

Obsah

1. Harmonogram akademického roku 2006/2007	5
2. Obecné informace	7
2.1. Vedení Univerzity Karlovy v Praze	11
2.2. Vedení a organizace Přírodovědecké fakulty	11
2.3. Vědecká rada Přírodovědecké fakulty	12
2.4. Akademický senát Přírodovědecké fakulty	13
2.5. Komise Přírodovědecké fakulty	14
2.6. Děkanát Přírodovědecké fakulty	15
2.7. Koleje a menzy UK	16
3. Pracoviště, katedry a ústavy	17
3.1. Biologická sekce	17
3.2. Chemická sekce	37
3.3. Geografická sekce	47
3.4. Geologická sekce	53
3.5. Celofakultní pracoviště	63
4. Informace o studiu	71
4.1. Obecné informace	71
4.2. Elektronické zápisy předmětů	72
4.3. Přehled studijních programů a oborů	72
4.3.1. Bakalářské studijní programy a obory	72
4.3.2. Navazující magisterské studijní programy a obory	74
5. Výuka společných předmětů	77
5.1. Matematika, výpočetní technika, fyzika	77
5.2. Filosofie	79
5.3. Tělesná výchova	80
5.4. Jazyková výuka	81
6. Biologie	83
6.1. Bakalářský studijní program Biologie, obor Biologie	83
6.1.1. Doporučené vzory studijních plánů - úvod	92
6.1.2. Obecný bakalář	92
6.1.3. Antropologie a genetika člověka	93
6.1.4. Botanika	95
6.1.5. Fyziologie a anatomie rostlin	101
6.1.6. Genetika, molekulární biologie a virologie	104
6.1.7. Mikrobiologie	112
6.1.8. Fyziologie živočichů, buněčná a vývojová biologie, imunologie	113
6.1.9. Parazitologie	116
6.1.10. Ekologie	117
6.1.11. Zoologie	119
6.1.12. Teoretická a evoluční biologie	120
6.2. Bakalářský obor Ekologická a evoluční biologie	121

6.2.1. Základní doporučený studijní plán oboru Ekologická a evoluční biologie	121
6.3. Bakalářský studijní obor Molekulární biologie a biochemie organismů	128
6.3.1. Doporučený studijní plán	128
6.4. Navazující magisterské studium	133
6.4.1. Úvod	133
6.4.2. Antropologie a genetika člověka	134
6.4.3. Botanika	137
6.4.4. Anatomie a fyziologie rostlin	142
6.4.5. Genetika, molekulární biologie a virologie	146
6.4.6. Mikrobiologie	153
6.4.7. Fyziologie živočichů	154
6.4.8. Buněčná a vývojová biologie	156
6.4.9. Imunologie	159
6.4.10. Parazitologie	160
6.4.11. Ekologie	161
6.4.12. Zoologie	167
6.4.13. Teoretická a evoluční biologie	177
7. Chemie	179
7.1. Bakalářské studium	179
7.1.1. Chemie v přírodních vědách	179
7.1.2. Chemie životního prostředí	186
7.1.3. Biochemie	189
7.1.4. Klinická a toxikologická analýza	191
7.2. Navazující magisterské studium	194
7.2.1. Katedra anorganické chemie	194
7.2.2. Katedra fyzikální a makromolekulární chemie	198
7.2.3. Katedra analytické chemie	209
7.2.4. Katedra organické a jaderné chemie	215
7.2.5. Chemie životního prostředí	219
7.2.6. Biochemie	221
7.2.7. Klinická a toxikologická analýza	225
8. Geografie	229
8.1. Bakalářské studium	230
8.2. Navazující magisterské studium	233
8.2.1. Fyzická geografie a geoekologie	233
8.2.2. Sociální geografie a regionální rozvoj	237
8.2.3. Regionální a politická geografie	240
8.2.4. Kartografie a geoinformatika	247
9. Demografie	251
9.1. Bakalářské studium	251
9.1.1. Demografie - sociální geografie	252
9.1.2. Demografie - ekonomie	254
9.1.3. Demografie - sociologie	256
9.2. Navazující magisterské studium	257
10. Geologie	261
10.1. Bakalářské studium	261

10.1.1. Geologie	261
10.1.2. Hospodaření přírodními zdroji	266
10.1.3. Praktická geobiologie	268
10.2. Navazující magisterské studium	277
10.2.1. Aplikovaná geologie	277
10.2.2. Geologie	282
10.3. Seznam předmětů geologické sekce	297
11. Ochrana životního prostředí	311
11.1. Bakalářské studium	311
11.2. Navazující magisterské studium	313
12. Biologie, chemie, geografie a geologie se zaměřením na vzdělávání	319
12.1. Bakalářské studium	319
12.1.1. Biologie se zaměřením na vzdělávání – dvouoborové studium	320
12.1.2. Biologie se zaměřením na vzdělávání – jednooborové studium	322
12.1.3. Chemie se zaměřením na vzdělávání – dvouoborové studium	325
12.1.4. Chemie se zaměřením na vzdělávání – jednooborové studium	327
12.1.5. Geografie se zaměřením na vzdělávání – dvouoborové studium	328
12.1.6. Geografie se zaměřením na vzdělávání – jednooborové studium	330
12.1.7. Geologie se zaměřením na vzdělávání - dvouoborové studium	332
12.1.8. Geologie se zaměřením na vzdělávání - jednooborové studium	334
12.1.9. Matematika se zaměřením na vzdělávání (UK MFF) – dvouoborové studium	336
12.2. Navazující magisterské studium	337
12.2.1. Učitelství biologie – dvouoborové studium	337
12.2.2. Učitelství biologie – jednooborové studium	339
12.2.3. Učitelství chemie – dvouoborové studium	341
12.2.4. Učitelství chemie – jednooborové studium	342
12.2.5. Učitelství geografie – dvouoborové studium	343
12.2.6. Učitelství geografie – jednooborové studium	344
12.2.7. Učitelství geologie – dvouoborové studium	346
12.2.8. Učitelství geologie – jednooborové studium	347
12.2.9. Učitelství matematiky (UK MFF) – dvouoborové studium	347
Seznam pracovníků	349

1. Harmonogram akademického roku 2006/2007

AKADEMICKÝ ROK 2005/2006:

Zkouškové období v LS (2. část) 1. 9. – 26. 9. 2006
Poslední možnost zkoušek 26. 9. 2006
Zapsání zkoušek a zápočtů pedagogy do SIS je třeba provést nejpozději do
26. 9. 2006

AKADEMICKÝ ROK 2006/2007:

Zahájení akademického roku 2. 10. 2006
Imatrikulace 2. 10. a 3. 10. 2006
Rozvrhovaná výuka
zimní semestr: 2. 10. 2006 – 12. 1. 2007
letní semestr: 19. 2. – 18. 5. 2007
Prázdniny
vánoční: 23. 12. 2006 – 2. 1. 2007
letní: 1. 7. – 31. 8. 2007
Zkouškové období
zimní semestr: 15. 1. 2007 – 16. 2. 2007
letní semestr 1. část: 28. 5. – 30. 6. 2007
letní semestr 2. část: 1. 9. – 25. 9. 2007

Na základě dohody lze konat zkoušky i v době letních prázdnin.

25. 9. 2007 je poslední den, kdy je možné vypisovat za akademický rok 2006/07 termíny zkoušek a zápočtů a zapisovat výsledky do SIS. Tento den bude ve 24:00 hodin SIS uzavřen z důvodu převodu dat.

Bakalářské studium

Odevzdání bakalářských prací na studijní oddělení,
není-li stanoveno garantem oboru dříve, pak:

jarní termín: do 8. 6. 2007
podzimní termín: do 3. 9. 2007

Kontrola splnění všech studijních podmínek pro konání SZK:

jarní a podzimní termín kontroly stanoví garanti studijních oborů do 19. 2. 2007

Státní bakalářské zkoušky:

jarní termín: 21. 5. – 29. 6. 2007
podzimní termín: 27. 8. – 20. 9. 2007

Protokoly z kateder studijnímu oddělení zpět:

jarní termín: do 9. 7. 2007
podzimní termín: do 24. 9. 2007

Magisterské studium

Odevzdání diplomových prací na studijní oddělení,
není-li stanoveno garantem oboru dříve, pak:

jarní termín: do 4. 5. 2007

podzimní termín: do 3. 9. 2007

Kontrola splnění všech studijních podmínek pro konání SZZK:

jarní a podzimní termín kontroly stanoví garanti studijních oborů do 19. 2. 2007

Státní magisterské zkoušky:

jarní termín: 14. 5. – 7. 6. 2007

podzimní termín: 3. 9. – 27. 9. 2007

Protokoly z kateder studijnímu oddělení zpět:

jarní termín: do 8. 6. 2007

podzimní termín: do 1. 10. 2007

Studijní informační systém (pro studenty)

Zimní semestr:

registrace předmětů: od 12.6.2006

uzavření registrace: 6. 9. 2006

dodatečné úpravy: od 25. 9. 2006

konečné uzavření: 13. 10. 2006

Letní semestr:

registrace předmětů: od 4. 12. 2006

uzavření registrace: 8. 1. 2007

dodatečné úpravy: od 12. 2. 2007

konečné uzavření: 2. 3. 2007

Studijní informační systém (pro pedagogy)

Vypsání minimálně tří termínů zkoušek v SIS:

zimní semestr: do 12. 1. 2007

letní semestr: do 18. 5. 2007

Zapsání všech výsledků zkoušek a zápočtů do SIS:

do 25. 9. 2007

Podání přihlášek k SZZK do 6. 4. 2007

KONEC AKADEMICKÉHO ROKU 2006/2007: 30. 9. 2007

Poznámka: vyznačená data dodal jako závazná RUK

2. Obecné informace

Vítejte v přírodních vědách!

Tyto řádky jsou úvodem ke studijním plánům Přírodovědecké fakulty UK v Praze (familiárně zvaných Karolinka). Obsahem našeho průvodce studiem je seznámení s těmi, kteří vás v příslušných studijních programech a oborech budou učit a kteří zároveň na svých katedrách a ústavech provozují tvůrčí vědeckou činnost. Najdete tu informace také o dalších součástech a zařízeních, jimiž je naše fakulta známa a které tak či onak podporují výzkum a výuku. Hlavní náplní je pak profil členěné studijní nabídky reprezentovaný přednáškami, cvičeními, kurzy a semináři se všemi parametry, vytvářejícími v úhrnu jednotlivá absolventská curricula. Podíváte-li se na webovské stránky fakulty (<http://www.natur.cuni.cz>), doplní vám obraz Alma Mater ještě jinými aspekty důležitými z hlediska společenského, organizačního a servisního zázemí života v čase studií. Buďte ujistěni, že poté, co jste se stali členy akademické obce fakulty, bude i váš hlas slyšen prostřednictvím všech mechanismů, které poskytuje demokratická správa/samospráva instituce. Věříme, že čas, který strávíte studiem přírodních věd na naší půdě, bude pro váš další život tím nejužitečnějším, co ve svém pozdějším profesním a osobnostním růstu zhodnotíte a na co budete v dobrém vzpomínat. Hodně štěstí!

Profesor Pavel Kovář
děkan fakulty se svým kolegiem

Minulost, přítomnost a perspektiva Přírodovědecké fakulty Univerzity Karlovy v Praze

Přírodovědecká fakulta je nedílnou součástí Univerzity Karlovy v Praze, nejstaršího univerzitního učení ve střední Evropě, které založil Karel IV. v roce 1348. Roku 2005 Přírodovědecká fakulta oslavila 85 let od svého založení a v roce 2006 si její významná součást – geografie – připomíná 150 let své existence na půdě Univerzity Karlovy. PřF je jednou ze 17 současných fakult UK, byla ustavena v roce 1920 jako pátá fakulta univerzity jako reakce na prudký rozvoj přírodních věd a narůstající počet význačných osobností v celém spektru disciplín, pro něž se stal těsným formální habitus fakult Filosofické a Lékařské. Ve 20. letech se na Přírodovědecké fakultě pěstovala také matematika, fyzika a farmacie. Později, na krátké období necelých 7 let (1952–1959), došlo k rozdělení PřF na samostatné fakulty Matematicko-fyzikální s přičleněnými chemickými vědami, Geologicko-geografickou, Biologickou a Farmaceutickou, která byla přemístěna do Hradce Králové. Po opětovném sjednocení Přírodovědecké fakulty v roce 1959 došlo k logičtějšimu sdružení oborů, jejichž kooperace a hraniční prolínání daly na mezinárodním poli vznik těm největším objevům týkajícím se kvality života člověka a jeho vztahu k pozemskému prostředí.

Fakulta vždy měla a má základní význam pro naši kulturu a vzdělanost — z neshazatelných zakladatelských postav moderních směrů přírodovědy můžeme jmenovat

např. zoology F. Vejdovského a J. Komárka, antropology J. Matiegku a A. Hrdličku, parazitologa O. Jírovce, hydrobiologa K. Schäfernu, botaniky J. Velenovského, K. Domina nebo V. Krajínu, rostlinného fyziologa B. Němce, genetiky A. Brožka a K. Hrubého, mikrobiologa J. Kořínka, geology/paleontology F. Počtu a R. Kettnera, mineraloga F. Slavíka, hydrogeologa O. Hynie, petrologa J. Kratochvíla, geografy V. Švamberu, B. Šalamona, V. Lásku nebo V. Dvorského, chemiky J. Švédu, B. Braunera, J. Koštíře, nositele Nobelovy ceny J. Heyrovského, R. Brdičku, F. Plzáka. Svou povídku „Šlápěj“ napsal Karel Čapek inspirován zinným pohledem do botanické zahrady z okna herbářových sbírek katedry botaniky, kterou navštěvoval.

Přírodovědecká fakulta sdružuje kromě základních pracovišť (kateder a ústavů) v oborech biologie, chemie, geografie, geologie, ekologie a životního prostředí další důležité instituce: Botanickou zahradu, Hrdličkovo muzeum člověka, Herbářové sbírky, Mineralogické muzeum, Mapovou sbírku, Chlupáčovo muzeum historie Země, ale také sbírky kultur živých řas či mikromycetů bezprostředně sloužících farmaceutické, potravinářské nebo (eko)toxikologické praxi. Tyto útvary mají rovněž nezanedbatelnou osvětovou úlohu ve vztahu k nejširší veřejnosti. Přírodovědecká fakulta také prostřednictvím oborových knihoven pokrývá informační potřeby pedagogů, studentů a vědeckých pracovníků. Knihovny zpřístupňují množství časopisů a kvalitních databází jednotlivých oborů. Kvalitní a rychlé připojení k internetu je samozřejmostí.

Vývoj fakulty posledních let reflektuje změny podmínek, v nichž fakulta působí, a to nejen v ČR, ale rovněž v zahraničí (naše členství v Evropské unii, uplatňování Boloňské deklarace, vytváření společného výzkumného a vzdělávacího prostoru v Evropě atd.). Na jedné straně dochází k propojování světa v ekonomické a v kulturní oblasti a z toho vyplývá potřeba kvalitní mezinárodní komunikace pro rozvoj vzdělávacích systémů. Na druhé straně je přirozeným pendantem těchto procesů ochrana kulturní rozmanitosti a obecně kultury člověka, to vše podmíněno kvalitou vzdělání a jeho dostupností pro (re)kvalifikační potřeby lidí.

Přírodovědecká fakulta se řadí mezi nejvýznamnější evropské vysokoškolské instituce. Svědčí o tom mj. hodnocení výsledků výzkumu zveřejněné Radou po výzkum a vývoj (2005) za léta 2000–2004, v němž fakulta zaujímá přední místo mezi více než 900 institucemi. PřF reagovala na současné požadavky ve všech hlavních činnostech (třístupňové studium, kreditní systém, celoživotní vzdělávání, prostupnost studia, soutěž o projekty). Vyrovnává se tak s novelami a doplňky české legislativy v kontextu evropských norem a úmluv souvisejícími s hlavní činností naší instituce (vysokoškolský zákon, zákon o vědě a výzkumu, dokumenty boloňského procesu apod.). V rámci vnitřních předpisů byla vytvořena pravidla pro odborný růst akademických pracovníků („kariérní řád“).

Ve shodě s prioritami Univerzity Karlovy v Praze jsou fakultními prioritami:

- a) intenzivní rozvoj vědecko-výzkumné činnosti a doktorského (PhD) studia ve vzájemném propojení, s přednostním důrazem na zvýšení kvality výstupů,
- b) zapojení do evropského výzkumného a výukového prostoru ve všech oblastech života/aktivit fakulty a zintenzivnění spolupráce ve vědě i výuce s kvalitními univerzitami u nás i ve světě,
- c) soustavné úsilí o vytvoření „identity corporation“ se sférou absolventů, působíšť pro jejich uplatnění a o všestrannou zvýšenou otevřenost fakulty veřejnosti,

- d) ve spolupráci s dalšími fakultami UK a s jejím vedením vytvoření náležitého reprezentativního zázemí (Kampus Albertov), které uspokojí nároky na prostor a vybavenost jako jeden z předpokladů konkurenceschopnosti moderní školy univerzitního typu s vědeckou excelencí.

Přírodovědecká fakulta má několik set interních zaměstnanců na plný úvazek a mnoho desítek pracovníků zaměstnává na částečné úvazky v rámci výukových a výzkumných aktivit. Studuje na ní přibližně 4500 studentů ve všech typech studijních programů (bakalářských, magisterských, navazujících magisterských, doktorských) v oborech odborných i učitelských. Výuka na fakultě spojuje tradici s moderními přístupy ve vzdělávání a vědecké činnosti. Záběr naší činnosti je velmi široký a umožňuje nám držet krok s moderními přírodními vědami. Rádi bychom ještě více než dosud podporovali interdisciplinaritu a transdisciplinaritu: je zde široké pole biomedicínských věd, které má význam pro mnoho aspektů života stejně jako sféra komplexního výzkumu životního prostředí a obecné ekologie, integrovaný směr geologicko-geografických studií přírodních zdrojů i jejich využívání a ochrany, či oblast chemie moderních technologických materiálů. Základním výchozím bodem veškeré naší práce je neoddelitelné spojení univerzitní výuky a vědeckého výzkumu. Klademe velký důraz na experimentální činnost a zveme své studenty k účasti na výzkumu spolu s učiteli, jakmile zvládnou nejn nutnější vědecké principy a laboratorní techniky.

Výuka a výzkum na moderní univerzitě samozřejmě vyžaduje co nejširší komunikaci a spolupráci, a proto podporujeme nejen společné projekty v rámci naší fakulty, ale spolupracujeme široce i s ostatními fakultami Univerzity Karlovy, s jinými univerzitami, s Akademií věd České republiky a dalšími institucemi. Mezinárodní výměna a spolupráce našich pracovníků i studentů je velmi rozsáhlá a rozmanitá a skládá se nejen z formálně založených projektů, ale i ze zcela neformálních kontaktů. Máme řadu hostujících učitelů a badatelů z celého světa a mnoho našich učitelů a studentů odchází na jiné instituce doma i v zahraničí, aby se poučili a báдали. Neustálé zlepšování výuky se neobejde bez spolupráce se současnými studenty. Již několik let je organizována studentská anketa hodnocení výuky, kde mohou studenti otevřeně vyjádřit svůj názor na ni a přispět tak k jejímu zkvalitnění pro následující ročníky.

Při hledání pravdy, za dodržování vědeckých standardů a při přenosu poznatků do aplikací pro zlepšení života lidí, se snažíme k prosperitě akademické sféry přispět také tím, že stimulujeme komunikaci a výměnu názorů mezi všemi skupinami naší akademické obce, zdůrazňujeme širší, lidské rozměry vědy a výuky a podporujeme společenské stránky univerzitního života. Fakulta pravidelně pořádá studentské plesy a snaží se investovat též do klubových prostor ve svých objektech. Za mimořádnou pracovní úspěšnost děkan fakulty uděluje speciální ocenění mladým vědeckým pracovníkům zastupujícím jednotlivé oborové sekce, zpravidla ve spojení se slavnostním koncertem v Karolinu. Nejlepších 10 % studentů získává stipendium za vynikající studijní výsledky; někteří z nich absolvují s vyznamenáním a úspěšně se účastní soutěží o prestižní národní ocenění (např. Cenu Ministra školství, Cenu Hlávkovy nadace aj.). Vědomi si určitých nedostatků novodobé historické fáze vývoje naší státnosti a toho, že akademická sféra má kapacitní limity, snažíme se aktivně posílit uplatnitelnost uchazečů o práci na trhu práce a zvýšení informovanosti o trhu práce ve všech regionech ČR - činíme to prostřednictvím projektu podporovaného z prostředků PHARE CareerMarket, který je postupně rozšiřován. Nedávno byl založen Spolek absolventů, zaměstnanců a přátel fakulty, Alumni

Albertov - s úmyslem vytvořit fungující vzájemně prospěšnou síť kontaktů mezi Přírodovědeckou fakultou Univerzity Karlovy v Praze a jejími bývalými absolventy, i mezi jednotlivými absolventy a příznivci navzájem. Všichni absolventi fakulty, kteří od roku 1920 opustili její brány, mají možnost bezplatné registrace. Webový portál umožní vyhledat spolužáky, kolegy, profesory a oživit s nimi staré kontakty. Bezesporu je pro nás přínosnou skutečností, že jsme součástí Univerzity Karlovy, která v sobě spojuje tradici s moderním životem, a že žijeme v Praze, v jednom z nejkrásnějších měst, které po celou svou historii inspirovalo nespočet tvůrčích osobností.

2.1. Vedení Univerzity Karlovy v Praze

Rektor: Prof. RNDr. Václav Hampl, DrSc.

Kvestor: Ing. Josef Kubíček

Proreктоři:

pro akademické kvalifikace: Prof. PhDr. Mojmír Horyna, CSc.

pro vědeckou a tvůrčí činnost:

Prof. RNDr. Bohuslav Gaš, CSc.

pro studijní záležitosti:

Prof. RNDr. Jan Bednář, CSc.

pro zahraniční styky a mobilitu:

Prof. MUDr. Jan Škrha, MBA

pro rozvoj:

Doc. PhDr. Stanislav Štech, CSc.

pro vnější vztahy:

Doc. PhDr. Michal Šobr, CSc.

Kancléř: RNDr. Tomáš Jelínek

Rektorát:

116 36 Praha 1, Ovocný trh 3-5, tel.: 224 491 111

Vědecká rada a Akademický senát Univerzity Karlovy:

116 36 Praha 1, Ovocný trh 5, tel.: 224 491 111

2.2. Vedení a organizace Přírodovědecké fakulty

Děkan fakulty: Prof. RNDr. Pavel Kovář, CSc.
dekan@natur.cuni.cz

Proděkani:

pro chemickou sekci, vnější vztahy, CIT a ÚŽP:

Doc. RNDr. Ivan Jelínek, CSc.

ijelinek@natur.cuni.cz

pro geologickou sekci a celoživotní vzdělávání (U3V, licenční, profesní apod.):

Doc. RNDr. Jan Jehlička, Dr.

jehlicka@natur.cuni.cz

pro biologickou sekci, ediční činnost:

Doc. RNDr. Jitka Vilímová, CSc.

vilim@natur.cuni.cz

pro geografickou sekci, zahraniční styky a KTV:

Doc. RNDr. Vít Vilímek, CSc.

vilimek@natur.cuni.cz

pro studijní záležitosti:

RNDr. Dagmar Dzúrová, CSc.

dzurova@natur.cuni.cz

pro rozvoj fakulty:

Doc. RNDr. Jiří Zima, CSc.
zima@natur.cuni.cz

pro vědu a výzkum, doktorské studium a SVI:

Prof. RNDr. Tomáš Herben, CSc.
herben@natur.cuni.cz

Tajemník fakulty:

Mgr. Hana Kolářová
tajemnik@natur.cuni.cz

Předseda akademického senátu PřF UK:

Roman Matoušek
matouse4@natur.cuni.cz

Předseda odborů:

Prof. RNDr. Jan Čipera, CSc.
cipera@natur.cuni.cz

Děkanát:

128 43 Praha 2, Albertov 6, tel.: 22195 1111

2.3. Vědecká rada Přírodovědecké fakulty

Předseda:

Prof. RNDr. Pavel Kovář, CSc.

