	Musil
Bi1030	Systém a evoluce bezobratlých (přednáška + Bi1030c cvičení)	6 kr.	2/2 z,zk	sekce biologie
Bi1090	Systém a evoluce nižších rostlin (přednáška + Bi1090c cvičení)	6 kr.	2/2 z,zk	sekce biologie

Jarní semestr

kód	název	kredity	rozsah	učitel
Povinně předměty				
G7381 ⁺	Horninotvorné fosilie	3 kr.	1/1 kz	Doláková, Hladilová
G2081*	Pokročilá paleontologie	5 kr.	2/1 zk	Doláková, Brzobohatý, Hladilová

Povinně volitelné předměty

G8241*	Terénní cvičení z paleontologie	2 kr.	3D z	Doláková, Hladilová, Brzobohatý
G8781 ⁺	Globální ekosystémy a biotické krize v historii Země	4 kr.	2/0 zk	Brzobohatý

Doporučené volitelné předměty

G8301 ⁺	Základy tafonomie	3 kr.	1/1 kz	Hladilová
GA611*	Statistické metody v paleontologii	1 kr.	1/0 z	Hladilová
GA361*	Paleoentomologie	1 kr.	1/0 z	Dostál, (Hladilová)
G8151 ⁺	Numerické metody paleontologie	1 kr.	1/0 z	Fryda, (Melichar)
GA381 ⁺	Přehled vývojových teorií	1 kr.	1/0 ko	Ivanov
Bi2030	Systém a evoluce vyšších rostlin (přednáška + Bi2030c cvičení)	6 kr.	2/2 z,zk	sekce biologie
Bi2090	Systém a evoluce obratlovců (přednáška + Bi2090c cvičení)	6 kr.	2/2 z,zk	sekce biologie

⁺ Vypisováno jedenkrát za dva roky, a to v akademickém roce 2008/2009.

* Vypisováno jedenkrát za dva roky, a to v akademickém roce 2009/2010.

Výuka ke státní zkoušce z předmětu GS101 Regionální geologie

Podzimní semestr

kód	název	kredity	rozsah	učitel
Povinné předměty				
G6021	Pokročilá regionální geologie (II)	6 kr.	3/1 zk	Přichystal
G7081 ⁺	Regionální geologie světa	3 kr.	2/0 kz	Leichmann, Kalvoda

Povinně volitelné předměty

G9711*	Vulkanismus v geologické historii Moravy a Slezska	1 kr.	1/0 z	Přichystal
GA601*	Paratethys a neogén na Moravě	5 kr.	2/1 zk	Brzobohatý

Doporučené volitelné předměty

G7421*	Regionální geologie kvartéru Moravy	3 kr.	2/0 kz	Musil
G7821*	Brunovistulikum	1 kr.	1/0 z	Leichmann

Jarní semestr

kód	název	kredity	rozsah	učitel
Povinný předmět				
G8121	Geologie brněnské aglomerace	1 kr.	1/0 z	Přichystal

Povinně volitelné předměty

GA621*	Vybrané problémy tektoniky Českého masivu	1 kr.	1/0 z	Melichar
--------	---	-------	-------	----------

Doporučené volitelné předměty

GA771*	Regionální geologie flyšového pásma Západních Karpat	1 kr.	1/0 z	Krejčí, Stráník, (Doláková)
GA451 ⁺	Problémy petrologické regionalizace Moravy a Slezska	3 kr.	2/0 kz	Suk
G6211*	Terénní cvičení z geologie Západních Karpat	3 kr.	5D z	Přichystal, Novák, Slobodník

⁺ Vypisováno jedenkrát za dva roky, a to v akademickém roce 2008/2009.

* Vypisováno jedenkrát za dva roky, a to v akademickém roce 2009/2010.

Výuka ke státní zkoušce z předmětu GS111 Sedimentární geologie

Podzimní semestr

kód	název	kredity	rozsah	učitel
<i>Povinné předměty</i>				
G9301 ⁺	Pánevní analýza	3 kr.	2/0 kz	Nehyba
GA401*	Sedimentární petrologie (II)	5 kr.	2/1 zk	Bábek, Nehyba
<i>Doporučený volitelný předmět</i>				
G8231*	Terénní cvičení ze sedimentární geologie	2 kr.	3D z	Nehyba

Jarní semestr

kód	název	kredity	rozsah	učitel
<i>Povinný předmět</i>				
G8081 ⁺	Sedimentologie	5 kr.	2/1 zk	Nehyba, Bábek
<i>Doporučené volitelné předměty</i>				
GA931*	Jílové minerály	3 kr.	2/0 kz	Franců
GC191 ⁺	Těžké minerály	1 kr.	1/0 z	Otava, (Melichar)

⁺ Vypisováno jedenkrát za dva roky, a to v akademickém roce 2008/2009.