Členové:

Doc. RNDr. Ivan Bičík, CSc.
Doc. RNDr. Martin Braniš, CSc.
Prof. Dr. Ing. Luboš Borůvka
Prof. Ing. Milena Císlerová, CSc.
Prof. Ing. Libor Červený, DrSc.
Doc. RNDr. Dušan Drbohlav, CSc.
RNDr. Dagmar Dzúrová, CSc.
Prof. Ing. Shah Wali Faryad, CSc.
Doc. RNDr. Jitka Forstová, CSc.
Prof. RNDr. Bohuslav Gaš, CSc.
Prof. RNDr. Libor Grubhoffer, CSc.
Prof. RNDr. Tomáš Herben, CSc.
Ing. Josef Hladný, CSc.
RNDr. Jakub Hruška, Ph.D.
Doc. RNDr. Jan Jehlička, Dr.
Doc. RNDr. Ivan Jelínek, CSc.
Prof. RNDr. Jan Kalvoda, DrSc.
Prof. RNDr. Ladislav Kavan, CSc.
Doc. RNDr. Helena Klímová, CSc.
Doc. RNDr. Petr Kraft, CSc.
Doc. RNDr. Martin Mihaljevič, CSc.
Prof. RNDr. Václav Pačes, DrSc.
Doc. RNDr. Petr Ráb, DrSc.

Prof. RNDr. Tomáš Trnka, CSc.
Doc. RNDr. Vít Vilímek, CSc.
Doc. RNDr. Jitka Vilímová, CSc.
Prof. RNDr. Jan Zima, DrSc.
Doc. RNDr. Jiří Zima, CSc.
Prof. Ing. Vladimír Židek, CSc.

2.4. Akademický senát Přírodovědecké fakulty

Zaměstnanecká komora:

biologie:

RNDr. David Král, Ph.D.
Mgr. Martin Kuthan
Mgr. Jan Votýpka, Ph.D.
RNDr. František Půta, CSc., 1. místopředseda AS
RNDr. Jana Velemínská, Ph.D.
Mgr. Jaroslav Lev

geologie:

RNDr. Stanislav Opluštil, Ph.D.
RNDr. Jakub Sakala, Ph.D.

geografie:

Doc. RNDr. Jiří Blažek, Ph.D.,
2. místopředseda AS
RNDr. Pavel Chromý, Ph.D.
RNDr. Milada Matoušková, Ph.D.
Ing. Miroslav Lorenc
RNDr. Karel Nesměrák, Ph.D.
RNDr. Iva Zusková, CSc.

chemie:

Studentská komora:

biologie:

Mgr. Petr Jedelský
Mgr. Ondřej Peksa
Irena Šimová
Martin Weiser

geologie + OŽP:

Josef Senčík
Zdeněk Třískala

geografie + demografie:

Roman Matoušek, předseda AS
Jan Rajman
Mgr. Anna Šťastná

chemie:

Jan Vyskočil
Mgr. Vlastimil Hruška
Richard Chudoba
Kristýna Pluháčková

2.5. Komise Přírodovědecké fakulty

1. Pedagogická komise:

Předseda: RNDr. Dagmar Dzúrová, CSc., proděkanka

2. Disciplinární komise pro studenty:

Předseda: Doc. RNDr. Helena Klímová, CSc.

3. Komise garantů studijních oborů a programů

Předseda: RNDr. Dagmar Dzúrová, CSc., proděkanka

4. Rozvrhová komise:

Předseda: RNDr. Dagmar Dzúrová, CSc., proděkanka

5. Komise pro jazykovou výuku:

Předseda: RNDr. Dagmar Dzúrová, CSc., proděkanka

6. Ediční komise:

Předseda: Doc. RNDr. Jitka Vilímová, CSc., proděkanka

7. Knihovní rada:

Předseda: Prof. RNDr. Tomáš Herben, CSc., proděkan

8. Etická komise pro práci s lidmi

Předseda: Doc. RNDr. Jaroslav Flegr, CSc.

9. Komise pro etiku vědecko-pedagogické práce:

Předseda: Prof. RNDr. Ivana Macháčková

10. Komise pro zahraniční styky

Předseda: Doc. RNDr. Vít Vilímek, CSc., proděkan

11. Odborná etická komise:

Předseda: Doc. RNDr. Stanislav Vybíral, CSc.

12. Inventarizační komise:

Předseda: RNDr. Vladimír Tolar

13. Komise škodního a náhradového řízení

Předseda: Marie Máliková

14. Likvidační komise:

Předseda: RNDr. Ivan Sládek, CSc.

15. Komise pro výpočetní techniku:

Předseda: Doc. RNDr. Ivan Jelínek, CSc., proděkan

16. Komise bezpečnosti práce

Předseda: RNDr. Stanislav Šarek, Ph.D.

2.6. Děkanát Přírodovědecké fakulty

Děkan fakulty:	Prof. RNDr. Pavel Kovář, CSc.
Tajemník fakulty:	Mgr. Hana Kolářová
Sekretariát:	Marie Vosátková Renata Jägrová <i>středisko informací a evidence dokladů:</i> Marta Šváblová Jaroslava Kotmelová
Studijní oddělení:	Mgr. Dagmar Nasslerová <i>agenda bakalář. stud. oboru chemie a biochemie:</i> Marie Vítková <i>agenda studentů učitelství, obory zam. na vzdělávání; stipendia:</i> Libuše Šafratová <i>agenda studentů biologie, uč. biologie - geologie:</i> Vlasta Dyršmídková <i>agenda studentů geologie, geografie, OŽP; kolejní agenda:</i> Jaroslava Dietlová <i>hospodaření s přírodními zdroji, klinická a toxikologická analýza; agenda rigorózních zkoušek:</i> Kamila Řehořová <i>agenda stud. navazujícího programu chemie a biochemie, demografie:</i> Hana Hůlková <i>agenda stud. praktické geobiologie a ekologické a evoluční biologie:</i> RNDr. Veronika Bartůňková
Oddělení pro vědu a zahraniční styky:	Věra Fojtíková <i>věda a výzkum:</i> Romana Rychlíková <i>habilitační řízení, jmenování prof., U3V a další formy vzdělávání:</i> Olga Kaiglová <i>PGS chemie, geologie, geografie:</i> Nataša Tymichová <i>PGS biologie, ÚŽP:</i> Magdalena Čuříková
Zaměstnanecké oddělení:	Ing. Miluše Fornůsková <i>osobní:</i> Marie Matláková <i>PaM:</i> Dagmar Slabá Marta Marincová <i>mzdová účtárna:</i> Pavla Neudertová Olga Křemenáková Ivana Makovičková
Ekonomické oddělení:	Ing. Karel Trla <i>rozpočty grantů:</i> Vlasta Ledecká <i>finanční účtárna:</i> Jarmila Müllerová Drahomíra Jelínková

<i>hlavní činnost:</i>	Lucie Marešová
<i>výzkumné záměry, AV ČR:</i>	Marie Málíková
<i>GAČR, FRVŠ:</i>	Marie Donátová
<i>evidence majetku:</i>	Věra Hajnerová
<i>devizové hospodářství, zahraniční granty:</i>	Dagmar Broulíková
<i>GA UK, ostatní:</i>	Alena Brotánková
<i>pokladna:</i>	Alena Benešová
<i>hospodářská činnost:</i>	Alena Boháčová
	Dagmar Macuroska

Centrální oddělení správy budov a investic:

	Ing. Jan Háněl
<i>investiční technik:</i>	Ing. Petr Bečvář
	Oldřich Horných
<i>technická pracovnice:</i>	Růžena Součková
<i>provozní technik – biol.:</i>	Jaroslav Fapšo
<i>provozní technik – chemie:</i>	Veronika Skalická
<i>provozní technik – geologie a geografie:</i>	Petr Javůrek
<i>sekretářka:</i>	Jana Boušková
<i>referent BOZP, PO:</i>	Josef Wudy
<i>energetik:</i>	Michal Černý
<i>odborný řemeslník:</i>	Vladimír Stehno
	Josef Plecer
	Václav Skalický
<i>samostatný technický prac.:</i>	Josef Novotný
	Viktor Rumpík
	Petr Kůt

Právnička: JUDr. Marie Semíková

2.7. Koleje a menzy UK

116 43 Praha 1, Voršilská 1, tel.: 22493 3825

3. Pracoviště, katedry a ústavy

3.1. Biologická sekce

tel.: 22195 1600, e-mail: sekce-bi@natur.cuni.cz

Proděkan: Doc. RNDr. Jitka Vilímová, CSc.

Tajemnice: Ing. Jitka Suchá

110. Katedra antropologie a genetiky člověka

128 44 Praha 2, Viničná 7, tel.: 22195 1618

e-mail: antropo@natur.cuni.cz

Vedoucí katedry: Prof. RNDr. Zbyněk Šmahel, CSc.

Zástupce: Doc. RNDr. Pavel Bláha, CSc.

Tajemník katedry: RNDr. Jana Velemínská, Ph.D.

Poradce pro studium: RNDr. Blanka Vacková, CSc.

Koordinátor pro SIS: RNDr. Blanka Vacková, CSc.

Sekretářka katedry: Jaromíra Seidlová

Interní členové katedry:
Doc. RNDr. Pavel Bláha, CSc.
Doc. RNDr. Ivan Mazura, CSc.
Prof. RNDr. Zbyněk Šmahel, CSc.
RNDr. Petr Sedlak, Ph.D.
RNDr. Jiří Škvor, CSc.
RNDr. Blanka Vacková, CSc.
RNDr. Jana Velemínská, Ph.D.
RNDr. Michaela Tomanová, Ph.D.
MUDr. Pavel Trefný, Ph.D.
RNDr. Patrik Mottl, Ph.D.

Externí členové katedry:

RNDr. Běla Bendlová, CSc., *Endokrinologický ústav, Praha*
Doc. MUDr. Ivo Mařík, CSc., *Ambulantní centrum pro vady pohybl. aparátu, Praha*
Prof. RNDr. Jana Zvárová, CSc., *Euromise Center, Praha*

Externí učitelé:

RNDr. Vladimír Blažek, CSc., *Fakulta humanitních studií, ZČU Plzeň*
RNDr. Viktor Černý, Ph.D., *Archeologický ústav AV ČR*
RNDr. Vladimír Dobisík, *FN Bulovka*
RNDr. Miluše Dobisíková, *Národní muzeum, Praha*
RNDr. Hana Eliášová, *Kriminalistický ústav, Praha*
MUDr. Miloslav Kuklík, CSc., *Ambulantní centrum pro vady pohybového aparátu, Praha*
RNDr. Jana Leontovyčová, CSc., *Husitská teologická fakulta UK, Praha*
Doc. RNDr. Berta Otová, CSc., *Biologický ústav 1. LF UK, Praha*
MUDr. Aleš Panczak, CSc., *Biologický ústav 1.LF UK, Praha*
MUDr. Miroslav Peterka, CSc., *ÚEM AV ČR, Praha*
Prof. RNDr. Richard Petrásek, CSc., *Institut klin. a experiment. medicíny, Praha*
Doc. RNDr. Miroslav Prokopec, DrSc., *Státní zdravotní ústav, Praha*
RNDr. Ivana Půtová, *Revmatologický ústav, Praha*
RNDr. Zuzana Siegllová, CSc., *Ústav hematologie a krevní transfuze, Praha*
Mgr. Halina Šimková, *Kriminalistický ústav, Praha*
Doc. RNDr. Božena Škvařilová, CSc., *FHS UK*
MUDr. Radim Šrám, DrSc., *Laboratoř genet. ekotoxikologie ÚEM AV ČR, Praha*
RNDr. Petr Velemínský, Ph.D., *Národní muzeum, Praha*
RNDr. Dana Zemková, CSc., *2. LF UK, Praha*

Školí v oborech a zaměřeních:

Všechny směry biologické antropologie a ekologie člověka, genetika člověka, sociokulturní antropologie.

Výzkumná práce:

Postnatální růst a vývoj člověka, morfologická variabilita populací, složení lidského těla a obezita, kraniofaciální růst normální a anomální, vliv sociálních faktorů a faktorů zevního prostředí na růst, dermatoglyfika, aplikovaná antropologie se zaměřením na praktické využití v lékařských oborech, kriminalistice a soudním lékařství. Vývoj výpočetních programů pro využití ve funkční a klinické antropologii. V oblasti genetiky člověka je katedra zaměřena na studium genů spojených s poruchami kardiovaskulárního systému (infarkt myokardu, poruchy koronárních tepen, ischemická choroba srdeční, ateroskleróza), studium genetických polymorfismů zdravé české populace a populace romské, molekulární antropologii a forenzní genetiku české populace.

120. Katedra botaniky

128 01 Praha 2, Benátská 2, tel.: 22195 1646, fax: 22195 1645
e-mail: botanika@natur.cuni.cz

Vedoucí katedry:

Doc. RNDr. Lubomír Hroudá, CSc.

Zástupce:

RNDr. Jiří Neustupa, Ph.D.

Tajemník:

RNDr. Alena Kubátová, CSc.

Poradce pro studium: Mgr. Karel Prášil, CSc.
RNDr. Jan Suda, Ph.D.
Mgr. Jaroslav Vojta

Koordinátor pro SIS: RNDr. Alena Kubátová, CSc.

Sekretářka katedry: Zuzana Heilková

Kurátor Herbářových sbírek UK:
RNDr. Jan Štěpánek, CSc.

Interní členové katedry:

zaměření: bezcévné rostliny a houby:

RNDr. Jiří Neustupa, Ph.D.
Mgr. Marek Eliáš
Mgr. Miroslav Kolařík
Mgr. Ondřej Koukol
RNDr. Alena Kubátová, CSc.
RNDr. Jaroslava Marková, CSc.
RNDr. Yvonne Němcová, Ph.D.
RNDr. Zdeněk Palice, Ph.D.
Mgr. Karel Prášil, CSc.
RNDr. Zdeněk Soldán, CSc.
Mgr. David Svoboda
Mgr. Pavel Škaloud

zaměření: cévnaté rostliny:

RNDr. Jan Suda, Ph.D.
Mgr. Tomáš Fér
Mgr. Petr Havlíček
Doc. RNDr. Lubomír Hrouda, CSc.
Doc. RNDr. Karol Marhold, CSc.
RNDr. Daniel Stančík, Ph.D.
RNDr. Jan Štěpánek, CSc.

zaměření: geobotanika:

Prof. RNDr. Tomáš Herben, CSc.
Mgr. Tomáš Koubek
Prof. RNDr. Pavel Kovář, CSc.
Mgr. Petr Kuneš
Mgr. Zuzana Münzbergová, Ph.D.
RNDr. Petr Sklenář, Ph.D.
Doc. RNDr. Ivan Suchara, CSc.
Mgr. Jaroslav Vojta

Emeritní profesor: Prof. Ing. Jan Jeník, CSc.

Externí členové katedry:

Doc. RNDr. Tomáš Kalina, CSc.
Doc. RNDr. Jan Kirschner, CSc., *Botanický ústav AV ČR, Průhonice*
Doc. RNDr. František Krahulec, CSc., *Botanický ústav AV ČR, Průhonice*
Doc. RNDr. Jarmila Kubíková, CSc.

RNDr. Jiří Liška, CSc., *Botanický ústav AV ČR, Průhonice*
RNDr. Vojen Ložek, DrSc., *Geologický ústav AV ČR, Praha*
RNDr. Anna Skalická
Prof. RNDr. Jiří Váňa, DrSc.

Externí učitelé:

Mgr. Štěpánka Slavíková, *Botanický ústav AV ČR, Průhonice*
Mgr. Karel Boublík, *Botanický ústav AV ČR, Průhonice*
RNDr. Milan Gryndler, CSc., *Mikrobiologický ústav AV ČR, Praha*
Ing. Handrij Härtel, Ph.D., *Správa NP České Švýcarsko, Krásná Lípa*
Mgr. Jan Holec, Dr., *Národní muzeum, Praha*
RNDr. Zdeňka Hroudová, CSc., *Botanický ústav AV ČR, Průhonice*
Mgr. Jindřich Chrtěk jun., CSc., *Botanický ústav AV ČR, Průhonice*
RNDr. Zdeněk Kaplan, Ph.D., *Botanický ústav AV ČR, Průhonice*
RNDr. Jiří Kolbek, DSc., *Botanický ústav AV ČR, Průhonice*
Mgr. Ondřej Peksa
RNDr. Václav Petříček, *Agentura ochrany přírody a krajiny ČR, Praha*
Ing. Ivana Plačková, *Botanický ústav AV ČR, Průhonice*
RNDr. Jan Pokorný, CSc., *Ústav ekologie krajiny AV ČR, Třeboň*
RNDr. Petr Pokorný, Ph.D., *Archeologický ústav AV ČR, Praha a Bot. ústav AV ČR, Průhonice*
Doc. RNDr. Petr Pyšek, CSc., *Botanický ústav AV ČR, Průhonice a Kat. ekologie PřF UK, Praha*
RNDr. Ota Rauch, CSc., *Botanický ústav AV ČR, Třeboň*
RNDr. Vlastimil Rybka, Ph.D., *Pražská botanická zahrada, Praha*
Mgr. David Storch, Ph.D., *Centrum pro teoretická studia UK, Praha a Kat. ekologie PřF UK, Praha*
PhDr. Helena Svitavská-Svobodová, CSc., *Botanický ústav AV ČR, Průhonice*
RNDr. Václav Šásek, CSc., *Mikrobiologický ústav AV ČR, Praha*
RNDr. Helena Štorchová, CSc., *Ústav experimentální botaniky AV ČR, Lysolaje*
Mgr. Václav Větvíčka, *Botanická zahrada UK, Praha*
Ing. Jan Wild, *Botanický ústav AV ČR, Průhonice*
Ing. Milan Žárník, *Ústav pro hospodářskou správu lesů Brandýs n/L, Frýdek-Místek*

Populační biologie rostlin

Společné pracoviště katedry botaniky PřF UK a Botanického ústavu AV ČR:

ze strany katedry botaniky: Prof. RNDr. Tomáš Herben, CSc.
Doc. RNDr. Lubomír Hrouda, CSc.
Prof. RNDr. Pavel Kovář, CSc.

ze strany Botanického ústavu AV ČR:

RNDr. Zdeňka Hroudová, CSc.
RNDr. Anna Krahulcová
RNDr. František Krahulec, CSc.

Školí v oborech a zaměřeních:

Systematika a ekologie bezcévných rostlin a hub (algologie, mykologie, lichenologie, bryologie, fytopatologie), biosystematika, evoluce a ekologie cévnatých rostlin, morfologie rostlin, fyto geografie, ekologie populací a společenstev, vegetační a krajinná ekologie, fytoecologie, geobotanické aplikace.

Výzkumná práce:

Ekologie, rozšíření a taxonomie saprotrofních a parazitických hub, lišejníků a mecho-rostů v přirozených i umělých, antropicky zatížených ekosystémech, ochrana genofondu těchto organismů a poznání jejich funkce v krajině.

Mikroskopické houby významné v prostředí člověka, v potravinářství a ve zdravotnictví (alergenní mikromycety, klinicky významné houby).

Interakce mikroskopických hub, hmyzu a dřevin.

Morfologie, taxonomie a ontogeneze vybraných skupin řas.

Molekulární fylogenetika zelených řas.

Ekologie a rozšíření planktonních a bentických řasových populací stojatých i tekoucích sladkých vod; ekologie synuzií půdních a aerických sinic a řas.

Geometrická morfometrika v ekologii zelených řas a chrysomonád.

Polyploidie a její role v evoluci cévnatých rostlin.

Populační dynamika polyploidních komplexů.

Mikroevoluční procesy v sympatických populacích různých cytotypů.

Genetická variabilita vzácných a ohrožených druhů cévnatých rostlin.

Apomiktické komplexy.

Biosystematické studie cévnatých rostlin, s důrazem na zástupce střední Evropy a Středomoří.

Fytogeografie území ČR.

Morfologie cévnatých rostlin.

Struktura, klasifikace a dynamika moderní vegetace.

Změny vegetace v historické době.

Dynamika ekosystémů v záplavových zónách řek.

Populační biologie druhů a její role pro přežití druhů v krajině.

Genetická variabilita rostlin ve vztahu k ekologii.

Mechanismy určující druhovou bohatost rostlinných společenstev.

Vztahy mezi rostlinami a živočichy, a dalšími skupinami organismů.

Paleoekologie a archeobotanika středoevropské krajiny.

Populační biologie vzácných a mizejících druhů naší květeny.

Ekologie invazních druhů rostlin.

Kolonizace a sukcese na nově vzniklých stanovištích.

Tropická ekologie.

130. Katedra fyziologie rostlin

128 44 Praha 2, Viničná 5, tel.: 22195 1689, fax: 22195 1704

e-mail:fyziol5@natur.cuni.cz

Vedoucí katedry:

Doc. RNDr. Libuše Pavlová, CSc.

Zástupce vedoucího:

Prof. RNDr. Zdeněk Opatrný, CSc.

Tajemník katedry:

Mgr. Lukáš Fischer, Ph.D.

Poradce pro studium:

Koordinátor pro SIS:

Fyziologie a anatomie rostlin:

RNDr. Helena Lipavská, Ph.D.

Molekulární a buněčná biologie:

RNDr. Fatima Cvrčková, Dr.rer.nat.

Sekretářka katedry:

Jana Hubáčková

Interní členové katedry:

Prof. RNDr. Zdeněk Opatrný, CSc.

Doc. RNDr. Jana Albrechtová, Dr.

Doc. RNDr. Jaromír Kutík, CSc.

Doc. RNDr. Libuše Pavlová, CSc.

RNDr. Fatima Cvrčková, Dr.rer.nat.

RNDr. Lubomír Daněk

Mgr. Lukáš Fischer, Ph.D.

RNDr. David Honys, Ph.D.

Mgr. Hana Konrádová, Dr.

RNDr. Helena Lipavská, Ph.D.

RNDr. Jan Petrášek

RNDr. Kateřina Schwarzerová, Ph.D.

RNDr. Aleš Soukup, Ph.D.

RNDr. Lenka Steinbachová

RNDr. Petra Mašková

RNDr. Edita Tylová

RNDr. Olga Votrubová, CSc.

Doc. RNDr. Eva Zažímalová, CSc.

RNDr. Sylva Zelenková, CSc.

RNDr. Viktor Žárský, CSc.

Emeritní profesor:

Prof. RNDr. Lubomír Nátr, DrSc.

Externí členové katedry:

RNDr. Věra Čapková, CSc., *ÚEB AV ČR, Rozvojová 135, Praha 6*

Ing. Miroslav Kamínek, CSc., *ÚEB AV ČR, Rozvojová 135, Praha 6*

Doc. Ing. Jan Krekule, DrSc., *ÚEB AV ČR, Na Karlovce 1a, Praha 6*

Mgr. Lucie Perry, Dr., *ÚEB AV ČR, Rozvojová 135, Praha 6*

Doc. RNDr. Jiří Luštinec, CSc., *ÚEB AV ČR, Rozvojová 135, Praha 6*

RNDr. Ivana Macháčková, CSc., *ÚEB AV ČR, Rozvojová 135, Praha 6*

RNDr. Jan Pokorný, CSc., *ÚSBE AV ČR, Dukelská 145, Třeboň*

RNDr. Jana Pospíšilová, CSc., *ÚEB AV ČR, Na Karlovce 1a, Praha 6*

RNDr. Ilja Prášil, CSc., *VÚRV, Drnovská 507, Praha 6*

RNDr. Bohdan Slavík, DrSc., *Balbínova 21, Praha 2*

Ing. Jiří Šantrůček, CSc., *BF JČU, Branišovská 31, České Budějovice*

Doc. RNDr. Ingrid Tichá, CSc., *Za viaduktem 4, Praha 7*

Externí učitelé:

Doc. RNDr. Pavla Binarová, CSc., *MbÚ AV ČR, Vídeňská 1083, Praha 4*

Ing. Lenka Burketová, CSc., *ÚEB AV ČR, Na Karlovce 1a, Praha 6*

Prof. Ing. Jan Čermák, CSc., *Mendelova zemědělská a lesnická universita, Zemědělská 3, Brno*

RNDr. Noemi Čeřovská, CSc., *ÚEB AV ČR, Na Karlovce 1a, Praha 6*
RNDr. Hana Čížková, CSc., *ÚSBE AV ČR, Dukelská 145, Třeboň*
Mgr. Jiří Friml, Dr., *University of Tübingen, Auf der Morgenstelle 3, Tübingen, Německo*
Ing. Jiří Hašek, CSc., *MbÚ AV ČR, Vídeňská 1083, Praha 4*
Mgr. Jan Kolář, Ph.D., *ÚEB AV ČR, Rozvojová 135, Praha 6*
Ing. Jaromír Kubát, CSc., *VÚRV, Drnovská 507, Praha 6*
RNDr. Lucie Kubínová, CSc., *FgÚ AV ČR, Vídeňská 1083, Praha 4*
Prof. RNDr. Ing. Michal Marek, CSc., *ÚEK AV ČR, Květná 8, Brno*
Mgr. Lucie Perry, Dr., *ÚEB AV ČR, Rozvojová 135, Praha 6*
RNDr. Jan Pokorný, CSc., *ÚSBE AV ČR, Dukelská 145, Třeboň*
RNDr. Jana Pospíšilová, CSc., *ÚEB AV ČR, Na Karlovce 1a, Praha 6*
RNDr. Ilja Prášil, CSc., *VÚRV, Drnovská 507, Praha 6*
Ing. Jiří Šantrůček, CSc., *BF JČU, Branišovská 31, České Budějovice*
RNDr. Radomíra Vaňková, CSc., *ÚEB AV ČR, Rozvojová 135, Praha 6*

Školí v oborech a zaměřeních:

Anatomie rostlin, fyziologie rostlin, buněčná a molekulární biologie rostlin, rostlinné biotechnologie.

Výzkumná práce:

Studium anatomické a cytologické stavby vyšších rostlin (fyziologická anatomie kořenů, listů a pupenů, ultrastruktura chloroplastů).

Výzkum účinku ekologických a stresových faktorů, zejména hypoxie, acidifikace, eutrofizace, extrémních teplot, toxických kovů aj. xenobiotik.

Výzkum struktury, růstu a životních projevů izolovaných buněk, pletiv, orgánů i celých rostlin v aseptických kulturách – regulační funkce sacharidů a fytohormonů, izolace a identifikace hormonálních faktorů, fotoautotrofie in vitro, zygotická, somatická a pylová embryogeneze.

Buněčná a vývojová biologie rostlin – izolace a charakterizace genů zúčastněných v morfogenezi buňky, příprava a charakteristika geneticky modifikovaných rostlin a buněčných linií, stárnutí a programovaná buněčná smrt.

Výzkum úlohy cytoskeletu v morfogenezi buňky a organismu a ve stresových reakcích. Výzkum výživy rostlin – transport a akumulace minerálních živin, matematické modelování fotosyntézy a vývoje ve vztahu k produktivitě.

140. Katedra genetiky a mikrobiologie

128 44 Praha 2, Viničná 5, tel.: 22195 1723, fax: 22195 1724
e-mail: molbio@natur.cuni.cz

Vedoucí katedry: Doc. RNDr. Zdena Palková, CSc.

Zástupce vedoucího: Doc. RNDr. Blanka Janderová, CSc.

Tajemnice katedry: RNDr. Blanka Zikánová

Koordinátor pro SIS: RNDr. Irena Lichá, CSc.
RNDr. Olga Rothová

Poradce pro studium:

biologie (bakalářské studium):

Doc. RNDr. Petr Pikálek, CSc.

molekulární biologie a biochemie organismů (bakalářské studium):

Doc. RNDr. Jitka Forstová, CSc.

mikrobiologie (navazující magisterské studium):

Doc. RNDr. Jaroslava Svobodová, CSc.

genetika, molekulární biologie a virologie (navazující magisterské studium):

Doc. RNDr. Petr Pikálek, CSc.

diplomní zaměření molekulární biologie a genetika prokaryot:

RNDr. Irena Lichá, CSc.

diplomní zaměření molekulární biologie a genetika eukaryot:

RNDr. Martin Pospíšek, Ph.D.

diplomní zaměření buněčná a molekulární biologie mikrobiálních populací:

Doc. RNDr. Zdena Palková, CSc.

diplomní zaměření cytogenetika:

RNDr. Jiří Král, Ph.D.

diplomní zaměření virologie: Doc. RNDr. Jitka Forstová, CSc.

diplomní zaměření genetika rostlin:

RNDr. Marie Kočová, CSc.

Sekretářka katedry:

RNDr. Růžena Bubalová

Interní členové katedry:

Mgr. Radek Fišer

Doc. RNDr. Jitka Forstová, CSc.

RNDr. Dana Holá, Ph.D.

Doc. RNDr. Blanka Janderová, CSc.

RNDr. Marie Kočová, CSc.

Doc. RNDr. Ivo Konopásek, CSc.

RNDr. Jiří Král, Ph.D.

Mgr. Martin Kuthan

RNDr. Irena Lichá, CSc.

Ing. Jana Musilová

Doc. RNDr. Zdena Palková, CSc.

Doc. RNDr. Petr Pikálek, CSc.

RNDr. Martin Pospíšek, Ph.D.

RNDr. Olga Rothová

RNDr. Michaela Schierová, Ph.D.

Doc. RNDr. Jaroslava Svobodová, CSc.

Mgr. Lenka Šemberová

RNDr. Hana Španielová, Ph.D.

Doc. RNDr. Vladimír Vondrejs, CSc.

Mgr. Václav Vopálenský

emeritní prof. RNDr. Stanislav Zadražil, DrSc.

RNDr. Blanka Zikánová

Externí učitelé katedry:

genetika:

Doc. MUDr. Milada Kohoutová, CSc., *Ústav biologie a lékařské genetiky 1.LF UK*

RNDr. Dagmar Tomášková, CSc., *Výzkumný ústav rostlinné výroby, Praha*

molekulární biologie:

Doc. MUDr. Jiří Forejt, DrSc., *Ústav molekulární genetiky AV ČR, Praha*

RNDr. Jiří Gabriel, CSc., *Mikrobiologický ústav AV ČR, Praha*

Doc. MUDr. Jiří Jonák, DrSc., *Ústav molekulární genetiky AV ČR, Praha*

RNDr. Libuše Váchová, CSc., *Mikrobiologický ústav AV ČR, Praha*

mikrobiologie:

RNDr. Petr Baldrian, Ph.D., *Mikrobiologický ústav AV ČR, Praha*

Doc. MUDr. Marek Bednář, CSc., *Ústav lékařské mikrobiologie AV ČR, Praha*

Ing. Jan Kopecký, *Mikrobiologický ústav AV ČR, Praha*

RNDr. Markéta Marečková, Ph.D., *Mikrobiologický ústav AV ČR, Praha*

Doc. RNDr. Jaroslav Spížek, CSc., *Mikrobiologický ústav AV ČR, Praha*

RNDr. Jaroslav Weiser, CSc., *Mikrobiologický ústav AV ČR, Praha*

virologie:

Prof. Dr. Erik De Clercq, *Katholieke Univesiteit, Leuven, Belgie*

RNDr. Šárka Nemečková, DrSc., *Ústav hematologie a krevní transfuze, Praha*

RNDr. Jitka Štokrová, CSc., *Ústav molekulární genetiky AV ČR, Praha*

Školí v oborech:

V bakalářských studijních programech Biologie a Molekulární biologie a biochemie organismů. V magisterských programech Mikrobiologie a Genetika, molekulární biologie a virologie (zaměření Molekulární biologie a genetiky prokaryot, Molekulární biologie a genetiky eukaryot, Buněčná a molekulární biologie mikrobiálních populací, Cytogenetika, Virologie, Genetika rostlin).

Výzkumná práce:

zahrnuje obecně regulaci a signalizaci v živých systémech, genetiku rostlin, cytogenetiku, fyziologii bakterií, genové manipulace, studium regulací genové exprese a buněčné inženýrství u mikroorganismů a savčích buněk a molekulární biologii DNA-virů.

Konkrétní témata řeší vybranou problematiku:

Genetické a fyziologické mechanismy uplatňující se při reakci rostlin na abiotické stresové faktory.

Vliv přirozených a umělých brassinosteroidů na genetickou variabilitu růstových a vývojových parametrů rostlin.

Molekulární a biochemická diagnostika biotypů plevelů citlivých a resistantních vůči herbicidům.

Cytogenetika členovců a prvoků.

Odpověď bakteriální membrány na stres: adaptace a signalizace; funkční proteomika.

Studium adaptačních mechanismů bakterií na environmentální stres.

Interakce bakteriálního toxinu s živočišnou buňkou.

Cytoplazmatické genetické determinanty hub.

Signalizace a vývoj mnohobuněčných kvasinkových populací.

Antigeny nádorových DNA-virů a jejich interakce se strukturami hostitelských buněk.

Struktura a funkce pozdních antigenů polyomaviru a využití v terapii (studium endocytosy a pohybu viru buňkou, mechanismus morfogeneze virionu, konstrukce a modifikace virových kapsid).

Studium regulace iniciace translace, stability a posttranskripčních modifikací mRNA v eukaryotických buňkách, včetně buněk vyšších eukaryot a jejich virů.

150. Katedra fyziologie živočichů a vývojové biologie

128 44 Praha 2, Viničná 7, tel. a fax: 22195 1761

e-mail: fyziolw7@natur.cuni.cz

Vedoucí katedry: Doc. RNDr. Petr Folk, CSc.

Zástupce vedoucího katedry: RNDr. František Půta, CSc.

Tajemník katedry: RNDr. Nataša Šebková

Sekretářka: Irena Sittová

Koordinátor pro SIS: RNDr. František Půta, CSc.

Poradci pro studium:

vedoucí oddělení

Školí:

v bakalářském studijním programu Biologie,

v bakalářském studijním programu Speciální chemicko-biologické obory, v oboru Molekulární biologie a biochemie organismů,

v magisterském programu Biologie, obor Fyziologie živočichů (zaměření Fyziologie živočichů a člověka a zaměření Neurobiologie), obor Buněčná a vývojová biologie (zaměření Fyziologie buňky a zaměření Vývojová biologie), obor Imunologie,

v doktorských studijních programech Fyziologie živočichů, Vývojová biologie a Imunologie.

151. Oddělení vývojové biologie a imunologie

Vedoucí oddělení: Mgr. Jan Černý, Ph.D.

Interní členové oddělení: RNDr. Kateřina Dvořáková, Ph.D.
Doc. RNDr. Vladimír Holář, DrSc.
Mgr. Ing. Vladimír Krylov
RNDr. Lenka Libusová
RNDr. Jaroslav Mácha
Mgr. Petr Svoboda
RNDr. Nataša Šebková
Mgr. Tereza Tlapáková

Externí členové oddělení: Prof. RNDr. Václav Hořejší, CSc.
Prof. RNDr. Blanka Říhová, DrSc.

Externí přednášející:

RNDr. Ladislav Anděra, CSc., *Ústav molekulární genetiky AV ČR, Praha*
Mgr. Lukáš Čermák, *Ústav molekulární genetiky AV ČR, Praha*
RNDr. Pavel Dráber, CSc., *Ústav molekulární genetiky AV ČR, Praha*
RNDr. Karel Drbal, *Ústav molekulární genetiky AV ČR, Praha*
Doc. RNDr. Pavel Hozák, CSc., *Ústav experimentální medicíny, Praha*
Prof. RNDr. Richard Jelinek, DrSc., *3. LF UK, Praha*
RNDr. Jaroslav Kaňka, CSc., *Ústav živočišné fyziologie a genetiky AV ČR, Liběchov*
RNDr. Zbyněk Kozmík, CSc., *Ústav molekulární genetiky AV ČR, Praha*
Doc. RNDr. Jan Kovář, CSc., *Ústav molekulární genetiky AV ČR, Praha*
Doc. MUDr. Václav Mandys, CSc., *Ústav experimentální medicíny, Praha*
Prof. MUDr. Jan Motlík, CSc., *Ústav živočišné fyziologie a genetiky AV ČR, Praha*
Doc. RNDr. Jana Pěkníková, CSc., *Ústav molekulární genetiky AV ČR, Praha*
Prof. RNDr. Jan Svoboda, DrSc., *Ústav molekulární genetiky AV ČR, Praha*
RNDr. Petr Šíma, CSc., *Mikrobiologický ústav AV ČR, Praha*
Mgr. Petr Šolc, *Ústav živočišné fyziologie a genetiky AV ČR, Praha*
Prof. MUDr. Helena Tlaskalová, CSc., *Mikrobiologický ústav AV ČR, Praha*
Doc. RNDr. Ludmila Tučková, CSc., *Mikrobiologický ústav AV ČR, Praha*
Doc. MUDr. Vladimír Viklický, DrSc., *Ústav molekulární genetiky AV ČR, Praha*
RNDr. Jan Závada, DrSc., *Ústav molekulární genetiky AV ČR, Praha*

Výzkumná práce:

Studium membránových proteinů a jejich účasti v morfogenezi imunochemickými metodami (monoklonální protilátky).

Změna a funkce cytoskeletu ve vztahu k buněčné diferenciaci.

Molekulární a buněčná imunologie, vznik a vývoj imunitních mechanismů.

Transgeneze jako metoda studia zákonitostí vzniku a vývoje živočichů.

152. Oddělení fyziologie živočichů a člověka

Vedoucí oddělení: Doc. RNDr. Bohumír Štefl, CSc.

Interní členové oddělení: Doc. RNDr. Stanislav Vybíral, CSc.
RNDr. Jitka Žurmanová

Externí členové oddělení:

Doc. RNDr. Jiří Pácha, DrSc., *Fyziologický ústav AV ČR, Praha*

Externí přednášející:

Prof. Dr. Helena Illnerová, DrSc., *Fyziologický ústav AV ČR, Praha*
RNDr. Tomáš Soukup, CSc., *Fyziologický ústav AV ČR, Praha*
RNDr. Max Vojtíšek, CSc., *Státní zdravotní ústav, Praha*

Emeritní profesor: Prof. RNDr. Ladislav Janský, DrSc.

Výzkumná práce:

Molekulární charakterizace myofibrilární formy kreatinkinázy.

Energetický metabolismus průtokově závislého kosterního svalu.

Bioenergetika.

Celkový metabolismus a výživa ve vztahu k obezitě a expresi odpřahujících proteinů (UCP 1-3).

Termoregulace, hibernace, horečka a adaptace na chlad.

153. Oddělení neurobiologie

Vedoucí oddělení:

Doc. RNDr. Petr Svoboda, DrSc.

Interní členové oddělení:

RNDr. Jan Moravec

Doc. RNDr. Růžena Novotná, CSc.

Mgr. Ivana Švandová

Prof. RNDr. František Vyskočil, DrSc.

Externí členové oddělení:

RNDr. Lucie Hejnová, Ph.D.

Externí přednášející:

Ing. Ivan Dittert, CSc., *Fyziol. ústav AV ČR, Praha*

Výzkumná práce:

Účinky neuromodulátorů na neuronální aktivitu a v buněčné signalizaci.

Uvolňování a působení neuropřenašečů v centrálním a periferním nervovém systému za použití elektrofyziologických a neurochemických metod.

Membránové a cytosolické signální systémy, iontové kanály, receptory a G-proteiny.

Signální úloha gliových buněk v periferním nervstvu.

154. Oddělení fyziologie a biochemie buňky

Vedoucí oddělení:

Doc. RNDr. Petr Folk, CSc.

Interní členové oddělení:

RNDr. Jan Brábek, Ph.D.

RNDr. Martin Kalous, CSc.

Doc. RNDr. Olga Nováková, CSc.

RNDr. František Půta, CSc.

Mgr. Daniel Rösel, Ph.D.

Emeritní profesor:

Prof. RNDr. Václav Kubišta, CSc.

Výzkumná práce:

Buněčná a molekulární biologie přenosu signálů.

Mechanismus regulace genové exprese.

Mechanismy signalizace řídící pohyb a invazivitu transformovaných buněk.

Fosfolipidy v buněčné signalizaci a metabolismu. Role proteinkináz C ve fyziologii a patologii srdečního svalu.

161. Katedra parazitologie

128 44 Praha 2, Viničná 7, tel.: 22195 1820, fax: 22491 9704

e-mail: parazit@natur.cuni.cz, <http://www.natur.cuni.cz/parasitology>

Vedoucí katedry: Doc. RNDr. Jan Tachezy, Ph.D.

Zástupce vedoucího katedry: Prof. RNDr. Petr Horák, Ph.D.

Tajemník katedry: RNDr. Helena Kulíková

Poradce pro studium: RNDr. Libor Mikeš, Ph.D.

Sekretářka katedry: RNDr. Helena Kulíková

Interní členové katedry: Prof. RNDr. Petr Horák, Ph.D.
Prof. RNDr. Jaroslav Kulda, CSc.
Prof. RNDr. Petr Volf, CSc.
Doc. RNDr. Jaroslav Flegr, CSc.
Doc. Mgr. Milena Svobodová, Dr.
Doc. RNDr. Jan Tachezy, Ph.D.
RNDr. Ivan Hrdý, Ph.D.
RNDr. Libor Mikeš, Ph.D.
RNDr. Jan Votýpka, Ph.D.
Mgr. Vladimír Hampl, Ph.D.
Mgr. Martin Kostka

Vědečtí pracovníci: Mgr. Jovana Sádlová, Ph.D.
Mgr. Pavel Doležal, Ph.D.
Mgr. Kateřina Dolečková
Mgr. Jitka Hostomská
Mgr. Jitka Pecková
RNDr. Iva Rohoušová, Ph.D.
Mgr. Ondřej Šmíd
Mgr. Róbert Šuťák, Ph.D.
RNDr. Věra Volfová
Mgr. Lenka Zídková
Mgr. Marta Čchanová
Mgr. Martin Kašný
Mgr. Jitka Rudolfová
Mgr. Zuzana Zubáčová

Emeritní profesor: Prof. RNDr. Jiří Vávra, DrSc.

Externí členové katedry:

Doc. RNDr. Josef Chalupský, *Praha*

Doc. RNDr. Libuše Kolářová, CSc., *IPVZ Praha*

RNDr. Eva Nohýnková, Dr., *1.LF UK, Praha*

Externí učitelé:

MUDr. Vlastimil Jindrák, *Nemocnice Na Homolce, Praha*
RNDr. Petr Kodým, CSc., *SZÚ, Praha*
Doc. RNDr. Jan Kopecký, CSc., *Parazitologický ústav, AV ČR, České Budějovice*
Prof. MVDr. Břetislav Koudela, CSc., *Ústav parazitologie FVL VFU, Brno*
Dr. Marc Van Ranst, *University of Leuven, Belgie*
Mgr. Štěpánka Ježková Vaňáčová, Ph.D., *University of Basel, Švýcarsko*
MUDr. Radmila Vagnerová, CSc., *1.LF UK, Praha*
RNDr. Eva Nohýnková, Dr., *1.LF UK, Praha*

Školí v oborech a zaměřeních:

Parazitologie.

Výzkumná práce:

Buněčné, biochemické a molekulární interakce parazita s hostitelem.
Imunitní odpověď hostitelů na parazitární infekce.
Metabolismus parazitů, mechanismy účinku antiparazitárních léčiv a rezistence parazitů proti nim.
Ultrastruktura, morfologie a vývojové cykly parazitů.
Molekulární taxonomie a diagnostické metody v parazitologii.

162. Katedra ekologie

128 44 Praha 2, Viničná 7, tel.: 22195 1808

e-mail: ecology@natur.cuni.cz

Vedoucí katedry:	Prof. RNDr. Vojtěch Jarošík, CSc.
Zástupce vedoucího katedry:	RNDr. Martin Černý, Ph.D.
Tajemník katedry:	RNDr. Veronika Sacherová, Ph.D.
Poradce pro studium:	RNDr. Martin Černý, Ph.D. Mgr. Lukáš Kratochvíl, Ph.D.
Koordinátor pro SIS:	RNDr. Veronika Sacherová, Ph.D.
Sekretářka katedry:	Lenka Krejčíříková
Interní členové katedry:	RNDr. Martin Černý, Ph.D. RNDr. Zuzana Hořická Prof. RNDr. Vojtěch Jarošík, CSc. Mgr. David Hořák Mgr. Jiří Hotový Mgr. Lukáš Kratochvíl, Ph.D. RNDr. Tereza Kumstátová Mgr. Linda Nedbalová RNDr. Adam Petrusek Doc. RNDr. Petr Pyšek, CSc. Mgr. Jiří Reif RNDr. Veronika Sacherová, Ph.D. RNDr. Ondřej Sedláček Mgr. David Storch, Ph.D.

Emeritní profesor:

Prof. RNDr. Vladimír Kořínek, CSc.

Externí členové katedry:

RNDr. Blanka Desortová, CSc., *Výzkumný ústav vodohospodářský TGM Praha*

RNDr. Josef K. Fuksa, CSc., *Výzkumný ústav vodohospodářský TGM Praha*

RNDr. Ladislav Havel, CSc., *Výzkumný ústav vodohospodářský TGM Praha*

Prof. RNDr. Tomáš Herben, CSc., *Kat. botaniky PřF UK*

RNDr. Libor Pechar, CSc., *Ústav ekologie krajiny AV ČR, Třeboň*

Externí učitelé:

Prof. RNDr. Pavel Blažka, CSc., *BF JČU*

Prof. RNDr. Karel Šimek, CSc., *Hydrobiologický ústav AV ČR, České Budějovice*

RNDr. Jaroslav Vrba, CSc., *Hydrobiologický ústav AV ČR, České Budějovice*

RNDr. Jiří Nedoma, CSc., *Hydrobiologický ústav AV ČR, České Budějovice*

Ing. Jan Frouz, CSc., *Ústav půdní biologie AV ČR, České Budějovice*

Ing. Jaroslava Frouzová, *Hydrobiologický ústav AV ČR, České Budějovice*

Doc. RNDr. Martin Rulík, Ph.D., *Univerzita Palackého Olomouc*

Mgr. Arnošt Šizling, *Centrum pro teoretická studia UK Praha*

Laboratoř populační biologie přirozených nepřátel škůdců

Společné pracoviště katedry zoologie PřF UK a Výzkumného ústavu rostlinné výroby v Praze Ruzyni:

katedra ekologie:

Doc. RNDr. Vojtěch Jarošík, CSc.

katedra zoologie:

RNDr. Judita Kinkorová, CSc.

VÚRV:

RNDr. Alois Honěk, CSc.

Prof. RNDr. Ing. František Kocourek, CSc.

Školí v oborech a zaměřeních:

Magisterský studijní program biologie, obor ekologie (hydrobiologie, terestrická ekologie), doktorský studijní program ekologie, obory ekologie, hydrobiologie.

Výzkumná práce:

Ekologie, fylogeografie, taxonomie a populační genetika vodních bezobratlých a řas.

Studium struktury a funkce vodních ekosystémů, paleolimnologie.

Ekologie biologických invazí.

Ekologie společenstev a populací.

Biologická regulace škůdců.

Makroekologie.

Evoluční ekologie životních a reprodukčních strategií.

Ekomorfologie.

Historická a ekologická biogeografie.

Ochrana biodiverzity.

170. Katedra zoologie

128 44 Praha 2, Viničná 7, tel. i fax: 22195 1841

e-mail: zoologie@natur.cuni.cz

Vedoucí katedry:

Doc. Mgr. Pavel Stopka, Ph.D.

Zástupce:

Mgr. Pavel Munclinger, Ph.D.