* Vypisováno jedenkrát za dva roky, a to v akademickém roce 2009/2010.

Výuka ke státní zkoušce z předmětu GS121 Tektonika

Podzimní semestr

kód	název	kredity	rozsah	učitel
Povinné předměty				
G7321 ⁺	Tektonika	5 kr.	2/1 zk	Melichar, Havří
G5091*	Pokročilá strukturní geologie (II)	5 kr.	1/2 zk	Melichar, Havří

Povinně volitelné předměty

G8221	Terénní cvičení z tektoniky	2 kr.	3D z	Melichar
G5121	Geotektonika	3 kr.	2/0 kz	Přichystal

Doporučené volitelné předměty

F7130	Mechanické vlastnosti pevných látek	2 kr.	2/0 k	Navrátil
-------	-------------------------------------	-------	-------	----------

Jarní semestr

kód	název	kredity	rozsah	učitel
Povinně volitelné předměty				
G9651 ⁺	Analýza dat orientace v geologii	3 kr.	1/1 kz	Melichar
G9351*	Aplikace tenzorové algebry v geologii	3 kr.	1/1 kz	Melichar

Doporučené volitelné předměty

G4321	Metody studia zlomů	1 kr.	1/0 z	Knížek, (Melichar)
G8641	Paleonapjatostní analýza	1 kr.	1/0 z	Kernstocková, (Melichar)
GA621*	Vybrané problémy tektoniky Českého masivu	1 kr.	1/0 z	Melichar

⁺ Vypisováno jedenkrát za dva roky, a to v akademickém roce 2008/2009.

* Vypisováno jedenkrát za dva roky, a to v akademickém roce 2009/2010.

Další geologické volitelné předměty

Podzimní semestr

kód	název	kredity	rozsah	učitel
<i>Volitelné předměty</i>				
GB001	Geologický seminář	1 kr.	1/0 z	Ivanov
G7791	Příprava odborného textu k publikování	2 kr.	2/0 z	Novák, Faimon, Kalvoda, Leichmann, Nehyba
G7881*	Grafická prezentace a modelování	1 kr.	1/0 z	Janoušek, (Melichar)
G7911 ⁺	Typografická příprava odborného textu v geologii	1 kr.	0/1 z	Melichar

Jarní semestr

kód	název	kredity	rozsah	učitel
<i>Volitelné předměty</i>				
GA081	Aspekty poznání v geologických vědách	2 kr.	0/2 k	Brzobohatý
GB001	Geologický seminář	1 kr.	1/0 z	Ivanov
G5301*	Matematická geologie	4 kr.	2/1 kz	Faimon
G8931 ⁺	Geologická informatika	1 kr.	1/0 z	René, (Přichystal)
G8951*	GIS v geologických vědách	1 kr.	1/0 z	Krejčí, (Doláková)
GA441*	Vrty v geologické praxi	2 kr.	2/0 z	Suk
G8631 ⁺	Využití digitální fotografie v přírodních vědách	2 kr.	2/0 z	Vávra

⁺ Vypisováno jedenkrát za dva roky, a to v akademickém roce 2008/2009.

* Vypisováno jedenkrát za dva roky, a to v akademickém roce 2009/2010.

10 Doktorský studijní program: Geologie

10.1 Studijní obor Geologické vědy se zaměřením

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

Před podáním přihlášky k doktorské zkoušce je student povinen získat celkem minimálně 80 kreditů za předměty z tohoto bloku v předepsané skladbě, přičemž předmět GD621 Odborná publikace³ lze zapisovat opakovaně a vícekrát a lze jím (při jeho opakovaném nebo násobném zápisu) nahrazovat podle dosaženého počtu kreditů i jiné předměty tohoto bloku s výjimkou předmětu GD611 Přednáška v cizím jazyku na mezinárodní konferenci. 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 (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). Písemně vyhotovenou rešerši nutno zaevidovat v knihovně.
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 školitel).
4. **Specializované odborné semináře**, za které musí student získat nejméně 5 × zápočet z předmětu GB001 Geologický seminář (5 × 1 kr) a za každý semestr studia 1 × zápočet z předmětu GD101 Seminář DSP (1 kr).
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 minimálně 20 kreditů.

B. Blok ostatních povinných předmětů:

Před podáním přihlášky k obhajobě 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)

³Za odbornou publikaci uznávanou oborovou radou DSP Geologie se standardně považuje publikace v anglickém (event. německém, francouzském či španělském) jazyku v časopise, jenž je evidován v mezinárodních abstraktech pro daný obor (tj. všechny impaktované časopisy, dále odpovídající recenzované časopisy zahraniční a také tuzemské, z nich se jedná konkrétně o *Journal of Geosciences*).