Tajemník katedry:	Mgr. Petra Andrlíková, (věda) RNDr. Jakub Prokop, Ph.D. (studium)
Poradce pro studium:	RNDr. Daniel Frynta, Ph.D. Prof. RNDr. Ivan Horáček, CSc. RNDr. David Král, Ph.D. Mgr. Pavel Munclinger, Ph.D. Prof. RNDr. Jaroslav Smrž, CSc.
Koordinátor pro SIS:	RNDr. Jakub Prokop, Ph.D.
Sekretářka katedry:	Rosa Vlková Ing. Alena Hošková, (finance)
Interní členové katedry:	Prof. RNDr. Ivan Horáček, CSc. Prof. RNDr. Jaroslav Smrž, CSc. Prof. RNDr. Jan Zima, DrSc. Doc. RNDr. Zbyněk Roček, DrSc. Doc. RNDr. Jitka Vilímová, CSc. Mgr. Ivan Čepička, Ph.D. Mgr. Robert Černý, Ph.D. Mgr. Alice Exnerová, Ph.D. RNDr. Daniel Frynta, Ph.D. RNDr. Roman Fuchs, CSc. RNDr. Lucie Juříčková, Ph.D. RNDr. Judita Kinkorová, CSc. RNDr. David Král, Ph.D. RNDr. Petr Musil, CSc. RNDr. Jakub Prokop, Ph.D. RNDr. Miroslav Švátora, CSc. Mgr. František Šťáhlavský RNDr. Vladimír Vohralík, CSc.
Emeritní profesor:	Prof. RNDr. Pavel Štys, CSc.
Laboratoř pro výzkum biodiverzity:	Mgr. Tomáš Albrecht, Ph.D. Mgr. Petra Andrlíková Ing. Alena Hošková Mgr. Kateřina Janotová Ing. Jarmila Juklová Mgr. Jakub Kreisinger Mgr. Pavel Munclinger, Ph.D. Mgr. Pavel Němec, Ph.D. Doc. Mgr. Pavel Stopka, Ph.D. Mgr. Romana Stopková Mgr. Martin Šandera

Externí členové katedry:

Prof. RNDr. Jan Buchar, DrSc.
Doc. RNDr. Vladimír Hanák, CSc.
RNDr. Františka Lelláková, CSc.
RNDr. Vojen Ložek, DrSc.
Doc. RNDr. Leo Sigmund, CSc.
Prof. RNDr. Zdeněk Veselovský, DrSc.

Externí učitelé:

RNDr. Miloš Anděra, CSc., *Národní muzeum, Praha*
Prof. Ing. Luděk Bartoš, DrSc., *VÚŽV, Praha*
RNDr. Petr Benda, Ph.D., *Národní muzeum, Praha*
Doc. MUDr. Jiří Forejt, DrSc., *Ústav molekulární genetiky AV ČR*
RNDr. Alois Honěk, CSc., *VÚRV odd. entomologie, Praha*
RNDr. Blanka Kalinová, CSc., *Ústav organ. chemie a biochemie AV ČR, Praha*
RNDr. Vojen Ložek, DrSc., *Praha*
RNDr. Jiří Moravec, CSc., *Národní muzeum, Praha*
RNDr. Marcela Pálková, Ph.D.
Mgr. Jiří Petrák, Ph.D., *Ústav hematologie a krevní transfuze*
RNDr. Václav Pižl, CSc., *Ústav půdní biologie AV ČR, České Budějovice*
Doc. Ing. Petr Ráb, DrSc., *Ústav živočišné fyziologie a genetiky AV ČR, Liběchov*
RNDr. Ivan Rehák, CSc., *Zoologická zahrada, Praha*
Prof. RNDr. Zdeněk Veselovský, DrSc., *Biologická fakulta JU, České Budějovice*
Prof. RNDr. Jan Žďárek, DrSc., *Ústav org. chemie a biochemie AV ČR, Praha*

Laboratoř evoluční genetiky živočichů

Společné pracoviště katedry zoologie UK PřF, katedry ekologie a Ústavu živočišné fyziologie a genetiky AV ČR (ÚŽFG AV ČR) Liběchov Ústavu biologie obratlovců (ÚBO AV ČR) v Brně:

katedra zoologie UK PřF: Prof. RNDr. Ivan Horáček, CSc.
Mgr. Pavel Munclinger, Ph.D.
Mgr. Pavel Němec, Ph.D.
Doc. Mgr. Pavel Stopka, Ph.D.

Laboratoř populační biologie přirozených nepřátel škůdců

Společné pracoviště katedry zoologie PřF UK a Výzkumného ústavu rostlinné výroby v Praze Ruzyni:

VÚRV: RNDr. Alois Honěk, CSc.
katedra ekologie: Doc. RNDr. Vojtěch Jarošík, CSc.
katedra zoologie: RNDr. Judita Kinkorová, CSc.
VÚRV: Prof. RNDr. Ing. František Kocourek, CSc.

Ústav živočišné fyziologie a genetiky AV ČR:

Mgr. Petr Kotlík, Ph.D.
Doc. RNDr. Miloš Macholán, CSc.
Doc. Ing. Petr Ráb, DrSc.
RNDr. Vlastimil Šlechta, CSc.
Ing. Věra Šlechtová, CSc.

Ústav biologie obratlovců AV ČR:

Ing. Jaroslav Červený, CSc.
pro. biol. Jaroslav Piálek, CSc.
Prof. RNDr. Jan Zima, DrSc.

Školí v oborech a zaměřeních:

Ekologie a etologie, entomologie, genetika volně žijících živočichů, zoologie bezobratlých, zoologie obratlovců.

Výzkumná práce:

Taxonomie, faunistika, srovnávací a vývojová morfologie, molekulární fylogenetika, ekologie a populační genetika, historická a ekologická biogeografie, speciace, potravní a reprodukční biologie, paleobiologie, protistologie, ekologie, etologie, evoluční biologie a fylogeneze u vybraných skupin živočichů:

180. Katedra učitelství a didaktiky biologie

128 44 Praha 2, Viničná 7, tel.: 22195 1868, fax: 22195 1867
e-mail: kudbi@natur.cuni.cz

Vedoucí katedry:	Doc. PaedDr. RNDr. Milada Švecová, CSc.
Zástupce vedoucí katedry:	Mgr. Kateřina Blažová
Tajemník:	Mgr. Kateřina Blažová
Poradce pro studium:	Doc. RNDr. Věra Čížková, CSc. Doc. PaedDr. RNDr. Milada Švecová, CSc.
Koordinátor pro SIS:	Doc. RNDr. Věra Čížková, CSc.
Sekretářka katedry:	Ilona Horychová
Interní členové katedry:	Mgr. Kateřina Blažová Doc. RNDr. Věra Čížková, CSc. RNDr. Jaroslava Pavelková, CSc. Doc. PaedDr. RNDr. Milada Švecová, CSc.

Externí členové katedry:

Doc. PhDr. Petr Dostál, CSc., *UK PedF, Praha*
PhDr. Václav Pumpr, CSc., *UK PedF, Praha*
Doc. RNDr. Václav Ziegler, CSc., *UK PedF, Praha*

Externí učitelé:

RNDr. Eva Lišková, CSc., *UK PedF, Praha*
Mgr. Helena Klimešová, *Centrum ekologické výchovy Dřípatka, Prachatice*
Ing. Dana Votápková, *Sdružení pro ekologickou výchovu Tereza, Praha*
RNDr. Jitka Loubová, *Česká školní inspekce, Praha*
RNDr. Miroslav Maleninský, *Gymnázium Ohradní, Praha 4*
RNDr. Jana Palečková, *Ústav pro informace ve vzdělání, Praha 1*
Mgr. Regina Szymiková, *Divadelní fakulta AMU, Praha*
Prof. RNDr. Pavel Beneš, CSc., *UK PedF, Praha*
RNDr. Jana Borůvková, *ZŠ Horáčkova, Praha 4*
Doc. RNDr. Lubomír Hanel, CSc., *CHKO Podblanicko*

Mgr. František Šusta, *ZOO Praha*

Školí v oborech a zaměřeních:

Didaktika biologie v tříletém bakalářském stupni studia „Biologie se zaměřením na vzdělávání“ (dvouoborová) a „Biologie se zaměřením na vzdělávání“ (jednooborová). Dále pak v navazujícím dvouletém magisterském stupni studia „Učitelství biologie pro střední školy“ (dvouoborové) a „Učitelství biologie pro střední školy“ (jednooborové). V útlumovém programu pokračuje pětileté magisterské dvouoborové učitelské studium v kombinaci Bi–Ma, Bi–Ze, Ge–Bi, Che–Bi a Tv–Bi.

Katedra zajišťuje a koordinuje průběh pedagogických praxí na základních a středních školách pro všechny učitelské apobace studované na UK PřF. Přípravuje a organizuje doplňkové studium učitelství biologie, celoživotní vzdělávání učitelů základních a středních škol a přípravný kurz z biologie pro maturanty. Podílí se na přípravě a realizaci přijímacího řízení z biologie na UK PřF.

Výzkumná práce:

a) v oblasti didaktiky biologie

Výběr, strukturace a transformace biologického učiva do učebních plánů ZŠ, gymnázia a SOŠ. Ověřování a hodnocení výsledků výuky (tvorba testů, pracovních listů, učebních úloh, učebních programů, systému materiálních did. prostředků, problémová výuka). Stanovení výstupních standardů biologického vzdělání na ZŠ a gymnáziu. Modernizace výuky přírodopisu, biologie na základních školách, gymnáziích a středních odborných školách.

Environmentální výchova a vzdělávání a problematika udržitelného rozvoje ve výuce biologie na různých stupních a typech škol, projektové vyučování.

Vytváření vzdělávacích programů dalšího vzdělávání pedagogických pracovníků s využitím výstupů mezinárodních projektů UNDP, TIMSS a PISA.

b) mimo didaktiku

Výzkum v oblasti lesnické fytopatologie a ochrany dřevin, uplatnění biologických přípravků v integrované ochraně dřevin. Dále výzkum v oblasti parazitologie a sociální antropologie.

107. Katedra filosofie a dějin přírodních věd

128 44 Praha 2, Viničná 7, tel.: 22195 1921

e-mail: filosof@natur.cuni.cz

Vedoucí katedry:	Doc. RNDr. Anton Markoš, CSc.
Zástupce:	Doc. Zdeněk Kratochvíl, Dr.
Tajemník katedry:	Mgr. Karel Kleisner
Koordinátor pro SIS:	Mgr. Karel Kleisner
Poradce pro studium:	Doc. RNDr. Anton Markoš, CSc.
Knihovník:	Karel Kotrlý
Sekretářka katedry:	PhDr. Eva Fischelová

Interní členové katedry:

Prof. RNDr. PhDr. Zdeněk Neubauer
Prof. RNDr. Dr.rer.nat. Stanislav Komárek, Dr.
Doc. Zdeněk Kratochvíl, Dr.
Doc. RNDr. Anton Markoš, CSc.
prom. chem. Jiří Michálek, CSc.
Mgr. Karel Stibral, Ph.D.
RNDr. Alice Kliková, Ph.D.
RNDr. Anna Blahůšková
Mgr. Karel Kleisner
Mgr. Tomáš Hermann
Mgr. Michal Šimůnek
Mgr. Jan Havlíček
Mgr. Radim Kočandrle
Mgr. Marek Eliáš
Mgr. Jan Wagner
Mgr. Ondřej Prein

Školí v oborech a zaměřeních:

Katedra zajišťuje výuku filosofie pro všechny studenty fakulty ve všech stupních.

V magisterském stupni připravuje absolventy v oboru Biologie, zaměření Teoretická a evoluční biologie.

V doktorandském stupni má akreditované obory Filosofie a dějiny přírodních věd a Teoretická a evoluční biologie.

Výzkumná práce:

Myšlenkové kořeny antické a novověké přírodovědy, filosofická východiska vědeckého poznání a povaha pravdy, dějiny přírodních věd, tvarovost a miméze v živé přírodě, biologické podobnosti, přírodní estetika, morfogeneze bakteriálních kolonií, informační procesy v živých systémech, komplexita živých systémů.

3.2. Chemická sekce

Proděkan: Doc. RNDr. Ivan Jelínek, CSc.

Tajemnice: Mgr. Bohuna Šperlichová

230. Katedra analytické chemie

128 43 Praha 2, Hlavova 2030/8, tel.: 22195 1236

e-mail: analchem@natur.cuni.cz

Vedoucí katedry: Prof. RNDr. Jiří Barek, CSc.

Zástupce: RNDr. Radomír Čabala, Ph.D.

Tajemník: RNDr. Karel Nesměrák, Ph.D.

Poradce pro studium: Prof. RNDr. František Opekar, CSc.

Koordinátor pro SIS: RNDr. Jana Suchánková, Ph.D.

Sekretářka katedry: Marie Datková

Interní členové katedry: Prof. Ing. Karel Štulík, DrSc.
Prof. RNDr. Věra Pacáková, CSc.
Prof. RNDr. František Opekar, CSc.
Prof. RNDr. Jiří Barek, CSc.
Doc. RNDr. Ivan Jelínek, CSc.
Doc. RNDr. Petr Rychlovský, CSc.
Doc. RNDr. Jiří Zima, CSc.
Doc. RNDr. Zuzana Bosáková, CSc.
Doc. RNDr. Pavel Coufal, Dr.
RNDr. Radomír Čabala, Ph.D.
RNDr. Jana Suchánková, Ph.D.
RNDr. Karel Nesměrák, Ph.D.
Mgr. Karolína Pecková
Mgr. Václav Červený

Emeritní profesor: Prof. RNDr. Přemysl Beran, DrSc.
Prof. RNDr. Ladislav Feltl, CSc.

Externí členové katedry:

Prof. RNDr. PhMr. Robert Kalvoda, DrSc., *Úst. fyzik. chemie J.H. AV ČR, Praha*

Externí učitelé:

Doc. RNDr. Miloň Tichý, DrSc., *Státní zdravotní ústav*
Doc. Ing. Zbyněk Plzák, CSc., *Ústav anorganické chemie AV ČR*
RNDr. Luboš Holý, *Ecochem a.s.*
Doc. RNDr. Juraĵ Dian, CSc., *Matematicko-fyzikální fakulta UK*
RNDr. Jiří Dědina, CSc., *Ústav analytické chemie AV ČR*
RNDr. Miroslav Flieger, CSc., *Mikrobiologický ústav AV ČR*
RNDr. Jitka Zichová, Dr., *Matematicko-fyzikální fakulta UK*
RNDr. Martin Štícha, *katedra organické chemie PřF UK*

RNDr. Tomáš Grygar, CSc., *Ústav anorganické chemie AV ČR*

RNDr. Josef Cvačka, Ph.D., *Ústav organické chemie a biochemie AV ČR*

Školí v oborech a zaměřeních:

Katedra školí studenty bakalářského a navazujícího magisterského studia programů Chemie, Biochemie, Klinická a toxikologická analýza a podle potřeby i programů jiných, v oborech a zaměřeních: separační metody, elektroanalytické metody, optické metody a klinická a toxikologická analýza.

Výzkumná práce:

Vývoj nových analytických metod a instrumentace, modelování analytických procesů, analýza biologicky a farmaceuticky významných sloučenin, analytická chemie životního prostředí.

Separací analytické metody (plynová a kapalinová chromatografie, elektromigrační metody).

Elektrochemické analytické metody (polarografie, voltametrie, stripping analýza, iontově selektivní elektrody).

Spektrometrické analytické metody (spektrofotometrie, atomová absorpční spektrometrie).

Chemické sensory a detektory.

UNESCO laboratoř elektrochemie životního prostředí

Společné pracoviště katedry analytické chemie PřF UK a Ústavu fyzikální chemie J. Heyrovského AV ČR:

za katedru analytické chemie:

Prof. Ing. Karel Štulík, DrSc.

za ÚFCHJH:

Prof. RNDr. PhMr. Robert Kalvoda, DrSc.

UNESCO satelitní centrum stopových prvků

Společné pracoviště katedry analytické chemie PřF UK a 1. Lékařské fakulty UK:

za katedru analytické chemie:

Prof. RNDr. Jiří Barek, CSc.

za 1. LF:

Prof. MUDr. Vladimír Bencko, DrSc.

240. Katedra anorganické chemie

128 43 Praha 2, Hlavova 2030/8, tel.: 22195 1253

Vedoucí katedry:

Prof. RNDr. Ivan Lukeš, CSc.

Zástupce:

Doc. RNDr. Zdeněk Mička, CSc.

Tajemník:

RNDr. Ivan Němec, Ph.D.

Poradce pro studium:

RNDr. Petr Štěpnička, Ph.D.

Koordinátor pro SIS:

RNDr. Ivan Němec, Ph.D.

Sekretářka katedry:

Alena Zlesáková

Interní členové katedry:

Prof. RNDr. Ivan Lukeš, CSc.
Doc. RNDr. Jitka Eysseltová, CSc.
Doc. RNDr. Petr Hermann, Ph.D.
Doc. RNDr. Zdeněk Mička, CSc.
RNDr. Ivana Císařová, CSc.
RNDr. Robert Gyepes, Ph.D.
RNDr. Václav Haber, CSc.
RNDr. David Havlíček, CSc.
RNDr. Jan Kotek, Ph.D.
RNDr. Vojtěch Kubíček
RNDr. Jiří Mosinger, Ph.D.
RNDr. Ivan Němec, Ph.D.
RNDr. Daniel Nižňanský, Ph.D.
RNDr. Petr Štěpnička, Ph.D.
RNDr. Pavel Vojtíšek, CSc.

Emeritní profesor:

Prof. RNDr. Miroslav Ebert, DrSc.
Prof. RNDr. Josef Loub, CSc.
Prof. RNDr. Jaroslav Podlaha, CSc.

Externí členové katedry:

Prof. RNDr. Ladislav Kavan, CSc.

Externí učitelé:

Doc. RNDr. Bohuslav Strauch, CSc.
Doc. RNDr. Antonín Vlček, CSc., *Ústav fyzik. chemie J.H. AV ČR, Praha*
Doc. RNDr. Alexander Muck, CSc.

Školí v oborech a zaměřeních:

Anorganická chemie.
Koordinační chemie.
Bioanorganická chemie.
Chemie pevných látek.
Studium roztoků anorganických sloučenin.

Výzkumná práce:

Nejdůležitější grantové projekty:

- 1) Komplexy kovů s makrocyclickými ligandy obsahujícími v postranním řetězci methylfosfinovou/fosfonovou kyselinu.
- 2) Příprava a studium sloučenin s vodíkovými vazbami jako materiálů s významnými optickými a dielektrickými vlastnostmi.
- 3) Synthesa bifunkčních ligandů.
- 4) Studium fyzikálních a fotofyzikálních vlastností porfyrinů a jejich kovových a supra-molekulárních komplexů.
- 5) Příprava, koordinační chemie a katalytické aplikace ligandů odvozených od metallocenů.

250. Katedra biochemie

128 43 Praha 2, Hlavova 2030/8, tel.: 22195 1284

e-mail: biochem@natur.cuni.cz

Vedoucí katedry: Doc. RNDr. Marie Stiborová, DrSc.

Zástupce: Prof. RNDr. Gustav Entlicher, CSc.

Tajemnice: RNDr. Simona Eklová

Poradce pro studium: Doc. RNDr. Jiří Hudeček, CSc.

Koordinátor pro SIS: Doc. RNDr. Jiří Hudeček, CSc.

Sekretářky katedry: Ing. Ivana Schumannová
Pavlína Kábová

Interní členové katedry: Prof. RNDr. Gustav Entlicher, CSc.
Doc. RNDr. Jana Barthová, CSc.
Doc. RNDr. Karel Bezouška, CSc.
Doc. RNDr. Jan Konvalinka, CSc.
Doc. RNDr. Marie Stiborová, DrSc.
Doc. RNDr. Petr Hodek, CSc.
Doc. RNDr. Jiří Hudeček, CSc.
RNDr. Tomáš Kučera, Ph.D.
RNDr. Jiří Liberda, Ph.D.
Doc. RNDr. František Novák, CSc.
RNDr. Helena Ryšlavá, CSc.
RNDr. Dagmar Aimová, Ph.D.
RNDr. Helena Dračínská, Ph.D.
RNDr. Simona Eklová
RNDr. Václav Martínek, Ph.D.
Mgr. Petr Pompach
Ing. Jan Páca, Ph.D.
Mgr. Jiří Pavlíček, Ph.D.
Mgr. Jitka Poljaková
Mgr. Jan Sklenář, Ph.D.
RNDr. Alice Šonská, Dr.
Mgr. Luboslav Mihók
RNDr. Miroslav Šulc, Ph.D.
Mgr. Pavla Fialová
Mgr. Ondřej Vaněk

Externí učitelé:

Doc. RNDr. Jana Barthová, CSc.
RNDr. Jiří Brynda, *ÚMG AV ČR*
Prof. Ing. František Fabian, CSc.
Dr. Eva Frei, Ph.D., *DKFZ Německo*
Doc. RNDr. Richard Hampl, DrSc., *Endokrinol. ústav*
RNDr. Kateřina Hofbauerová, Ph.D.
RNDr. Antonín Holý, DrSc., *ÚOCHB AV ČR*

Ing. Richard Hrabal, *VŠCHT*
Doc. RNDr. Věra Jonáková, CSc., *ÚMG AV ČR*
RNDr. Vladimír Kopecký, Ph.D., *MFF UK*
Jan B.V. Kvíčala, Ph.D., *Endokrinologický ústav*
RNDr. Otakar Mach, CSc.
RNDr. Jana Ledvinová, CSc., *Ústav dědičných metabolických poruch*
RNDr. Pavla Maňásková, Ph.D., *ÚMG AV ČR*
RNDr. Markéta Mikšanová, Ph.D.
RNDr. Jan Pačes, CSc., *ÚMG AV ČR*
Prof. RNDr. Miloslav Pospíšil, DrSc., *FÚ AV ČR*
RNDr. Pavlína Řezáčová, *ÚMG AV ČR*
Prof. RNDr. Danuše Sofrová, CSc.
RNDr. Pavel Souček, CSc., *SZÚ*
Doc. RNDr. František Šmíd, CSc., *1. LF UK*
Prof. RNDr. Marie Tichá, CSc.
RNDr. Rüdiger Ettrich, Ph.D., *Jihočeská univerzita, České Budějovice*
Dr. Petr Větrovský
Dr. Jiří Vondrášek, *ÚOCHB AV ČR*
RNDr. Marek Ingr, Ph.D.

Školí v oborech a zaměřeních:

Biochemie biologicky důležitých molekul, biochemie chorobných procesů, biochemie rozpoznávacích mechanismů, imunochemie, xenobiochemie (biochemie cizorodých látek), enzymologie, klinická biochemie, bioenergetika, biochemie fotosyntézy, molekulární biologie, molekulární karcinogenese.

Výzkumná práce:

Strukturní a kinetická charakterizace enzymů se zaměřením na dehydrogenasy a proteinasy.

Studium peptidových hormonů.

Izolace a charakterizace otěrových částic polyethylenu z lidských tkání.

Cesty biosyntézy a metabolismu oxidu dusnatého.

Mikroidentifikace lymfocytárních proteinů a proteinových komplexů metodami hmotové spektrometrie.

Klonování, exprimace a izolace proteas lidských patogenů. Studium jejich substrátové specifity, aktivity a inhibice.

Metabolismus a funkce membránových lipidů při různých patofyziologických stavech organismu.

Struktura, funkce a topografie pigmentoproteinových komplexů v thylakoidních membránách fotoautotrofních organismů.

Strukturální a funkční studie systémů detoxikujících xenobiotika (cytochrom P450, peroxidasy, reduktasy).

Úloha sacharidů při rozpoznávacích mechanismech různých biologických systémů.

Iniciace procesů chemické karcinogenese.

Enzymy steroidogenese (cytochrom P450 19).

Enzymové systémy mikroorganismů degradující fenolické látky.

260. Katedra fyzikální a makromolekulární chemie

128 43 Praha 2, Hlavova 2030/8, tel.: 22195 1297

e-mail: kfmch@natur.cuni.cz

Vedoucí katedry:	Prof. RNDr. Jiří Vohlídal, CSc.
Zástupce:	Prof. RNDr. Karel Procházka, DrSc.
Tajemník:	RNDr. Tomáš Obšil, Ph.D.
Poradce pro studium:	Prof. RNDr. Jiří Vohlídal, CSc.
Sekretářka katedry:	Hana Kábová
Interní členové katedry:	Prof. RNDr. Karel Procházka, DrSc. Prof. RNDr. Jiří Vohlídal, CSc. Doc. RNDr. Jiří Fišer, CSc. Prof. RNDr. Bohuslav Gaš, CSc. Prof. RNDr. Vladimír Karpenko, CSc. Doc. RNDr. Blanka Vlčková, CSc. Ing. Zuzana Limpouchová, CSc. RNDr. Tomáš Obšil, Ph.D. RNDr. Jan Sedláček, Dr. Doc. RNDr. Eva Tesařová, CSc. RNDr. Filip Uhlík, Ph.D. RNDr. Iva Zusková, CSc. RNDr. Miroslav Štěpánek, Ph.D.

Externí učitelé:

Prof. Ing. Tomáš Boublík, DrSc.
Prof. RNDr. Petr Čárský, DrSc., *Ústav fyzikální chemie AV ČR, Praha*
Doc. Ing. J. Čejka, DrSc., *Ústav fyzikální chemie AV ČR, Praha*
Prof. Ing. Pavel Hobza, DrSc., *Ústav fyzikální chemie AV ČR, Praha*
Doc. RNDr. Zlatko Knor, CSc., *Ústav fyzikální chemie AV ČR, Praha*
Prof. RNDr. Zdeněk Pavlíček, DrSc.
RNDr. Jiří Pflieger, CSc., *Ústav makromolekulární chemie AV ČR, Praha*
Doc. RNDr. Zdeněk Samec, DrSc., *Ústav fyzikální chemie AV ČR, Praha*
Prof. RNDr. Jan Schraml, DrSc., *Ústav chemických procesů, Praha*
Ing. Karel Ulbrich, CSc., *Ústav makromolekulární chemie AV ČR, Praha*
RNDr. Jiří Pittner, Ph.D., *Ústav fyzikální chemie AV ČR, Praha*

Školí v oborech a zaměřeních:

biofyzikální chemie,
fyzikální chemie,
fyzikálně–chemická biologie,
makromolekulární chemie,
teoretická fyzikální chemie,
chemie životního prostředí.

Výzkumná práce:

Příprava proteinů metodami genových manipulací,
studium vztahů strukturou – funkce signálních proteinů,
studium struktury a dynamiky proteinových a protein:DNA komplexů,
struktura a stabilita bílkovin při interakcích s fyziologicky významnými látkami,
studium struktury a funkce porfyrinů a organizovaných soustav biologicky významných molekul metodou spektroskopie povrchem zesíleného Ramanova rozptylu v systémech s nanočásticemi kovů,
teorie a instrumentace elektromigračních separačních metod,
modelování transportních procesů v roztocích elektrolytů,
studium enantioselektivních separačních systémů v HPLC a CE,
studium struktury a dynamiky polymerních nanočástic,
studium dynamiky ultrarychlých procesů metodou spektroskopie se subnanosekundovým časovým rozlišením,
počítačové modelování konformací a vlastností flexibilních molekul,
vývoj katalytických systémů pro syntézu čistých speciálních polymerů,
mechanismy a kinetika degradací speciálních polymerů,
kvantově-chemické výpočty struktury a vlastností molekul,
moderní statisticko-termodynamická teorie tekutin.

Laboratoř speciálních polymerů

Pracoviště katedry fyzikální a makromolekulární chemie vybudované v rámci programu MŠMT „Podpora vědy a výzkumu na vysokých školách“.

Ředitel: Prof. RNDr. Karel Procházka, DrSc.

Zástupce ředitele: Prof. RNDr. Jiří Vohlídal, CSc.

Členové laboratoře: Ing. Zuzana Limpouchová, CSc.
Prof. Ing. Tomáš Boublík, DrSc.
RNDr. Jan Sedláček, Dr.
RNDr. Miroslav Štěpánek, Ph.D.
Mgr. Filip Uhlík, Ph.D.
Mgr. Karel Jelínek
RNDr. Dana Rédrová
RNDr. Kateřina Ušelová, Ph.D.
Mgr. Jiří Zedník, Dr.

Vědecká práce Laboratoře speciálních polymerů je orientována na multidisciplinární výzkum speciálních polymerů a nanostruktur, především amfifilních polymerů využitelných k medicínám a ekologickým účelům (např. cílený transport a řízené uvolňování léčiv do požadovaných orgánů, odstraňování polutantů z vody, řízené uvolňování pesticidů) a polymerů využitelných v elektronice a reprodukční technice (fotonicky a elektricky citlivé polymery a oligomery pro sensory a elementy supramolekulárních funkčních soustav). Většina řešených témat je uvedena v přehledu výzkumné činnosti katedry, další jsou rozvíjena v rámci spolupráce s tuzemskými i zahraničními mimofakultními pracovišti.

270. Katedra organické a jaderné chemie

128 43 Praha 2, Hlavova 2030/8, tel. a fax: 22195 1326

e-mail: orgchem@natur.cuni.cz

Vedoucí katedry: Prof. RNDr. Martin Kotora, CSc.

Zástupce: Doc. Ing. Stanislav Smrček, CSc.

Tajemník: RNDr. Jiří Kroutil, Ph.D.

Poradce pro studium: Doc. Ing. Stanislav Smrček, CSc.

Sekretářka katedry: Ludmila Petráková

Interní členové katedry: Prof. RNDr. Tomáš Trnka, CSc.
Prof. RNDr. Martin Kotora, CSc.
RNDr. Stanislav Hilgard, CSc.
RNDr. Jindřich Jindřich, CSc.
RNDr. Viktor Bakos
RNDr. Jiří Kroutil, Ph.D.
Ing. Miroslav Lorenc
RNDr. Jana Poláková
RNDr. Jaroslav Pecka
RNDr. Jan Šarek, Ph.D.
RNDr. Martin Štícha
RNDr. Iva Tišlerová, Ph.D.

oddělení jaderné chemie:

Doc. RNDr. Ladislav Lešetický, CSc.
Ing. Šárka Pšondrová
Doc. Ing. Stanislav Smrček, CSc.

Emeritní profesor: Prof. RNDr. Miloslav Černý, DrSc.

Externí učitelé:

Doc. RNDr. Robert Ponec, CSc., *Ústav chemických procesů AV ČR, Praha*
Prof. RNDr. Jiří Klinot, CSc.
Ing. Bohuslav Fišer
RNDr. Martin Flegel, CSc., *Polypeptide Laboratory, Praha*
Ing. Josef Hájíček, CSc., *Zentiva a.s.*
RNDr. Ivo Starý, CSc., *Ústav organické chemie a biochemie AV ČR, Praha*
Prof. RNDr. Antonín Holý, DrSc., *Ústav organické chemie a biochemie AV ČR, Praha*
Doc. RNDr. Vladimír Král, CSc., *Vysoká škola chemicko-technologická v Praze*
RNDr. Hana Chodounská, CSc., *Ústav organické chemie a biochemie AV ČR, Praha*
RNDr. Irena Valterová, CSc., *Ústav organické chemie a biochemie AV ČR, Praha*
Prof. Ing. Petr Beneš, DrSc., *Fakulta jaderná a fyzikálně inženýrská, ČVUT Praha*
Prof. Ing. Jan John, CSc., *Fakulta jaderná a fyzikálně inženýrská, ČVUT Praha*
Doc. Ing. Ferdinand Šebesta, CSc., *Fakulta jaderná a fyzikálně inženýrská, ČVUT Praha*
Doc. RNDr. Zbyšek Trka, DrSc., *MFF UK, Praha*

Ing. Alois Motl, CSc., *Fakulta jaderná a fyzikálně inženýrská, ČVUT Praha*
Ing. Jiří Mizera, Ph.D., *Fakulta jaderná a fyzikálně inženýrská, ČVUT Praha*
RNDr. Marek Moša, Ph.D.

Školí v oborech a zaměřeních:

Přírodní látky rostlinného původu, sacharidy, syntetické metody a reakční mechanismy.
Jaderná chemie se zaměřením na značené organické sloučeniny.

Výzkumná práce:

Studium vlastností přírodních látek typu steroidů a triterpenoidů, jejich struktura, stereochemie a reaktivita, syntéza nových cytotoxických derivátů s potenciálním farmakologickým využitím.

Syntéza a vlastnosti sacharidů a oligosacharidů obsahujících aminoskupinu, halogeny nebo thioskupinu, syntéza glykopeptidů.

Syntéza regioselektivně substituovaných derivátů cyklodextrinů a jejich využití jako chemosenzorů a nosičů léčiv.

Syntéza a štěpení nových chirálních látek binaftylového typu a jejich využití v enantioselektivních reakcích.

Studium rozložení elektronové hustoty a konformace molekul pomocí dipolových momentů.

Využití indexů podobnosti pro studium vztahů mezi strukturou a reaktivitou, využití empirických a semiempirických metod k výpočtům optické otáčivosti.

Syntéza izotopicky modifikovaných sloučenin pro biochemické, biologické a farmaceutické studie.

Biotransformace ekologických kontaminantů v „in vitro“ kulturách vyšších rostlin, studium fytoředičních procesů.

Využití organokovových sloučenin v organické syntéze.

280. Katedra učitelství a didaktiky chemie

128 43 Praha 2, Albertov 3, tel.: 22195 1346

e-mail: kudch@natur.cuni.cz

Vedoucí katedry: Doc. RNDr. Helena Klímová, CSc.

Tajemník: RNDr. Renata Šulcová

Poradce pro studium: Doc. RNDr. Helena Klímová, CSc.

Koordinátor pro SIS: RNDr. Renata Šulcová

Sekretářka katedry: Eva Pleslová

Interní členové katedry: Prof. RNDr. Jan Čípera, CSc.
Prof. RNDr. Hana Čtrnáctová, CSc.
Doc. RNDr. Helena Klímová, CSc.
RNDr. Václav Martínek, Ph.D.
RNDr. Petr Šmejkal, Ph.D.
RNDr. Renata Šulcová

Emeritní profesor: Prof. RNDr. Josef Pacák, DrSc.

Externí členové katedry:

RNDr. Josef Halbych, CSc.

RNDr. František Zemánek

Externí učitelé:

RNDr. Markéta Bludská, *Gymnázium J. Nerudy, Praha*

RNDr. Milan Dundr, CSc., *Gymnázium Slaný*

Mgr. Jiřina Kolková, *Gymnázium E. Krásnohorské, Praha*

Prof. Ing. František Liška, DrSc., *VŠCHT Praha*

RNDr. Olga Mokrejšová, *Gymnázium J. Nerudy, Praha*

RNDr. Marie Vasilešská, CSc., *CERMAT Praha*

Školí v oborech a zaměřeních:

bakalářské studium chemie zaměřené na vzdělávání, navazující magisterské studium učitelství chemie v kombinacích s biologií, geologií, matematikou a tělesnou výchovou, doktorské studium vzdělávání v chemii, specializační pedagogické studium pro studenty a absolventy magisterského studia chemických studijních programů; připravuje a organizuje kurzy doplňujícího pedagogického studia chemie, dalšího vzdělávání pedagogických pracovníků a přípravné kurzy z chemie ke studiu na PřF pro studenty a absolventy středních škol.

Výzkumná práce:

vzdělávací programy chemie pro střední školy,

znalostní, vědomostní a dovednostní standardy v chemii (výstupní požadavky na studenty SŠ a vstupní požadavky na uchazeče o studium na UK PřF),

verifikace a srovnávání výsledků chemického vzdělávání na různých typech středních škol,

příprava studijních a metodických materiálů pro výuku chemie na středních školách a jejich ověřování v praxi,

příprava a ověřování vzdělávacích programů z chemie pro další vzdělávání pedagogických pracovníků,

statistické vyhodnocování a analýza výsledků přijímacího řízení,

chemické experimenty a jejich inovace ve výuce na SŠ a v učitelském studiu na UK PřF,

software pro chemické vzdělávání a zjišťování účinnosti jeho používání,

tvorba úloh a analýza výsledků Chemické olympiády.

3.3. Geografická sekce

Proděkan:	Doc. RNDr. Vít Vilímek, CSc.
Tajemnice:	RNDr. Dana Fialová, Ph.D.
Sekretářka:	Alena Doubková

330. Katedra fyzické geografie a geoekologie

128 43 Praha 2, Albertov 6, tel. a fax: 22195 1367

e-mail: kfggsekr@natur.cuni.cz

Vedoucí katedry:	Doc. RNDr. Bohumír Janský, CSc.
Zástupce vedoucího:	Doc. RNDr. Zdeněk Lipský, CSc.
Tajemník katedry:	RNDr. Jakub Langhammer, Ph.D.
Poradce pro studium:	RNDr. Zdeněk Kliment, CSc.
Koordinátor pro SIS:	RNDr. Zdeněk Kliment, CSc.
Sekretariát katedry:	Helena Příbylová
Technická agenda:	Mgr. Hana Dvořáková
Interní členové katedry:	Prof. RNDr. Jan Kalvoda, DrSc. Doc. RNDr. Bohumír Janský, CSc. Doc. RNDr. Zdeněk Lipský, CSc. Doc. RNDr. Václav Příbyl, CSc. Doc. RNDr. Vít Vilímek, CSc. Doc. RNDr. Jan Votýpka, CSc. Mgr. Julek Česák Mgr. Jan Daňhelka, Ph.D. RNDr. Zbyněk Engel, Ph.D. RNDr. Jiří Kastner RNDr. Zdeněk Kliment, CSc. RNDr. Marek Křížek, Ph.D. RNDr. Jakub Langhammer, Ph.D. RNDr. Milada Matoušková, Ph.D. RNDr. Ivan Sládek, CSc. RNDr. Luděk Šefrna, CSc. Mgr. Miroslav Šobr Mgr. Václav Tremel

Externí učitelé:

RNDr. Břetislav Balatka, CSc.
Ing. Michael Bartoš, CSc., *ÚEK AV ČR, České Budějovice*
Ing. Josef Hladný, CSc., *ČHMÚ, Praha*
RNDr. Vilibald Kakos, *ÚFA AV ČR, Praha*
RNDr. Daniela Řezáčová, CSc., *ÚFA AV ČR, Praha*
RNDr. Martin Šíma, *Orbitec Consulting, České Budějovice*

Ing. Jan Těšitel, CSc., *ÚEK AV ČR, České Budějovice*
RNDr. Anna Žigová, CSc., *GLÚ AV ČR, Praha*

Školí v oborech a zaměřeních:

Katedra zajišťuje výuku magisterského studijního oboru fyzická geografie a geoekologie, předcházejícího bakalářského studijního programu geografie (se studijními obory geografie-kartografie a geografické vzdělávání) a navazujícího doktorského studijního programu fyzická geografie a geoekologie. Podílí se také na výuce učitelského studia geografie (v kombinacích s matematikou, biologií, historií, atd.) a regionální geografie. Specializační zaměření jsou obecná a teoretická fyzická geografie, geomorfologie, klimatologie a meteorologie, hydrologie a hydrografie, pedologie a pedogeografie, biogeografie, geoekologie a životní prostředí, regionální fyzická geografie České republiky, Evropy a světa.

Výzkumná práce:

Fyzickogeografický výzkum změn přírodních systémů a fyzickogeografická regionalizace. Geomorfologie a geodynamika (regionální geomorfologická analýza a klasifikace reliéfu, geomorfologické mapování, recentní geodynamické procesy, studium říčních a svahových systémů, vodní eroze a transport splavenin, vývoj reliéfu pohoří, geomorfologická ohrožení a rizika, inženýrská geomorfologie).

Klimatologický, hydrologický a hydrogeografický výzkum (regionální klimatologický výzkum, problematika znečištění ovzduší, obnovitelné zdroje energie, hydrologická bilance a odtokový režim, znečištění vod a jejich ochrana, modelování látkového odnosu, výzkum jezer, revitalizace vodních ekosystémů).

Pedologický a pedogeografický výzkum (hodnocení a mapování půd, degradační procesy).

Geoekologie, životní prostředí (krajinná ekologie, antropogenní transformace přírodní sféry, hodnocení a ochrana krajiny, změny ve využívání krajiny, životní prostředí České republiky, globální problémy).

340. Katedra sociální geografie a regionálního rozvoje

128 43 Praha 2, Albertov 6, tel.: 22195 1389

e-mail: ksgrrsek@natur.cuni.cz

Vedoucí katedry: Doc. RNDr. Zdeněk Čermák, CSc.

Zástupce vedoucího: Doc. RNDr. Ivan Bičík, CSc.

Tajemnice: RNDr. Helena Janů

Poradci pro studium:

RNDr. Dana Řezníčková, *UK PŘF*

RNDr. Leoš Jeleček, CSc., *UK FF*

RNDr. Miroslav Marada, Ph.D., *UK MFF*

RNDr. Martin Ouředníček, Ph.D., *UK FTVS*

Koordinátor pro SIS: RNDr. Helena Janů

Sekretariát katedry: Vilma Secová
Alena Unzeitigová

Interní členové katedry:

Prof. Petr Dostál, M.A., Ph.D.
Prof. RNDr. Martin Hampl, DrSc.
Doc. RNDr. Ivan Bičík, CSc.
Doc. RNDr. Jiří Blažek, Ph.D.
Doc. RNDr. Zdeněk Čermák, CSc.
Doc. RNDr. Dušan Drbohlav, CSc.
Doc. RNDr. Hana Kühnlová, CSc.
Doc. RNDr. Luděk Sýkora, Ph.D.
Mgr. Pavel Csank
RNDr. Dagmar Dzúrová, CSc.
RNDr. Dana Fialová, Ph.D.
RNDr. Václav Frajer
RNDr. Tomáš Havlíček, Ph.D.
RNDr. Pavel Chromý, Ph.D.
RNDr. Vít Jančák, Ph.D.
RNDr. Eva Janská, Ph.D.
RNDr. Helena Janů
RNDr. Leoš Jeleček, CSc.
RNDr. Ludvík Kopačka, CSc.
RNDr. Miroslav Marada, Ph.D.
Mgr. Tomáš Matějček
RNDr. Josef Novotný, Ph.D.
RNDr. Martin Ouředníček, Ph.D.
RNDr. Radim Perlín
RNDr. Dana Řezníčková
RNDr. Jana Spilková, Ph.D.
RNDr. Jana Temelová, Ph.D.
RNDr. Jiří Tomeš
RNDr. Jiří Vágner, Ph.D.
RNDr. Jana Winklerová

Externí členové katedry:

Doc. RNDr. Libor Krajíček, CSc.

Externí učitelé:

Prof. George Demko, Ph.D., *Dartmouth College, USA*
JUDr. Michal Illner, CSc., *Sociologický ústav ČAV, Praha*
RNDr. Petr Boschek, CSc., *UK Filozofická fakulta, Praha*
Mgr. Daniel Čermák, *Sociologický ústav ČAV, Praha*
RNDr. Jiří Šíp, Ph.D., *Jihočeská univerzita, České Budějovice*
RNDr. Jan Vozáb, Ph.D., *Berman Group, Praha*
RNDr. Jan Srb, *DHV CR, Praha*
Ing. Michal Gärtner, *Praha*
Ing. Martina Pásková, Ph.D., *Ministerstvo životního prostředí, Praha*
PhDr. Radek Hubálek, *UK PŘF, Praha*
PhDr. Ivo Říha, *UK PŘF, Praha*
RNDr. Petr Jehlička, Ph.D., *Open University, UK*
Prof. RNDr. Petr Pavlínek, Ph.D., *University of Omaha, USA*

Školí v oborech a zaměřeních:

Katedra zajišťuje výuku v programech bakalářského studia (obory geografie a kartografie, demografie a sociální geografie, geografie se zaměřením na vzdělávání dvouoborová - zeměpis v kombinaci s historií, matematikou, biologií a tělesnou výchovou a geografie se zaměřením na vzdělávání jednooborová), navazujícího magisterského studia (obory sociální geografie a regionální rozvoj, regionální a politická geografie, učitelství geografie pro SŠ dvouoborové a jednooborové) a doktorského studia (sociální geografie a regionální rozvoj, regionální a politická geografie).

Užší odborné zaměření: sociální a ekonomická geografie, regionální a lokální rozvoj, územní, prostorové a strategické plánování, územní správa a samospráva, geografie města, regionální geografie Česka, regionální geografie zahraničních zemí, historická a kulturní geografie, geografické a environmentální vzdělávání a další vzdělávání učitelů.

Výzkumná práce:

Sociální a ekonomická transformace Česka a postsocialistických zemí, problémy regionálního rozvoje vybraných oblastí, periferní oblasti, polarizace prostoru, pohraničí a přeshraniční spolupráce, dlouhodobé změny využití krajiny, urbanizace a suburbanizace, proměny venkovské krajiny, vnitřní a zahraniční migrace, teorie geografie, sociálně geografická regionalizace, cestovní ruch a rekreace, reforma geografického vzdělávání, tvorba učebnic a učebních pomůcek.

360. Katedra demografie a geodemografie

128 43 Praha 2, Albertov 6, telefon 22195 1418

e-mail: demodept@natur.cuni.cz

Vedoucí katedry: Prof. RNDr. Jitka Rychtaříková, CSc.

Zástupce vedoucího: RNDr. Ludmila Fialová, CSc.

Tajemnice katedry: RNDr. Dagmar Bartoňová, Ph.D.

Poradce pro studium: RNDr. Květa Kalibová, CSc.

Koordinátor pro SIS: RNDr. Dagmar Bartoňová, Ph.D.

Sekretářka katedry: Jarmila Tesková

Interní členové katedry: Prof. RNDr. Jitka Rychtaříková, CSc.

RNDr. Dagmar Bartoňová, Ph.D.

RNDr. Boris Burcin

RNDr. Ludmila Fialová, CSc.

RNDr. Květa Kalibová, CSc.

RNDr. Jiřina Kocourková

Ing. Jaroslav Kraus

RNDr. Tomáš Kučera, CSc.

Mgr. Marek Tietze

Emeritní profesor:

Prof. Ing. Zdeněk Pavlík, DrSc.

Externí učitelé:

Mgr. Hana Hašková, *Sociologický ústav AV ČR, Praha*
 PhDr. Aleš Kabátek, CSc., *UK FF, Praha*
 Ing. Hana Šlégrová, *ČSÚ, Praha*
 Doc. Milan Tuček, CSc., *Sociologický ústav AV ČR, Praha*
 Mgr. Jan Krajhanzl, *FF UK, Praha*

Školí v oborech a zaměřeních:

Katedra zajišťuje výuku bakalářských programů demografie v kombinaci (tříleté), navazujícího magisterského studia demografie (dvouleté) a doktorského studijního programu demografie. Bakalářské studium je dvouoborové v kombinacích se sociální geografii (sociální geografie na UK PŘF), sociologií (sociologie na UK FF) a ekonomikami (ekonomie na UK FSV). Do navazujícího magisterského studia demografie se mohou přihlásit studenti po ukončení bakalářského cyklu dvouoborového studia demografie v kombinaci i zájemci z jiných (příbuzných) oborů. Katedra se podílí na výuce demografie pro nedemografické obory na Přírodovědecké fakultě a dále na UK Filozofické fakultě, UK Fakultě sociálních věd, UK Fakultě humanitních studií a Zdravotně sociální fakultě Jihočeské univerzity v Českých Budějovicích.

Katedra školí ve specializacích: demografická analýza, populační vývoj České republiky, vyspělých zemí a světa, regionální demografie, historická demografie, populační politika, demografické prognózy a dále školí ve využití aplikací GIS, SAS a SPSS v demografii.

Výzkumné práce se zaměřují na:

současné změny demografického chování obyvatelstva České republiky a mezinárodní komparace, dlouhodobé trendy ve vývoji obyvatelstva českých zemí (České republiky), problematiku demografického stárnutí, demografii rodin a domácností, analýzu přežívání včetně prenatalní, kojenecké a dětské úmrtnosti, strukturální změny související s prodloužováním lidského života, demografii minorit (zejména rómské populace), studium populačního klimatu a populační politiky, populační prognózy a prostorovou mobilitu obyvatelstva.