- 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 splnění všech předmětů bloku B.1. a získání minimálně 225 kreditů celkem za předměty bloku A. a B.1. (tj. obvykle 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 dizertační práci
- GD221 Aktuální otázky z mineralogie
- GD231 Současný stav a perspektivy paleontologie
- GD241 Nové poznatky v krystalochemii
- GD251 Pokroky v ložiskové geologii
- GD261 Aktuální otázky tektoniky
- GD271 Aktuální otázky vzniku minerálů
- GD281 Novinky v regionální geologii
- GD291 Nové poznatky z tafonomie
- GD291 Nové poznatky z paleoekologie

Speciální semináře zapisovatelné opakovaně:

- GB901 Pokročilý seminář z geochemie a hydrogeologie
- GB911 Pokročilý seminář z tektoniky
- GB921 Pokročilý seminář z petrologie
- GB931 Pokročilý seminář ze sedimentární geologie

Ostatní předměty:

- G9551 Paleobotanometrie
- GB431 Zlato – přírodní zdroje a společenský význam
- GB451 Aplikace katodové luminescence v petrologii
- GB471 Stabilita a dynamika přírodních systémů
- GB481 Geochemie minerálních povrchů
- GB541 Technolitoogie II
- GC351 Geochemie interakcí voda–hornina–atmosféra
- GC361 Pokroky v modelování interakce silikát–voda
- GC371 Významná rudní ložiska moravskoslezských Jeseníků a Rychlebských hor

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

E. Časový průběh studia

1. V prvním semestru si student musí zapsat předmět GD511 Disertační práce 1 a další předměty podle doporučeného studijního plánu nebo jejich nahrazení (vícenásobným) zápisem předmětu GD621 Odborná publikace.
2. V každém dalším semestru si student musí zapsat předmět GD101 Seminář DSP.
3. V každém jarním semestru si student musí zapsat předmět GD . . . Odevzdání výroční zprávy.
4. Nejpozději ve 4. semestru studia si student musí zapsat předmět GD001 Odevzdání rešerše.
5. Nejpozději v 7. semestru studia si student musí zapsat předmět GD611 Přednáška v cizím jazyku na mezinárodní konferenci.
6. Nejpozději v 8. semestru si student musí zapsat předmět GD631 Publikace v cizím jazyku nebo předmět GD621 Odborná publikace.
7. V každém podzimním semestru si student musí zapsat předměty G0101 Školení BOZP a PO pro geology a C7777 Zacházení s chemickými látkami.

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 zajištění 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.

F. Státní doktorská zkouška

Průběh státní doktorské zkoušky je určen Studijním a zkušebním řádem MU, čl. 31 a čl. 33. 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:

- Environmentální geologie
- Geochemie
- Historická a stratigrafická geologie
- Hydrogeologie

10.1 Studijní obor: Geologické vědy se zaměřením

- Kvartérní geologie
- Ložisková geologie
- Magmatická a metamorfni petrologie
- Mineralogie
- Paleontologie
- Regionální geologie
- Sedimentologie a sedimentární petrologie
- Strukturní geologie a geotektonika

Doporučený studijní plán doktorského oboru Geologické vědy se zaměřením

1. rok studia

kód	název	kredity	rozsah	učitel
Podzimní semestr				
Povinné předměty				
GD511	Disertační práce 1	15 kr.	– ko	zapisuje školitel
GD101	Seminář DSP	1 kr.	0/1 z	Novák, Kalvoda, Zeman
GB001	Geologický seminář	1 kr.	1/0 z	Ivanov
GV001	Pomoc při výuce	5 kr.	– z	zapisuje školitel
G0101	Školení BOZP a PO pro geology	0 kr.	– z	Kosík, 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	Disertační práce 2	15 kr.	– ko	zapisuje školitel
GD101	Seminář DSP	1 kr.	0/1 z	Novák, Kalvoda, Zeman
GB001	Geologický seminář	1 kr.	1/0 z	Ivanov
GV001	Pomoc při výuce	5 kr.	– z	zapisuje školitel
GD201	Odevzdání výroční zprávy	0 kr.	– z	zapisuje předseda OR

Povinně volitelné a volitelné předměty

Celkem odborné předměty — 8 kreditů

2. rok studia

kód	název	kredity	rozsah	učitel
Podzimní semestr				
<i>Povinné předměty</i>				
GD531	Disertační práce 3	15 kr.	– ko	zapisuje školitel
GD101	Seminář DSP	1 kr.	0/1 z	Novák, Kalvoda, Zeman
GB001	Geologický seminář	1 kr.	1/0 z	Ivanov
GV001	Pomoc při výuce	5 kr.	– z	zapisuje školitel
G0101	Školení BOZP a PO pro geology	0 kr.	– z	Kosík, Kadlec
C7777	Zacházení s chemickými látkami	0 kr.	– z	Příhoda
<i>Povinně volitelné a volitelné předměty</i>				
Celkem odborné předměty — 8 kreditů				