370. Katedra aplikované geoinformatiky a kartografie

128 43 Praha 2, Albertov 6, telefon 22195 1402

e-mail: gis@natur.cuni.cz

Vedoucí katedry:	Doc. Ing. Jan Kolář, CSc.
Zástupce:	Ing. Markéta Potůčková, Ph.D.
Tajemník:	RNDr. Iveta Šuráňová
Sekretářka:	RNDr. Iveta Šuráňová
Poradce pro studium:	Ing. Eva Štefanová
Koordinátor pro SIS:	RNDr. Iveta Šuráňová
Interní členové katedry:	Doc. Ing. Jan Kolář, CSc. Ing. Tomáš Bayer, Ph.D. Ing. Miroslav Čábelka Ing. Markéta Potůčková, Ph.D. Ing. Eva Štefanová

Mgr. Přemysl Štych
Mgr. Michal Lodin

Externí členové katedry:

RNDr. Lucie Kupková, Ph.D.
Doc. RNDr. Vít Voženílek, CSc.

Externí učitelé:

Ing. Petr Buchar, CSc., *ČVUT Stavební fakulta, Praha*
Ing. Petr Janský, CSc., *UK, Přírodovědecká fakulta Praha*
Doc. RNDr. Milan Václav Drápela, CSc., *MU Přírodovědecká fakulta, Brno*
Doc. Ing. Jan Flusser, DrSc., *UTIA AV ČR*
Mgr. Tomáš Hudeček
Ing. Marek Kocan, *Akerra, Brno*
Ing. Josef Krása, Ph.D., *ČVUT Stavební fakulta, Praha*
Mgr. Tomáš Marek, *UTIA AV ČR*
Doc. Ing. Miroslav Mikšovský, CSc., *ČVUT Stavební fakulta, Praha*
Ing. Eva Pauknerová, CSc.
Doc. Ing. Jiří Pospíšil, CSc., *ČVUT Stavební fakulta, Praha*
Mgr. Pavel Šára, *SHOCart*

Školí v oborech a zaměřeních:

Katedra zajišťuje výuku magisterského studijního oboru kartografie a geoinformatika, předcházejícího bakalářského studijního programu geografie a navazujícího doktorského studijního programu v oboru kartografie, geoinformatika a dálkový průzkum Země. Výuka magisterského studijního programu zahrnuje předměty prohlubující vědomosti získané v bakalářském studiu z oblasti dálkového průzkumu Země, geodatabázových systémů, topologie, geoinformačních systémů, modelování a kartografie

Výzkumná práce:

Hlavní směry výzkumu jsou zaměřeny do základních oblastí geoinformatiky – pořizování dat, zpracování a analýza dat, geografické informační systémy, kartografické produkty a aplikační modelování.

308. Mapová sbírka Univerzity Karlovy

128 43 Praha 2, Albertov 6, tel.: 22195 1590
e-mail: mapcol@natur.cuni.cz

Kurátor: Ing. Petr Janský, CSc.

Kartografický archivář: Helena Zyková

Externí spolupracovník:

Doc. PhDr. Eva Semotanová, DrSc., *Historický ústav AV ČR*

Mapová sbírka Univerzity Karlovy je kartografickým studijním a vědeckým pracovištěm s výpůjční, akviziční a dokumentační činností. Historický fond mapové sbírky tvoří asi 1 800 atlasů, 60 glóbů, kolem 100 000 listů map a přes 10 000 knižních a časopiseckých svazků. Kromě vědecké práce se podílí na nakladatelské, vydavatelské a prezentační činnosti.

Mapová sbírka uskutečňuje výpůjční službu ve studovně na Albertově 6, Praha 2, vždy v úterý a ve čtvrtek od 9 do 13 hodin kromě měsíců červenec a srpen. Po předchozí domluvě jsou konzultace možné i mimo uvedenou dobu.

Služby jsou poskytovány akademickým pracovníkům a studentům Univerzity Karlovy, dále pak i ostatní odborné a laické veřejnosti. Jsou určeny zejména pro vědeckou práci, magisterské a postgraduální studium.

Pro vědecké a studijní účely jsou zaměstnancům a studentům univerzity, příslušníkům vědeckých a školských zařízení poskytovány bezúplatně. Pro účely soukromé sféry se informační služby poskytují za úplatu

3.4. Geologická sekce

Proděkan

Doc. RNDr. Jan Jehlička, Ph.D.

Sekretářka sekce:

Hana Losertová

410. Laboratoře geologických ústavů

128 43 Praha 2, Albertov 6, tel.: 22195 1430

e-mail: lgu@natur.cuni.cz

Ředitel pracoviště:

RNDr. Ladislav Strnad, PhD.

Zástupce ředitele:

RNDr. Ondřej Šebek

Sekretářka:

Hana Losertová

Interní členové laboratoří:

Prom. fyzik Jiří Hovorka
RNDr. Ladislav Strnad, PhD.
RNDr. Ondřej Šebek
Ing. Věra Vonásková
Zdeňka Rýdlová
Pavλίna Rejentová
Jana Škorpíková

Školí v oborech a zaměřeních:

Analytická chemie geologických materiálů, moderní trendy v analýze přírodních materiálů, elektronová mikroanalýza, metodické vedení prací posluchačů se zaměřením na chemickou analýzu přírodních materiálů, příprava a zpracování vzorků v geologii, aplikace instrumentálních analytických metod v geologii.

Výzkumná práce:

Laboratoře geologických ústavů (LGÚ) se zabývají výzkumem a aplikací chemicko-analytických postupů při analýze přírodních materiálů. LGÚ získávají údaje o prvkovém složení minerálů, hornin, vod, půd a biologických materiálů. Laboratoře připravují vzorky materiálů pro optické a mikroanalytické studium. Svými výsledky laboratoře zajišťují podporu celé řadě výzkumných projektů zabývajících se hlavně studiem procesů ve svrchních částech zemské kůry. Výzkumná činnost pracovníků LGÚ souvisí především s aplikacemi instrumentálních metod a rozšiřováním možností v prvkové analytické chemii silikátových materiálů.

Laboratoře umožňují přístup výzkumníků a posluchačů k modernímu přístrojovému vybavení a umožňují jeho efektivní využívání. Laboratoře sestávají z dílčích pracovišť - chemické laboratoře, laboratoře elektronové mikroanalýzy a brusíren. LGÚ částečně zajišťují provoz laboratoře ICP-MS LA.

420. Ústav geologie a paleontologie

128 43 Praha 2, Albertov 6, tel.: 22195 1462

e-mail: ugp@natur.cuni.cz

Ředitel ústavu:	Doc. RNDr. Petr Kraft, CSc.
Zástupce:	RNDr. Stanislav Opluštil, Ph.D.
Tajemník:	Rudolf Trnka
Poradce pro studium:	
<i>geologie:</i>	RNDr. Stanislav Opluštil, Ph.D.
<i>paleontologie:</i>	Doc. RNDr. Jaroslav Marek, CSc. Doc. RNDr. Katarína Holcová, CSc.
Koordinátor pro SIS:	Rudolf Trnka
Sekretářka:	Mgr. Helena Součková

421. Oddělení geologie

Vedoucí oddělení:	RNDr. Stanislav Opluštil, Ph.D.
Interní členové oddělení:	Doc. RNDr. Václav Kachlík, CSc. RNDr. Stanislav Opluštil, Ph.D. Mgr. Karel Martínek Mgr. Michal Rajchl RNDr. František Vacek Mgr. Jiří Žák, Ph.D. Mgr. Leoš Valigurský
Emeritní profesori:	Prof. RNDr. Jiří Pešek, DrSc. Prof. RNDr. Petr Čepek, CSc.

Externí učitelé:

Prof. RNDr. Pavel Bosák, DrSc., *AV ČR, Praha*
RNDr. David Uličný, CSc., *GfÚ AV ČR*
Mgr. David Hradil, Ph.D., *Ústav Anorg. chemie AV ČR*
RNDr. Jaroslav Kadlec, CSc., *GÚ AV ČR, Praha*
Mgr. Vladimír Lysenko, *ČGS, Praha*
RNDr. Martin Novák, CSc., *ČGS, Praha*
Ing. Ivana Sýkorová, DrSc., *ÚSMH AV ČR, Praha*
RNDr. Pavel Čáp, *ČGS, Praha*
RNDr. Petr Štorch, DrSc., *AV ČR, Praha*
RNDr. Zdeněk Tábořský, CSc., *ČGS, Praha*

Školí v oborech a zaměřeních:

Všeobecná geologie, regionální geologie ČR, geologie kvartéru, petrologie sedimentů, sedimentologie, pánevní a faciální analýza, geologie a petrologie ložisek kaustobiolitů.

Výzkumná práce:

Základní geologický výzkum a geologické mapování vybraných oblastí ČR.

Stratigrafický výzkum území ČR se zaměřením na paleozoikum, křídou, kvartér a krystalinické oblasti.

Geologický a biostratigrafický výzkum kvartéru.

Faciální výzkum sedimentárních jednotek ČM.

Pánevní analýza a sedimentologický výzkum paleozoických, mesozoických a kenozoických pánví ČM.

Výzkum ložisek svrchnopaleozoických a terciérních kaustobiolitů.

422. Oddělení paleontologie

Vedoucí oddělení:

Doc. RNDr. Jaroslav Marek, CSc.

Interní členové oddělení:

Doc. RNDr. Oldřich Fatka, CSc.

Doc. RNDr. Katarína Holcová, CSc.

Doc. RNDr. Petr Kraft, CSc.

Doc. RNDr. Jaroslav Marek, CSc.

RNDr. Martin Košťák, Ph.D.

Mgr. Martin Mazuch, Ph.D.

RNDr. Jakub Sakala, Ph.D.

Rudolf Trnka

Emeritní profesori:

Prof. RNDr. Oldřich Fejfar, CSc.

Prof. RNDr. Blanka Pacltová, CSc.

Externí učitelé:

Prof. RNDr. Zlatko Kvaček, DrSc.

Doc. RNDr. Dana Štemproková, CSc.

RNDr. Josef Salaj, DrSc.

RNDr. Kamil Zágoršek, Dr., *NM Praha*

RNDr. Jiří Frýda, CSc., *ČGS Praha*

RNDr. Jiří Kvaček, CSc., *NM Praha*

RNDr. J. Nedomová, *NM Praha*

RNDr. Boris Ekrt, *NM Praha*

RNDr. Miriam Nývltová-Fišáková, *AÚ AV ČR Brno*

RNDr. Pavel Čáp, *ČGS Praha*

RNDr. Jiřina Dašková, *GLÚ AV ČR Praha*

RNDr. Jiří Bek, CSc., *GLÚ AV ČR Praha*

Školí v oborech a zaměřeních:

Systematická paleozoologie (paleontologie bezobratlých, paleontologie obratlovců, mikrozoopaleontologie).

Systematická paleobotanika (makropaleobotanika, mikropaleobotanika).

Biostratigrafie, fylogeneze, paleoekologie.

Historická a stratigrafická geologie.

Didaktika geologických věd.

Výzkumná práce:

Taxonomie, fylogeneze a paleoekologie obratlovců permokarbonu, druhohor, třetihor a čtvrtohor.

Taxonomie, fylogeneze a paleoekologie vybraných skupin bezobratlých, např. hlavo-
nožců, graptolitů a ostnokožců.

Výzkum společenstev spodního paleozoika.

Taxonomie, fylogeneze a paleoekologie dírkovců.

Statigrafie spodního paleozoika, svrchní křídly a kenozoika.

Výzkum flory druhohor a třetihor.

Palynologie křídly, třetihor a čtvrtohor.

Mikropaleontologický výzkum prekambria a spodního paleozoika.

Ekostatigrafie a paleoekologie paleozoika.

Ekostatigrafie svrchní křídly a třetihor.

Fanerozoické bioeventy.

Paleoekologie svrchnokarbonských terestrických ekosystémů.

430. Ústav geochemie, mineralogie a nerostných zdrojů

128 43 Praha 2, Albertov 6, tel.: 22195 1495, fax: 22195 1496

Ředitel ústavu: Doc. RNDr. Martin Mihaljevič, CSc.

Tajemník: Doc. RNDr. Pavel Kašpar, CSc.

Poradci pro studium:

učitelství geologie a HPZ: RNDr. Dobroslav Matějka, CSc.

geochemie a geologie životního prostředí:

Doc. RNDr. Jan Jehlička, Ph.D.

mineralogie a ložisková geologie:

Mgr. Viktor Goliáš, Ph.D.

Koordinátor pro SIS: RNDr. Jiří Zachariáš, Ph.D.

Sekretářka: Iva Kolínská

431. Oddělení geochemie a mineralogie

Vedoucí oddělení: Doc. RNDr. Martin Mihaljevič, CSc.

Interní členové oddělení:

Doc. RNDr. Jan Jehlička, Dr.

Doc. RNDr. Emil Jelínek, CSc.

Doc. RNDr. Pavel Kašpar, CSc.

Doc. RNDr. Martin Mihaljevič, CSc.

RNDr. Vojtěch Ettler, Ph.D.

Mgr. Otakar Frank, Ph.D.

Mgr. Viktor Goliáš, Ph.D.

RNDr. Irena Kolaříková, Ph.D.

RNDr. Dobroslav Matějka, CSc.

Mgr. Petr Drahota

Magdalena Pačesová, M.Sc.

Marie Fayadová

Externí členové oddělení:

Doc. RNDr. Tomáš Pačes, DrSc., *ČGÚ, Praha*

Dr. Zdeněk Johan, *BRGM, Francie*

Externí učitelé:

RNDr. Jiří Bendl, CSc., *MŽP ČR, Praha*

Prof. Ing. Luboš Borůvka, Dr., *ČZU Praha*

RNDr. Jaroslav Hyršl

Ing. Petr Matějka

Prof. RNDr. Bedřich Moldan, CSc., *COŽP UK, Praha*

RNDr. Martin Novák, CSc., *ČGÚ, Praha*

Ing. RNDr. Zdeněk Řanda, DrSc.

RNDr. Jan Slezák, *Diamo, Stráž pod Ralskem*

Školí v oborech a zaměřeních:

Geochemie hlavních a stopových prvků v minerálech a vyvřelých, sedimentárních a metamorfovaných horninách.

Izotopová geochemie a geochronologie.

Hydrogeochemie.

Geochemie životního prostředí.

Geochemie organické hmoty.

Metody geochemické prospekce.

Krystalografie – rentgenová difrakce.

Krystalochemie.

Optická mineralogie.

Rudní mikroskopie.

Analytické metody v mineralogii a geochemii.

Didaktika geologických věd.

Výzkumná práce:

Geochemie hlavních a stopových prvků ofiolitových komplexů Českého masívu.

Geochemie a mineralogie vysokoteplotních a vysokotlakých minerálních paragenezí.

Krystalochemie horninotvorných minerálů.

Geochemie a mineralogie kenozoických alkalických vulkanitů Českého masívu.

Geochemie a mineralogie hlavních těles granitoidů v Českém masívu.

Chemismus tektitů a mikrotektitů, šoková metamorfóza.

Kinetika interakcí v systému voda – hornina.

Geochemie uhlí.

Strukturní výzkum přírodních uhlíkatých látek.

Geochemie organických sloučenin zvětrávacích procesů na skládkách.

Geochemické interakce na úložištích vysoce aktivního odpadu.

Problémy kontaminace řečištních sedimentů a povrchových vod.

Geochemie a mineralogie pevných atmosférických spadů.

Geochemická prospekce rudních ložisek.

Geochemická stratigrafie proterozoických a paleozoických metasedimentů a metavulkanitů v centrální části Českého masívu.

Mineralogie a krystalochemie sulfidů a sulfosolí.

Výzkum minerálů zlata a stříbra.
Vznik pegmatitů a distribuce jejich stopových prvků.
Parageneze radioaktivních minerálů.
Systematický výzkum minerálů vybraných lokalit Českého masívu.
Mineralogie barvicích pigmentů historických maleb.
Využití ICP-MS LA pro studium geologických procesů.
Problematika didaktiky geologických věd.

432. Oddělení nerostných zdrojů

Vedoucí oddělení: Doc. Mgr. Richard Přikryl, Dr.
Interní členové oddělení: Prof. RNDr. Zdeněk Pertold, CSc.
Doc. Mgr. Richard Přikryl, Dr.
Ing. Marta Pudilová, CSc.
RNDr. Jiří Zachariáš, Ph.D.
Emeritní profesor: Prof. RNDr. Zdeněk Pouba, DrSc.

Externí učitelé:

RNDr. Milan Drábek, CSc., *ČGÚ, Praha*
RNDr. Petr Šponar, *SBS ČR*
RNDr. František Woller, CSc., *ÚJV, Řež*

Školí v oborech a zaměřeních:

Geologie ložisek rud, nerud a radioaktivních surovin.
Metody a interpretace laboratorního výzkumu ložisek nerostných surovin.
Vyhledávání, průzkum a oceňování ložisek nerostných surovin.
Ekonomika nerostných surovin.
Nerostné suroviny vhodné pro ochranu životního prostředí.
Technologie nerostných surovin.
Vlivy těžby, úpravy a zpracování surovin na životní prostředí.
Surovinové zdroje ČR a jejich využití.

Výzkumná práce:

Metalogeneze Českého masívu a evropských variscid.
Ložiska zlata a drahých kovů.
Ložiskotvorné procesy na rozhraní kůra – plášť v Českém masívu.
Metalogeneze uranu Českého masívu.
Ložiska nerud v Českém masívu.
Instrumentální metody výzkumu planetárních povrchů.
Ochrana životního prostředí při těžbě nerostných surovin.
Migrace prvků v oxidační zóně ložisek a jejich vliv na životní prostředí.
Fyzikální vlastnosti stavebních surovin.
Přírodní materiály pro restaurování uměleckých děl.
Kvantitativní metody výzkumu mikrostruktur.
Alkalická reakce kameniva jako příčina poruch betonových staveb.

440. Ústav petrologie a strukturní geologie

128 43 Praha 2, Albertov 6, telefon 22195 1524

e-mail: petrol@natur.cuni.cz

Ředitel ústavu:	Prof. Ing. Shah Wali Faryad, CSc.
Zástupce:	Doc. RNDr. František Holub, CSc.
Tajemník:	RNDr. Vladimír Tolar
Poradce pro studium:	Doc. RNDr. František Holub, CSc.
Koordinátor pro SIS:	Doc. RNDr. František Holub, CSc.
Sekretářka:	Miloslava Wontrobová
Interní členové ústavu:	Prof. Ing. Shah Wali Faryad, CSc. Doc. RNDr. František Holub, CSc. Prof. RNDr. František Hrouda, CSc. Mgr. Vojtěch Janoušek, Ph.D. Mgr. Petr Jeřábek Mgr. Jiří Konopásek, Ph.D. Mgr. Ondřej Lexa, Ph.D. Mgr. Lucie Tajčmanová RNDr. Vladimír Tolar RNDr. Stanislav Ulrich, Ph.D. RNDr. Kryštof Verner

Externí člen ústavu:
Mgr. Zdeněk Venera, Ph.D.

Emeritní profesor: Prof. RNDr. Miroslav Štemprok, CSc.

Externí učitelé:
Doc. RNDr. Ondřej Čadek, CSc., *Matematicko-fyzikální fakulta UK, Praha*
Mgr. David Dolejš, Ph.D., *Bayerisches Geoinstitut, Bayreuth*
RNDr. Marta Chlupáčová, CSc., *Petromag, Praha*
RNDr. Jaroslav Lexa, CSc., *Geologická služba SR, Bratislava*
RNDr. Petr Pruner, CSc., *Geologický ústav AV ČR, Praha*
RNDr. Aleš Špičák, CSc., *Geofyzikální ústav AV ČR, Praha*

Školí v oborech a zaměřeních:

Petrologie magmatických hornin. Petrologie metamorfovaných hornin. Horninotvorné minerály. Strukturní petrologie. Strukturní geologie. Geotektonika.

Výzkumná práce:

Petrologie, geochemie a geneze granitoidů, ultradraselných plutonitů a žilných hornin. Interakce mafických a acidních magmat. Petrologické a geochemické záznamy procesů v litosférickém plášti. Mechanismy vmístění magmatických intruzí včetně žilných rojů. Petrologie a stavba metamorfních komplexů se zaměřením na dynamiku metamorfních a tektonických procesů. Vysokotlaké metamorfity. Metaofiolitové komplexy. Modelování termického a metamorfního vývoje v orogénech. Tektonický, magmatický a metamorfní vývoj variského orogenního pásma. Petrologické, geochemické a strukturní aspekty budování úložišť nebezpečných odpadů.

450. Ústav hydrogeologie, inženýrské geologie a užitá geofyziky

128 43 Praha 2, Albertov 6, tel.: 22195 1556

e-mail: uhigug@natur.cuni.cz

Ředitel ústavu: Doc. RNDr. Jan Vilhelm, CSc.

Zástupce ředitele: Doc. RNDr. Jiří Mls

Tajemník: RNDr. Josef Datel

Poradci pro studium:

<i>hydrogeologie:</i>	RNDr. Josef Datel
<i>inženýrská geologie:</i>	Ing. Zdeněk Kudrna, CSc.
<i>užitá geofyzika:</i>	RNDr. Vratislav Blecha, CSc.

Koordinátor pro SIS: RNDr. Josef Datel

Sekretářka: Ivana Faflíková
Marie Kynterová

451. Oddělení hydrogeologie

Vedoucí oddělení: Doc. RNDr. Jiří Mls

Interní členové oddělení: Mgr. Jiří Bruthans
RNDr. Josef Datel
Doc. RNDr. Zbyněk Hrkal, CSc.
Mgr. Zdeňka Churáčková
Doc. RNDr. Jiří Mls
RNDr. Jaromír Šantrůček

Emeritní profesor: Prof. Ing. Jan Šilar, DrSc.

Externí členové oddělení:
Doc. RNDr. Jiří Krásný, CSc.

Externí učitelé:
Doc. Ing. Josef Buchtele, CSc.
Mgr. Dana Nováková
RNDr. František Pastuszek
Ing. Josef Sobota, CSc.

Školí v oborech a zaměřeních:

Všeobecná hydrogeologie, regionální hydrogeologie, hydrologie, vodní hospodářství, hydraulika podzemní vody, hydrochemie, hydrogeochemie, ochrana podzemních vod, matematické modelování v hydrogeologii, izotopová hydrologie, aplikovaná hydrogeologie, kras, minerální vody.

Výzkumná práce:

Regionální hydrogeologický výzkum za komplexního použití hydrologických, hydrodynamických, hydrochemických, izotopových metod a matematického modelování.

Optimalizace využití podzemních vod s ohledem na jejich ochranu.

Aplikace geografických informačních systémů při hydrogeologickém výzkumu.

Analýza hydrogeologických jevů a procesů statistickými metodami.
Matematické modelování proudění podzemní vody a přenosu kontaminantů.
Ochrana podzemních vod.
Izotopové datování podzemních vod, kvartérních sedimentů a archeologických vzorků.
Paleoklimatický a paleohydrologický výzkum.
Výzkum, využití a ochrana termálních a minerálních vod.

451. Oddělení inženýrské geologie

Vedoucí oddělení: Ing. Jan Boháč, CSc.

Interní členové oddělení: Ing. Jan Boháč, CSc.
Ing. Zdeněk Kudrna, CSc.
Mgr. David Mašín, MPhil.
Ing. Jan Novotný, CSc.
RNDr. Jan Schröfel

Externí členové oddělení:
Doc. Ing. Karel Drozd, CSc.
RNDr. Jan Marek, CSc.

Externí učitelé:
RNDr. Ivan Beneš
RNDr. Václav Hušner
RNDr. Jan Král
Prof. Ing. Jaroslav Pašek, DrSc.
Doc. Ing. Alexandr Rozsypal, CSc.
Doc. Ing. Jan Rybář, CSc.
Mgr. Radovan Chmelař, Ph.D.

Školí v oborech a zaměřeních:

Všeobecná, regionální a dynamická inženýrská geologie, metody inženýrskogeologického průzkumu, mechanika zemin, mechanika skalních hornin, zakládání staveb, instrumentace a monitoring, numerické metody v geomechanice.

Výzkumná práce:

Vlastnosti zemin a skalních hornin.
Konstituční vztahy a vstupní parametry pro geotechnické analýzy.
Geotechnické problémy podzemních děl, včetně ukládání odpadů. Výzkum přirozených stavebních materiálů.
Stabilita svahů, prevence a sanace sesuvů.

452. Oddělení užité geofyziky

Vedoucí oddělení: RNDr. Vratislav Blecha, CSc.

Interní členové oddělení:

RNDr. Vratislav Blecha, CSc.
RNDr. PhDr. Jiří Dohnal
Mgr. Jaroslava Hrdá
RNDr. Zdeněk Jáně
Doc. RNDr. Jan Vilhelm, CSc.
RNDr. Ladislav Zima, CSc.

Emeritní profesori:

Prof. Ing. František Marek, CSc.
Prof. RNDr. Stanislav Mareš, CSc.
Prof. RNDr. Milan Matolín, DrSc.

Externí členové oddělení:

Doc. RNDr. Jaroslav Kněz, CSc.
RNDr. Miroslav Kobr, CSc.
Doc. RNDr. Jiří Skopec, CSc.

Externí učitelé:

RNDr. Hana Čížková, Ph.D., *Matematicko-fyzikální fakulta UK, Praha*
Doc. RNDr. Miloš Janeček, Ph.D., *Matematicko-fyzikální fakulta UK, Praha*
RNDr. Aleš Kapička, CSc., *Geofyzikální ústav AV ČR*
Doc. RNDr. Přemysl Málek, CSc., *Matematicko-fyzikální fakulta UK, Praha*
RNDr. Eduard Petrovský, CSc., *Geofyzikální ústav AV ČR*

Školí v oborech a zaměřeních:

Užitá geofyzika: metody geofyzikálního výzkumu a průzkumu, metody gravimetrické, magnetometrické, geoelektrické, seismické, radiometrické a radionuklidové, geotermické, geofyzikální měření ve vrtech; aplikace geofyzikálních metod v hydrogeologii, inženýrské geologii, ochraně životního prostředí, ve strukturní geologii, při geologickém mapování a průzkumu ložisek nerostných surovin.

Výzkumná práce:

Geofyzikální metody při řešení hydrogeologických a inženýrsko-geologických problémů. Užití geofyzikálních metod při geologickém regionálním výzkumu. Geofyzikální metody při ochraně životního prostředí: zakládání a průzkum skládek, stabilita svahů, porušenost geologického podloží, stanovení radioaktivního rizika geologického podloží, radioaktivita stavebních materiálů, kontaminace podzemních vod, lokalizace antropogenních objektů v půdách a horninách. Vyhledávání ložisek užitkových nerostů geofyzikálními metodami. Geofyzikální výzkum archeologických lokalit.

3.5. Celofakultní pracoviště

710. Ústav aplikací matematiky a výpočetní techniky (ÚAMVT)

128 43 Praha 2, Albertov 6, tel.: 22195 1584

e-mail: uamvt@natur.cuni.cz

Ředitel ústavu:	Doc. RNDr. Josef Ježek, CSc.
Zástupce:	RNDr. Václav Kotvalt, CSc.
Tajemník ústavu:	RNDr. Jana Forstová
Koordinátor pro SIS:	RNDr. Jana Forstová
Sekretářka ústavu:	Ing. Jitka Černíková
Interní členové ústavu:	Doc. RNDr. Josef Ježek, CSc. Mgr. Josef Bartoň RNDr. Jana Forstová RNDr. Václav Kotvalt, CSc. Mgr. Alena Koubková RNDr. Jiří Makovička, CSc. Ing. Stanislav Saic, CSc. Prof. RNDr. Eduard Stehlík, CSc. RNDr. Milan Štědrý, CSc. Mgr. Petr Toman

Externí učitelé:

Prof. Ing. František Fabian, CSc.
Mgr. Daniel Hlubinka, Ph.D., *UK MFF, Praha*
RNDr. Naděžda Krylová, CSc., *UK MFF, Praha*
RNDr. Jitka Zichová, CSc., *UK MFF, Praha*
RNDr. Jarmila Zocová
Doc. RNDr. Karel Zvára, CSc., *UK MFF, Praha*

Školí v oborech a zaměřeních:

Základní a speciální kursy matematiky, zpracování dat, statistiky, výpočetní techniky a programování.

Výzkumná práce:

Aplikace matematiky a výpočetní techniky v přírodovědných oborech, zpracování dat, matematický popis a algoritmizace problémů, počítačové modelování, tvorba programového vybavení. Podílí se na výzkumných úkolech řešených dalšími pracovišti fakulty.

730. Katedra tělesné výchovy (KTV)

102 00 Praha 10, Bruslařská 10, tel.: 272 082 300-306, zázn., fax: 274 861 105

e-mail: ktv@natur.cuni.cz

Vedoucí katedry:	Doc. RNDr. Svatopluk Matolín, DrSc.
Zástupce:	Mgr. Zdeněk Doležal

Tajemník katedry:	PaedDr. Aleš Ludvík
Sekretářka:	Alena Langová
Interní členové katedry:	Mgr. Zdeněk Doležal Mgr. Kateřina Feitová PaedDr. Karel Kubalík PaedDr. Aleš Ludvík Doc. RNDr. Svatopluk Matolín, DrSc. Mgr. Zdeňka Polová Mgr. Miloslav Rott PaedDr. Věra Schätzová PaedDr. Miroslava Šafandová Mgr. Martin Zajac Mgr. Jan Zachař

Katedra zajišťuje semestrální výuku a mimosemestrální tělovýchovné akce pro studenty. Kromě toho vypisuje kursy a exkurse ve spolupráci s odbornými katedrami. Nedílnou součástí práce KTV je též široká nabídka různých soutěžních, nesoutěžních a rekreačních sportovních aktivit ve VSK Přírodní vědy. Ve spolupráci s Vysokoškolským sportovním klubem vytváří katedra možnosti soutěžního sportování v rámci sportovních svazů a České asociace akademického sportu.

750. Středisko vědeckých informací (SVI)

128 43 Praha 2, Albertov 6, tel., fax: 22195 1591
e-mail: svi@natur.cuni.cz

Vedoucí SVI:	RNDr. Alena Balvínová
Zástupce:	Mgr. Ivana Náprstková
Pracovníci:	Bc. Radka Lukášová Bc. Jan Soukup

109. Oborová knihovna biologie

128 44 Praha 2, Viničná 7, tel.: 22195 1618 úterý 9-18
ostatní dny ráno 22195 1607

Vedoucí knihovnice: PhDr. Jana Křehlová
soustřeďuje knihovny:

1) Knihovna botaniky, 128 01 Praha 2, Benátská 2, tel. 22195 1605,
e-mail: knihbot@natur.cuni.cz

Odpovědná knihovnice: Mgr. Hana Matoušová

2) Knihovna zoologie, 128 44 Praha 2, Viničná 7, tel. 22195 1607,
e-mail: knihzoo@natur.cuni.cz

Odpovědná knihovnice: PhDr. Jana Křehlová

3) Knihovna fyziologie rostlin, genetiky a mikrobiologie, 128 44 Praha 2, Viničná 5, tel. 22195 1606
e-mail: knihfr@natur.cuni.cz

Odpovědná knihovnice: Jaroslava Hořáková

4) Knihovna antropologie, 128 44 Praha 2, Viničná 7, tel. 22195 1618

Odpovědná knihovnice: PhDr. Jana Křehlová
e-mail: knihant@natur.cuni.cz

5) Knihovna filosofie a dějin přírodních věd, 128 44 Praha 2, Viničná 7, tel. 22195 1921
e-mail: filosof@natur.cuni.cz

Odpovědná knihovnice: PhDr. Eva Fischelová
6) Knihovna didaktiky biologie, 128 44 Praha 2, Viničná 7, tel. 22195 1868
e-mail: horych@natur.cuni.cz

Odpovědná knihovnice: Ilona Horychová

209. Oborová knihovna chemie

128 43 Praha 2, Hlavova 2030, tel.: 22195 1213
e-mail: knihchem@natur.cuni.cz

Vedoucí knihovnice: Mgr. Jana Zimová

309. Geografická knihovna

128 43 Praha 2, Albertov 6, tel.: 22195 1357, fax: 22195 1591
e-mail: knihgeog@natur.cuni.cz

Vedoucí knihovnice: Mgr. Eva Novotná

409. Geologická knihovna

128 43 Praha 2, Albertov 6, tel.: 22195 1432, fax: 22195 1591
e-mail: knihgeol@natur.cuni.cz

Vedoucí knihovnice: Mgr. Ivana Náprstková

550. Knihovna Ústavu pro životní prostředí

128 44 Praha 2, Benátská 2, tel.: 22195 1906
e-mail: knihuzp@natur.cuni.cz

Odpovědná knihovnice: Věra Kaidlová

550. Ústav pro životní prostředí

128 01 Benátská 2, Praha 2, tel.: 2195 1111, fax: 2491 4803

Ředitel ústavu: Doc. RNDr. Martin Braniš, CSc.

Tajemník ústavu: RNDr. Rudolf Přibil, CSc.

Poradce pro studium: Ing. Libuše Benešová, CSc.

Sekretářka ústavu: Lenka Kupcová

Interní členové ústavu: Doc. RNDr. Martin Braniš, CSc.
Prof. RNDr. Karel Pivnička, DrSc.
Ing. Libuše Benešová, CSc.
RNDr. Martin Čihař, CSc.
RNDr. Jan Hovorka, Ph.D.
RNDr. Iva Hůnová, CSc.
Dr. Ing. Luboš Matějčík

RNDr. Rudolf Přibil, CSc.
RNDr. Jana Růžicková, CSc.
RNDr. Evžen Stuchlík, CSc.
RNDr. Jaroslav Tonika, CSc.
Mgr. Jakub Horecký, Ph.D.

Externí učitelé:

Prof. RNDr. Jan Bednář, CSc., *MFF, UK*
Prof. MUDr. Vladimír Bencko, DrSc., *UK 1. LF, Ústav hygieny a epidem., Praha*
RNDr. Jiří Kolbek, CSc., *BÚ AV ČR, Průhonice*
JUDr. Petr Kužvart, *Za zelenou liškou 967/B, Praha 4*
Prof. RNDr. Bedřich Moldan, CSc., *Centrum pro otázky ŽP, UK, Praha*
Prof. RNDr. Jan Němeček, DrSc., *VŠZ, katedra pedologie a geologie, Praha*
Doc. RNDr. Jiří Popovský, CSc.

Školí:

V bakalářském studijním programu Ekologie a ochrana prostředí, v oboru Ochrana životního prostředí,
v magisterském studijním oboru Ochrana životního prostředí,
v doktorandském studijním programu Ekologie a ochrana prostředí – aplikovaná a krajinná ekologie.

Výzkumná práce:

Vytváření a vyhodnocování speciálních analytických metod pro sledování chemismu životního prostředí.
Sledování dynamiky populací a společenstev organismů ve vybraných oblastech (vodárenské nádrže, chráněná území atd.).
Studium metodiky vyhodnocování primárních dat s cílem odhadu rizik a vytváření komplexních studií území.
Vývoj a využití počítačových modelů k rozhodování a řízení životního prostředí.
Odpadové hospodářství, management, recyklace prognózování.
Koordinace a vytváření učebních programů pro samostatné studium životního prostředí na univerzitách ve spolupráci s dalšími vysokými školami v ČR i zahraničí (např. v rámci programu SOKRATES). Spolupráce s universitami v Hamurku a Helsinkách.
V oblasti praktického využívání výsledků vědeckého výzkumu po dohodě se zadavateli zajišťuje vlastními silami nebo ve spolupráci s kvalifikovanými odborníky a pracovišti: analýzu vzdušných aerosolů, vody a půdy, kvalifikovanou interpretaci a komplexní vyhodnocování dat z oblasti chemie životního prostředí, konzultace v oblasti ekoanalýzy, zejména ve stopové oblasti, bioindikační studia k hodnocení stavu životního prostředí, vyhodnocování způsobu hospodaření v chráněných územích, organizaci vzdělávání absolventů podle přání zadavatele, konzultační a expertní činnost pro potřeby státního i soukromého sektoru.

190. Botanická zahrada Univerzity Karlovy v Praze, Přírodovědecké fakulty

128 01 Praha 2, Na Šlupi 16, tel.: 22195 1879, ředitel: 22491 8970

e-mail: botazah@natur.cuni.cz

Ředitel:

Václav Větvíčka

Kurátoři a struktura sbírek:

Tropy Starého a Nového světa:

Jana Dvořáková

Sbírka orchidejí:

Hana Poláková

Suché subtropy:

Jaroslav Ullmann

Vlhké subtropy:

Karel Rubeš

Introdukční zahrada:

Lenka Frantíková

Středoevropská květena:

Zuzana Nováková

Léčivé rostliny, výstavy:

Hana Bernhardtová

Petra Kolářová

Horní terasy a alpinum:

Viktor Niederle

Jana Procházková

Klára Jabůrková

Zahrada má výměru asi 3,5 ha, z toho asi 1800 m² zasklené plochy. Byla pro potřeby Karlovy univerzity otevřena ve zdejší lokalitě v zimním semestru r. 1898 na místě bývalé zahrady České společnosti pro zvelebování zahrad, když předtím, od r. 1775 působila na levém břehu řeky Vltavy, na Smíchově. Tam byla otevřena jako 27. historicky doložená botanická zahrada na světě.

Nejcennější venkovní expozicí je sbírka středoevropské květeny, nerušeně zde umístěná a doplňovaná od r. 1904. Unikátní je i řada dřevin, nejcnější Ginkgo biloba cv. Praga, jediný exemplář na světě. Ve sklenících je hodnotná expozice tropických rostlin, včetně nejstarších cykasů u nás a zejména pak expozice a sbírka kaktusů a sukulentů, jíž je zdejší zahrada proslulá. Prostřednictvím mezinárodní výměnné služby (Index seminum) udržuje kontakt s 350 botanickými zahradami světa. Zahrada je Záchraným centrem Ministerstva životního prostředí ČR pro rostliny chráněné podle CITES.

Zahrada slouží výuce jako živý demonstrační materiál nebo jako zdroj rostlinného materiálu pro praktika. Posluchači i studenti postgraduálního studia zde mohou konat své experimenty s rostlinami. Exteriéry slouží veřejnosti bezplatně nejen k poučení, ale i k oddechu: ročně navštíví zahradu více než 100 000 návštěvníků. Kromě stálých expozic se zde konají i krátkodobé tematické výstavy.

111. Hrdličkovo muzeum člověka Univerzity Karlovy v Praze, Přírodovědecké fakulty

128 00 Praha 2, Viničná 7, tel./fax: 22195 1620

e-mail: hmc@natur.cuni.cz

Kurátor:

Doc. RNDr. Božena Škvařilová, CSc.

Dokumentátorka:

Bc. Petra Priorová

Objednání exkurzí: tel./fax: 22195 1620

Lektoři:

RNDr. Andrea Šajnerová
RNDr. Hana Světlíková
Bc. Hana Nájemníková
Bc. Linda Hroníková
Bc. Petra Priorová
Bc. Martin Heřmanský

Hrdličkovo muzeum člověka bylo založeno z podnětu světového antropologa Dr. Aleše Hrdličky a díky pochopení presidenta T.G. Masaryka ve třicátých letech. Má charakter univerzitních sbírek, je rozděleno do dvou částí: muzeální – přístupné veřejnosti a depozitáře pro studijní a vědecké účely.

HMČ UK je umístěno v budově Přírodovědecké fakulty UK Viničná 7 na celkové rozloze 124 m². Vlastní kolem 4000 exponátů, z nichž řada je unikátních: Hrdličkova sbírka obličejových masek Indiánů, Šebestova sbírka obličejových masek Pygmejů, Foitova sbírka, frenologická sbírka z konce 19. století, sbírka trepanovaných lebek aj.

Každou středu je HMČ zpřístupněno veřejnosti od 10 do 18 hodin, všední dny jsou vyhrazeny exkurzím s odborným výkladem lektorů. Muzeum pravidelně pořádá přednášky s antropologickou tematikou, vydává sborníky.

121. Herbářové sbírky Univerzity Karlovy v Praze, Přírodovědecké fakulty

128 01 Praha 2, Benátská 2, tel.: 22195 1644, fax: 22195 1645
e-mail: hadinec@natur.cuni.cz

Kurátor:

RNDr. Jan Štěpánek, CSc.

Kustodi:

RNDr. Zdeněk Soldán, CSc., *bezcévné rostliny a houby*
Jiří Hadinec, *cévnaté rostliny*
Mgr. Michal Štefánek, *cévnaté rostliny*

Herbářové sbírky UK (Herbarium Universitatis Carolinae Pragensis, mezinárodní zkratka PRC) byly založeny v roce 1775 a v současnosti obsahují ca. 2,2 mil. herbářových položek uchovávaných ve dvou částech (0,4 mil. bezcévných rostlin a hub, 1,8 mil. položek cévnatých rostlin). Mezi unikátní a světově významné kolekce patří sbírka F. W. Schmidta, Th. Haenkeho, I. F. Tausche, K. B. Presla, J. S. Presla, G. Becka, J. Velenovského, K. Domina a řady dalších českých i zahraničních botaniků.

Herbářové sbírky UK slouží především jako místo odborného uložení dokladů k botanickým studiím a dalším vědeckým činnostem založeným na studiu rostlin a hub. Poskytují pro studenty magisterského a doktorského studia a pro tuzemské i zahraniční badatele studijní materiál k presenčnímu studiu nebo formou výpůjček tuzemským i zahraničním institucím. Pro studenty UK a širší odbornou veřejnost zajišťují metodickou pomoc při sběru a preparaci botanických objektů. Výstavní činnost není vyvíjena. Pro badatelskou veřejnost jsou sbírky otevřeny v pondělí a úterý od 8:30 do 16:30 hod., jindy dle individuální dohody.

760. Oddělení cizích jazyků na VŠ, Ústav jazykové a odborné přípravy Univerzity Karlovy (ÚJOP)

128 00 Praha 2, Hlavova 3, tel.: 22195 1594, 22491 0942

e-mail: safarik2@natur.cuni.cz, <http://www.ujop.cuni.cz>

Vedoucí oddělení: RNDr. Mgr. Luděk Šafařík

Odborní asistenti: Gregory Chase, B.A.
Mgr. Lucie Bartošová
Mgr. Hana Ptáčková
RNDr. Mgr. Luděk Šafařík
Mgr. Blanka Zádřapová

Externí učitelé:

Klára Baudyšová, B.A.
Andrew Christensen, B.A.
Morag Strong, M.A.
Kim Zollitsch, B.A.

Oddělení zajišťuje jazykovou výuku na PřF: 2 semestry bakalářského studia (jedná se o angličtinu a u geografických oborů i němčinu) a 4 semestry postgraduálního studia (angličtina a němčina v přípravných kurzech na složení mezinárodní certifikované jazykové zkoušky).

770. Centrum informačních technologií (CIT)

128 43 Praha 2, Albertov 6, tel.: 22195 1045, fax: 22195 1040

e-mail: cit@natur.cuni.cz

Ředitel: Mgr. Miroslav Ulrich

Zástupce: Mgr. David Kománek

Koordinátor pro SIS: Mgr. Hana Ulrichová

Pracovníci: Václav Hůla
Mgr. Petr Chlubna
Ing. Jaroslava Chyská
Ing. Jiří Janyška
Mgr. David Kománek
Mgr. Jiří Kühn, Ph.D.
Marek Míka
Ing. Filip Oliva
Tomáš Petrus
Bc. Michal Rezek
Mgr. Miroslav Ulrich
Mgr. Hana Ulrichová

Centrum informačních technologií je účelové zařízení s celofakultní působností. Zajišťuje zejména provoz a správu celofakultní výpočetní techniky – počítačová síť, celofakultní servery, počítačové učebny a studovny včetně zajištění hodin pro fakultní veřejnost, uzlu Internetu, e-mail a související školení.

790. Oddělení vnějších vztahů

128 43 Praha 2, Horská 3, tel.: 22195 1950, fax: 22195 1951

e-mail: vnejsi@natur.cuni.cz

Vedoucí oddělení:

Kateřina Hlatká

Obecné cíle oddělení:

Vyhledávání kontaktů s médii a s laickou i odbornou veřejností, tvorba a organizace příspěvků pro media.

Stimulace a vyhledávání pracovníků a studentů fakulty pro styk s médii.

Organizace popularizačních přednášek pro veřejnost.

Organizace fakultních příspěvků pro univerzitní internetový časopis i-Forum, získávání příspěvků od pracovníků fakulty.

Dohled nad vzhledem, správností a aktuálností webových stránek fakulty.

Dohled nad vzhledem, správností a aktuálností fakultních úředních desek, fakultních a sekčních nástěnek.

Každoroční příprava a organizace publikace o činnosti fakulty.

Příprava a organizace výpravné publikace o fakultě v intervalech několika let.

4. Informace o studiu

4.1. Obecné informace

Imatrikulační slib UK v Praze

„Slibuji, že budu řádně vykonávat práva a plnit povinnosti člena akademické obce Univerzity Karlovy. Slibuji, že uchovám v úctě slavnou humanistickou a demokratickou tradici Univerzity Karlovy, budu dbát jejího dobrého jména a budu studovat tak, aby má činnost přinášela všestranný užitek.“

Právní normy a předpisy

Zákonnou normou podle které se řídí akademický život, výuka a vědecká činnost na vysokých školách je Zákon č. 111/98 Sb. o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů ze dne 22. 4. 1998. Statut Univerzity Karlovy je závaznou normou pro všechny složky spadající do svazku Univerzity Karlovy, tedy i pro naši fakultu. Základní předpisy, kterými se řídí výuka na fakultě, jsou uvedeny na www stránkách fakulty (AS PřF, Předpisy a právní normy).

Pro studenty zapsané před 7. červnem 2006

Studenti zapsaní před 7. červnem 2006 ke studiu v bakalářských, navazujících magisterských a magisterských studijních oborech se řídí i nadále *Studijním a zkušebním řádem PřF* (ze dne 5. 12. 2003). Platí pro ně však také vybraná ustanovení *Studijního a zkušebního řádu UK* (IV, úplné znění) týkající se přerušení studia (čl. 5, odstavec 3 a 4), řádného ukončení studia (čl. 11, odstavec 2) a zveřejňování závěrečných prací (čl. 18a).

Stručně: platí stávající předpisy doplněné o dílčí ustanovení nových předpisů.

Pro studenty zapsané po 7. červnu 2006

Studenti zapsaní po 7. červnu 2006 (nastupující 1. ročníky) ke studiu v bakalářských a navazujících magisterských studijních oborech se budou řídit *Studijním a zkušebním řádem UK* (IV, úplné znění) a *Pravidly pro organizaci studia PřF* (ze dne 2. 6. 2006).

Stručně: platí pouze nové předpisy.

Bakalářské a magisterské studium

Studium na PřF UK se uskutečňuje od 1. ročníku jako bakalářský nebo navazující magisterský studijní program (obor). Do navazujícího magisterského studia mohou být přijímáni pouze absolventi bakalářského nebo magisterského studia.

Standardní doba bakalářského studia je 3 roky. Absolventi získávají titul bakalář (Bc.).

Standardní doba navazujícího magisterského studia je 2 roky, u některých oborů geografických a chemických i 3 roky. Absolventi získávají titul magistr (Mgr.).