Jarní semestr				
<i>Povinné předměty</i>				
GD541	Disertační práce 4	15 kr.	– ko	zapisuje školitel
GD101	Seminář DSP	1 kr.	0/1 z	Novák, Kalvoda, Zeman
GD001	Odevzdání rešerše	10 kr.	– ko	zapisuje školitel
GB001	Geologický seminář	1 kr.	1/0 z	Ivanov
GV001	Pomoc při výuce	5 kr.	– z	zapisuje školitel
GD201	Odevzdání výroční zprávy	0 kr.	– z	zapisuje předseda OR

3. rok studia

kód	název	kredity	rozsah	učitel
Podzimní semestr				
<i>Povinné předměty</i>				
GD551	Disertační práce 5	20 kr.	– ko	zapisuje školitel
GD101	Seminář DSP	1 kr.	0/1 z	Novák, Kalvoda, Zeman
GB001	Geologický seminář	1 kr.	1/0 z	Ivanov
GV001	Pomoc při výuce	5 kr.	– z	zapisuje školitel
G0101	Školení BOZP a PO pro geology	0 kr.	– z	Kosík, Kadlec
C7777	Zacházení s chemickými látkami	0 kr.	– z	Příhoda

Povinně volitelné a volitelné předměty

Celkem odborné předměty — 1 kredit

Jarní semestr

Povinné předměty

GD561	Disertační práce 6	20 kr.	– ko	zapisuje školitel
GD101	Seminář DSP	1 kr.	0/1 z	Novák, Kalvoda, Zeman
GB001	Geologický seminář	1 kr.	1/0 z	Ivanov
GV001	Pomoc při výuce	5 kr.	– z	zapisuje školitel
GD201	Odevzdání výroční zprávy	0 kr.	– z	zapisuje předseda OR

Povinně volitelné a volitelné předměty

Celkem odborné předměty — 3 kredity

4. rok studia

kód	název	kredity	rozsah	učitel
Podzimní semestr				
<i>Povinné předměty</i>				
GD571	Disertační práce 7	15 kr. –	ko	zapisuje školitel
GD101	Seminář DSP	1 kr. 0/1	z	Novák, Kalvoda, Zeman
GD611	Přednáška v cizím jazyku na mezinárodní konferenci	10 kr. –	z	zapisuje školitel
G0101	Školení BOZP a PO pro geology	0 kr. –	z	Kosík, Kadlec
C7777	Zacházení s chemickými látkami	0 kr. –	z	Příhoda
<i>Povinně volitelné a volitelné předměty</i>				
Celkem odborné předměty — 3 kredity				

Jarní semestr				
<i>Povinné předměty</i>				
GD581	Disertační práce 8	20 kr. –	ko	zapisuje školitel
GD101	Seminář DSP	1 kr. 0/1	z	Novák, Kalvoda, Zeman
GD621	Odborná publikace	10 kr. –	z	zapisuje školitel
GD201	Odevzdání výroční zprávy	0 kr. –	z	zapisuje předseda OR

Studium nad standardní dobu studia

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

11 Nabídka geologických předmětů pro negeologické obory

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

Geologické předměty určené pro negeologické obory

kód	název	kredity	rozsah	učitel
Podzimní semestr				
G1011	Úvod do geologie	5 kr.	3/0 zk	Leichmann, Doláková
GE011	Základy mineralogie a petrologie	6 kr.	2/2 zk	Štelcl
GE061	Základy mineralogie	5 kr.	2/1 zk	Vávra
GE091	Mineralogie a geochemie	3 kr.	2/0 kz	Losos

Jarní semestr				
GE021	Základy geologie a paleontologie	6 kr.	2/2 zk	Doláková, Hladilová
GE031	Základy paleontologie	5 kr.	3/0 zk	Hladilová
GE041	Geologické cvičení v terénu	3 kr.	– z	
GE051	Úvod do geologie	5 kr.	2/1 zk	Leichmann
GE071	Základy petrologie	5 kr.	2/1 kz	Štelcl
GE081	Základy geochemie	3 kr.	2/0 kz	Zeman
G8781	Globální ekosystémy a biotické krize v historii Země	4 kr.	2/0 zk	Brzobohatý

Posluchači negeologických oborů si mohou zapisovat i další geologické předměty při splnění podmínek prekvizit 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 2008/2009**

Geologie

Vydala Masarykova univerzita v roce 2008
1. vydání, 2008 náklad 350 výtisků 82 stran
Tisk Coprint, Brno, Areál Kraví Hora
Pořadové číslo 4669/Př-8/08-17/30
ISBN 978-80-210-4611-5