4.2. Elektronické zápisy předmětů

V souvislosti se zaváděním informačního systému UK je povinností studentů provádět elektronické zápisy předmětů ve Studijním a informačním systému (SIS) Přírodovědecké fakulty UK, který je dostupný na adrese: <http://www.natur.cuni.cz>. Studenti do SIS zapisují volitelné a povinně volitelné předměty. Povinné předměty jsou generovány studijním oddělením. Student nemůže absolvovat předmět, který nemá zapsán v SIS. Po ukončení 2. termínu zápisu předmětů do SIS (jeho konečné uzavření) již není možné provádět jakékoliv úpravy (vkládání, vyškrtávání předmětů).

Studenti nezapisují předměty již absolvované na PřF UK.

Pro zimní i letní semestr jsou stanoveny dva termíny elektronických zápisů:

1. termín – (registrace) **12. 6. – 6. 9. 2006** pro zimní semestr akademického roku 2006/07, **4. 12. 2006 – 8. 1. 2007** pro letní semestr. V tomto termínu se studenti registrují na předměty a následně jsou sestaveny rozvrhy.
2. termín – (def. zápis) **25. 9. – 13. 10. 2006** pro zimní semestr, **12. 2. – 2. 3. 2007** pro letní semestr. V tomto termínu studenti ověří, zda jimi registrované předměty byly zapsány (zápis není uskutečněn např. při nesplnění prerekvizit/korekvizit, při překročení kapacity zejména laboratoří či nevyučováním předmětu v daném akademickém roce pro nedostatečný zájem studentů) a zda u nich nedochází k rozvrhovým překryvům. V těchto případech mohou studenti zapsat nové předměty náhradou.

Pro kontrolu studijních povinností a pro zápis do dalšího úseku studia (ročníku) jsou údaje uvedené v SIS rozhodující.

4.3. Přehled studijních programů a oborů

U jednotlivých programů resp. oborů je v závorce uveden jejich garant. V dvouoborovém studiu se matematika a fyzika studuje na UK MFF, sociologie na UK FF a ekonomie na UK FSV.

4.3.1. Bakalářské studijní programy a obory

Standardní doba studia 3 roky.

Biologie (prof. RNDr. Petr Horák, Ph.D.)

- Biologie (RNDr. Martin Černý, Ph.D.)
- Biologie se zaměřením na vzdělávání dvouoborová - Bi-Ma, Bi-Ze (doc. RNDr. PaedDr. Milada Švecová, CSc.)
- Biologie se zaměřením na vzdělávání jednooborová (doc. RNDr. PaedDr. Milada Švecová, CSc.)
- Ekologická a evoluční biologie (doc. RNDr. Lubomír Hrouda, CSc.)

Speciální chemicko – biologické obory (doc. RNDr. Jitka Forstová, CSc.)

- Molekulární biologie a biochemie organismů (doc. RNDr. Jitka Forstová, CSc.)

Chemie (doc. RNDr. Zdeněk Mička, CSc.)

- Chemie v přírodních vědách (doc. RNDr. Zdeněk Mička, CSc.)
- Chemie životního prostředí (doc. RNDr. Eva Tesařová, CSc.)
- Chemie se zaměřením na vzdělávání dvouoborová - Che-Bi, Che-Ma, Che-Fy (doc. RNDr. Helena Klímová, CSc.)
- Chemie se zaměřením na vzdělávání jednooborová (doc. RNDr. Helena Klímová, CSc.)

Biochemie (prof. RNDr. Gustav Entlicher, CSc.)

- Biochemie (prof. RNDr. Gustav Entlicher, CSc.)

Klinická a toxikologická analýza (doc. RNDr. Zuzana Bosáková, CSc.)

- Klinická a toxikologická analýza (doc. RNDr. Zuzana Bosáková, CSc.)

Geologie (doc. RNDr. František Holub, CSc.)

- Geologie (doc. RNDr. Jaroslav Marek, CSc.)
- Hospodaření s přírodními zdroji (doc. Mgr. Richard Přikryl, Dr.)
- Geologie se zaměřením na vzdělávání dvouoborová - Geol-Bi, Geol-Che (doc. RNDr. Katarína Holcová, CSc.)
- Geologie se zaměřením na vzdělávání jednooborová (doc. RNDr. Katarína Holcová, CSc.)
- Praktická geobiologie (doc. RNDr. Katarína Holcová, CSc.)

Geografie (doc. RNDr. Bohumír Janský, CSc.)

- Geografie a kartografie (doc. RNDr. Bohumír Janský, CSc.)
- Geografie se zaměřením na vzdělávání dvouoborová Ze-Ma (doc. RNDr. Ivan Bičík, CSc.)
- Geografie se zaměřením na vzdělávání jednooborová (doc. RNDr. Ivan Bičík, CSc.)

Demografie (prof. RNDr. Jitka Rychtaříková, CSc.)

- Demografie se sociální geografii (prof. RNDr. Jitka Rychtaříková, CSc.)
- Demografie se sociologií (prof. RNDr. Jitka Rychtaříková, CSc.)
- Demografie s ekonomikou (prof. RNDr. Jitka Rychtaříková, CSc.)

Ekologie a ochrana prostředí (doc. RNDr. Martin Braniš, CSc.)

- Ochrana životního prostředí (doc. RNDr. Martin Braniš, CSc.)

4.3.2. Navazující magisterské studijní programy a obory

Biologie (doc. RNDr. Petr Folk, CSc.)

Standardní doba studia 2 roky.

- Antropologie a genetika člověka (prof. RNDr. Zbyněk Šmahel, CSc.)
- Botanika (doc. RNDr. Lubomír Hrouda, CSc.)
- Anatomie a fyziologie rostlin (prof. RNDr. Zdeněk Opatrný, CSc.)
- Genetika, molekulární biologie a virologie (doc. RNDr. Petr Pikálek, CSc.)
- Mikrobiologie (doc. RNDr. Jaroslava Svobodová, CSc.)
- Fyziologie živočichů (doc. RNDr. Bohumír Štefl, CSc.)
- Buněčná a vývojová biologie (doc. RNDr. Petr Folk, CSc.)
- Imunologie (prof. RNDr. Václav Hořejší, DrSc.)
- Parazitologie (doc. RNDr. Jan Tachezy, Ph.D.)
- Ekologie (RNDr. Martin Černý, Ph.D.)
- Zoologie (doc. RNDr. Pavel Stopka, Ph.D.)
- Teoretická a evoluční biologie (doc. RNDr. Anton Markoš, CSc.)
- Učitelství biologie pro SŠ dvouoborové - Bi-Ma, Bi-Ze, Bi-Che, Bi-Geol (doc. RNDr. Věra Čížková CSc.)
- Učitelství biologie pro SŠ jednooborové (doc. RNDr. Věra Čížková, CSc.)

Chemie (prof. RNDr. Jiří Vohlídal, CSc.)

Standardní doba studia 2 nebo 3 roky.

- Analytická chemie (prof. RNDr. František Opekar, CSc.)
- Anorganická chemie (prof. RNDr. Ivan Lukeš, CSc.)
- Fyzikální chemie (prof. RNDr. Karel Procházka, DrSc.)
- Biofyzikální chemie (prof. RNDr. Karel Procházka, DrSc.)
- Jaderná chemie (doc. RNDr. Ladislav Lešetický, CSc.)
- Makromolekulární chemie (prof. RNDr. Jiří Vohlídal, CSc.)
- Organická chemie (doc. Ing. Stanislav Smrček, CSc.)
- Chemie životního prostředí (doc. RNDr. Eva Tesařová, CSc.)

Standardní doba studia 2 roky.

- Modelování chemických vlastností nano- a biostruktur (prof. RNDr. Bohuslav Gaš, CSc.)
- Učitelství chemie pro SŠ dvouoborové - Che-Bi, Che-Ma, Che-Geol, Che-Fy (doc. RNDr. Helena Klímová, CSc.)
- Učitelství chemie pro SŠ jednooborové (doc. RNDr. Helena Klímová, CSc.)

Biochemie (prof. RNDr. Gustav Entlicher, CSc.)

Standardní doba studia 2 nebo 3 roky.

- Biochemie (prof. RNDr. Gustav Entlicher, CSc.)

Klinická a toxikologická analýza (doc. RNDr. Zuzana Bosáková, CSc.)

Standardní doba studia 2 nebo 3 roky.

- Klinická a toxikologická analýza (doc. RNDr. Zuzana Bosáková, CSc.)

Geografie (doc. RNDr. Bohumír Janský, CSc.)

Standardní doba studia 2 nebo 3 roky.

- Fyzická geografie a geoekologie (prof. RNDr. Jan Kalvoda, DrSc.)
- Sociální geografie a regionální rozvoj (doc. RNDr. Jiří Blažek, Ph.D.)
- Regionální a politická geografie (prof. Petr Dostál, M.A. Ph.D.)
- Kartografie a geoinformatika (doc. Ing. Jan Kolář, CSc.)

Standardní doba studia 2 roky.

- Učitelství geografie pro SŠ dvouoborové - Ze-Bi, Ze-Ma (doc. RNDr. Ivan Bičík, CSc.)
- Učitelství geografie pro SŠ jednooborové (doc. RNDr. Ivan Bičík, CSc.)

Demografie (prof. RNDr. Jitka Rychtaříková, CSc.)

Standardní doba studia 2 roky.

- Demografie (prof. RNDr. Jitka Rychtaříková, CSc.)

Geologie (doc. RNDr. Emil Jelínek, CSc.)

Standardní doba studia 2 roky.

- Geologie (doc. RNDr. Emil Jelínek, CSc.)
- Aplikovaná geologie (doc. RNDr. Jiří Mls, CSc.)
- Učitelství geologie pro SŠ dvouoborové - Geol-Bi, Geol-Che (RNDr. Dobroslav Matějka, CSc.)
- Učitelství geologie pro SŠ jednooborové (RNDr. Dobroslav Matějka, CSc.)

Ekologie a ochrana prostředí (doc. RNDr. Martin Braniš, CSc.)

Standardní doba studia 2 roky.

- Ochrana životního prostředí (doc. RNDr. Martin Braniš, CSc.)

5. Výuka společných předmětů

5.1. Matematika, výpočetní technika, fyzika

Kurzy matematiky, (statistického) zpracování dat a výpočetní techniky jsou součástí učebních plánů převážné většiny studijních oborů. Od akademického roku 2005/06 ÚAMVT zajišťuje též kurzy fyziky pro geologické obory.

Předpokladem úspěšného absolvování kurzů matematiky je znalost středoškolské látky. Tu je možno si doplnit návštěvou Repetitoria středoškolské matematiky, které se koná v obou semestrech.

Výběrové předměty jsou určeny pro zájemce o podrobnější studium některých partií matematiky, matematického modelování, zpracování dat či programování. V případě nedostatečného počtu zájemců nemusí být výuka těchto předmětů v daném roce, resp. semestru realizována. Je proto zapotřebí si tyto předměty včas zaregistrovat v SIS.

Přehled předmětů zajišťovaných ÚAMVT:

Kód	Název	Vyučující	Rozsah	Kr.	Sem.
S710C10A	Repetitorium středoškolské matematiky	Štědrý, M., Toman, P.	0/2	0	Z i L
S710C10B	Repetitorium matematiky	Krylová, N.	0/2	0	L
S710P00	Matematika I	Kotvalt, V.	2/2 Z, Zk	5	Z
S710P01	Matematika II	Kotvalt, V.	2/2 Z, Zk	5	L
S710P02	Matematika (pro geogr. a dem.)	Štědrý, M.	2/2 Z, Zk	6	Z
S710P03A	Základy matematiky	Kotvalt, V.	2/2 Z, Zk	4	Z
S710P03B	Základy matematiky	Kotvalt, V.	2/2 Z, Zk	4	L
S710C04	Cvičení z matematiky pro CHZP	Krylová, N.	0/2 Z	1	Z
S710P04A	Matematika pro chemiky I	Krylová, N.	4/2 Z, Zk	8	Z
S710P04B	Matematika pro chemiky II	Krylová, N.	4/4 Z, Zk	8	L
S710P05	Matematická statistika	Kulich, M.	2/0 Zk	2	L
S710P07A	Výpočetní technika	Bartoň, J., Ježek, J., Makovička, J.	1/1 Z	2	Z
S710P07B	Výpočetní technika	Forstová, J., Makovička, J.	1/1 Z	2	L
S710C07	Repetitorium výpočetní techniky		0/2	0	Z i L
S710P09	Základy biostatistiky	Zvára, K.	2/2 Z, Zk	5	L
S710P13	Počítačové zpracování dat	Makovička, J.	1/1 Z	3	Z
S710P14	Matematika pro kartografy	Štědrý, M.	2/2 Z, Zk	5	L

Výuka společných předmětů

S710P15	Zpracování dat v geologii	Ježek, J.	2/2 Z, Zk	5	L
S710P16	Matematika III	Stehlík, E.	2/3 Z, Zk	6	Z
S710P17	Výpočetní technika (pro hpz)	Bartoň, J.	2/1 Z	4	L
S710P18	Výpočetní technika (pro geology)	Bartoň, J.	2/1 Z	3	L
S710P20	Pravděpodobnostní a matem.-statistické modelování v chem. vědách	Zichová, J.	3/0 Zk	4	Z
S710P24	Obyčejné diferenciální rovnice	Štědrý, M.	2/0 Zk	4	Z
S710P25	Parciální diferenciální rovnice	Štědrý, M.	2/0 Zk	4	L
S710P26	Prezentace výsledků a zpracování experimentálních dat	Zichová, J.	2/0 Zk	2	Z
S710P33	Matematické modely v biologii	Kotvalt, V.	1/1 Zk	3	L
S710P34	Práce s databázemi	Makovička, J.	2/0 Zk	3	L
S710P35	Programování v jazyce Visual Basic (C) .NET I	Makovička, J.	3/0 Zk	4	L
S710P36	Geostatistika	Ježek, J.	1/1 Z(+Zk)	3	L
S710P37	Programování v jazyce Visual Basic (C) .NET II	Makovička, J.	2/0 Zk	3	Z
S710P38	Matematické modelování v geologii	Ježek, J.	2/2 Z, Zk	6	Z
S710P43	Programování v Matlabu	Bartoň, J.	3/0 Z	4	Z i L
S710P44	Analýza směrových dat	Ježek, J.	1/1 Z(+Zk)	3	L
S710P45	Matematika pro demografy	Štědrý, M.	2/2 Z, Zk	5	L
S710P46	Základy UNIXu	Toman, P.	0/2 Z	2	Z i L
S710P47	Maticový počet a lineární prostory	Štědrý, M.	2/0 Zk	3	L
S710P48	Fyzika pro geology	Toman, P.	2/1 Z, Zk	4	Z
S710P49	Funkce komplexní proměnné	Štědrý, M.	2/0 Zk	3	L
S710S08	Výběrový seminář výpočetní techniky	Forstová, J.	1/1 Z	2	Z i L
S710S11A	Vybrané partie z matematiky	Krylová, N.	0/2 Z	2	Z
S710S11B	Vybrané partie z matematiky	Krylová, N.	0/2 Z	2	L
S710S21	Pravděpodobnostní a statistické metody v chemii	Zichová, J.	0/2 Z	2	L
S710S23A	Seminář aplikované statistiky	Koubková, A.	1/1 Z	2	Z
S710S23B	Seminář aplikované statistiky	Koubková, A.	1/1 Z	2	L
Z350C42	Základy informatiky	Forstová, J.	1/1 Z	1	Z

5.2. Filosofie

Bakalářské studium biologie (moduly)

Student může volit kursy z nabídky modulu Ostatní předměty, pokud si je vybere, jsou zakončeny zkouškou a ohodnoceny 3 kredity, a započítávají se do počtu kreditů předepsaných modulem.

Kromě toho lze v rámci volných kreditů zapisovat i další (a nejen filosofické) kursy z nabídky katedry; všechny tyto kursy jsou kreditované.

Bakalářské studium nemodulové (ostatní obory)

Všechny přednášky z nabídky katedry jsou přístupné všem studentům bakalářského studia; kursy jsou kreditovány; kredity lze použít ke splnění penza předepsaných kreditů v bakalářském studiu.

Navazující magisterské studium všech oborů

Lze zapisovat kterýkoli kurs z hlavní nabídky katedry za předpokladu, že student tento kurs neabsolvoval již v průběhu bakalářského studia.

Přehled předmětů zajišťovaných katedrou filosofie:

Kód	Název	Vyučující	Rozsah	Kr.	Sem.
S720P133	Hermeneutika textu a svět jako text	Kliková, A.	2/0 Zk	3	Z
S720P193	C.G. Jung a A. Portmann	Komárek, S.	2/0 Zk	3	Z
S720P203	Vědecké paradigma a jeho proměny	Komárek, S.	2/0 Zk	3	Z
S720P233	Praktická metodologie vědy	Flegr, J.	2/0 Zk	3	Z
S720P283	Filosofické základy biologie I.	Neubauer, Z.	2/0 Zk	3	Z
S720P293	Filosofické základy biologie II.	Neubauer, Z.	2/0 Zk	3	L
S720P312	Planetární organismus jako aristokratická síť	Hajnal, L.	2/0 Zk	3	Z
S720P373	Evoluce života	Markoš, A.	2/0 Zk	3	L
S720P423	Dějiny biologických teorií a biologického myšlení	Hermann, T., Šimůnek, M.	2/0 Zk	3	L
S720P43K	Myšlení v zárodku	Havlíček, jr., J.	2/0 Zk	3	Z
S720P483	Archaické a hermetické myšlení	Kratochvíl, Z.	2/0 Zk	3	L
S720P49	Dějiny filosofie I.	Kratochvíl, Z.	2/0 Zk	3	Z
S720P502	Úvod do fenomenologie	Michálek, J.	0/2 Z	2	Z i L
S720P51	O původu přírodních věd	Kleisner, K., Hermann, T., Kočandrle, R.	2/0 Zk	3	L
S720P52	Člověk a svět v moderní filosofii	Kliková, A.	2/0 Zk	3	L
S720P53	Zvířata a rostliny v kulturních kontextech	Komárek, S.	2/0 Zk	3	L
S720P54	Evoluce buňky	Eliáš, M.	2/0 Zk	3	L
S720P603	Předsokratici I.	Kratochvíl, Z.	2/0 Zk	3	Z
S720P613	Předsokratici II.	Kratochvíl, Z.	2/0 Zk	3	L
S720P623	Filosofie výchovy	Michálek, J.	2/0 Zk	3	L

S720P693	Teoretická biologie	Markoš, A.	2/0 Zk	3	Z
S720P893	Symbol v psychologii, vědě a umění	Neubauer, Z.	2/0 Zk	3	Z
S720P913	Filosofie živé přírody I.	Kratochvíl, Z.	2/0 Zk	3	L
S720P933	Archaické myšlení	Horáček, I.	2/0 Zk	3	Z
S720P973	Přirozené a umělé myšlení	Havel, I.	2/0 Zk	3	Z i L
S720P982	Goethes Morphology in the Context of History of Science	de Vries, W.	2/0 Zk	3	Z
S720S042	Fenomén symbiózy	Neustupa, J.	2/0 Z	2	L
S720S112	Novinky v behaviorálních vědách	Havlíček, J.	2/0 Z	2	L
S720S12	Seminář z biologie buňky	Markoš, A.	0/2 Z	2	Z
S720S182	Filosofický seminář (četba — Heidegger)	Michálek, J.	0/2 Z	2	Z i L
S720S242	Úvod do religionistiky	Kratochvíl, Z.	2/0 Z	2	Z
S720S252	Seminář z teoretické biologie	Markoš, A.	0/2 Z	2	Z i L
S720S572	Odborný seminář ze zaměření teor. biol.	Markoš, A.	0/2 Z	1	Z i L
S720S672	Cizojazyčná filosofická četba	Gajdoš, E.	0/2 Z	2	Z i L
B150P58	Regulace genové exprese v ontogenezi	Markoš, A.	2/0 Zk	3	L

5.3. Tělesná výchova

Tělesná výchova je s výjimkou biologie odborné povinnou součástí studijních plánů v 1. až 4. semestru. Pro studenty biologie odborné patří výuka TV mezi volitelné předměty.

V 1. ročníku je hlavní důraz kladen na zdokonalení se v plavání a na seznámení se se základy jednotlivých sportů. Výuka TV je rozdělena do dvou bloků. V 1. bloku jsou plavání a kondiční cvičení (aerobik, sebeobrana a posilování, zdravotní cvičení), ve 2. bloku jsou sportovní hry a kanoistika. Studenti absolvují každý semestr jeden blok cvičení, takže všichni projdou celou nabídkou sportů.

Od 2. ročníku si studenti mohou vybrat ze sportovních specializací: herní (volejbal, basketbal, softball, florbal, futsal, tenis), gymnastické (moderní formy cvičení s hudbou), sjezdové a běžecké lyžování, kanoistika, posilování, výkonnostní plavání, zdravotní tělesná výchova.

Součástí studijních plánů jsou i výcvikové kurzy: základní kurz ve 2. semestru ve stanové základně na Albeři, kde účastníci získají praktické i teoretické znalosti o kanoistice, windsurfingu, plavání v přírodních podmínkách, horolezectví, bivakování a orientaci. Ve 3. semestru je zařazen základní zimní kurz, jehož cílem je zdokonalení se ve sjezdovém a běžeckém lyžování a snowboardingu a osvojení si zásad pobytu a pohybu v zimní přírodě. Ve 4. semestru absolvují studenti všech oborů kurz vodní turistiky, kde se putováním po řece zdokonalí v kanoistice na tekoucí vodě. Alternativní variantou pro tento poslední povinný kurz je turistický kurz v přírodně zajímavých oblastech České i Slovenské republiky.

Kromě hodin povinné TV se všichni posluchači 1.-5.ročníku včetně doktorského studia mohou zapsat na hodiny výběrové TV, kterou KTV vypisuje. V případě dalšího zájmu skupin studentů o konkrétní činnost se asistenti KTV snaží vytvářet pro tyto aktivity optimální podmínky. Stejným způsobem jsou organizovány zimní i letní výběrové kurzy, a to jak tuzemské, tak zahraniční. Jsou zaměřeny na různou sportovní a sportovně rekreační činnost. Katedra rovněž vypisuje kurzy a exkurse ve spolupráci s odbornými katedrami.

Nedílnou součástí práce KTV je též široká nabídka různých soutěžních, nesoutěžních a rekreačních sportovních aktivit ve VSK Přírodní vědy. Ve spolupráci s Vysok školským sportovním klubem vytváří katedra možnosti soutěžního sportování v rámci sportovních svazů a České asociace akademického sportu.

Přehled předmětů zajišťovaných katedrou tělesné výchovy:

Kód	Název	Vyučující	Rozsah	Kr.	Sem.
S730A	Tělesná výchova		0/2 Z	1	Z
S730B	Tělesná výchova		0/2 Z	1	L
S730A2	Tělesná výchova		0/2 Z	1	Z
S730B2	Tělesná výchova		0/2 Z	1	L
S730ZK	Zimní kurz TV		1/0[T] Z	1	Z
S730LK	Letní kurz TV I.		1/0[T] Z	1	L
S730LK2	Letní kurz TV II.		1/0[T] Z	1	L

5.4. Jazyková výuka

Výuka cizího jazyka tvoří povinnou součást většiny studijních plánů. Jazykovou výuku ve 4. a 5. semestru bakalářského studia zajišťuje Oddělení cizích jazyků na VŠ Ústavu jazykové a odborné přípravy Univerzity Karlovy.

V bakalářských studijních oborech Biologie odborná a Molekulární biologie a biochemie organismů je jazyková výuka volitelná a kreditovaná (viz studijní plány oborů) a probíhá dle volby studenta v 2. a 3. semestru nebo ve 4. a 5. semestru.

Jazyková výuka je stanovena v rozsahu čtyř hodin týdně po dobu 12 týdnů v semestru. Pro všechny obory je vyučována angličtina, studenti oborů geografie, demografie a učitelství geografie mohou volit mezi angličtinou a němčinou (skupina němčiny je otevřena při počtu alespoň deseti zájemců podobné jazykové úrovně).

Studenti jsou tříděni do skupin na základě výsledku dosaženého v rozřazovacím testu, který se píše v zimním zkouškovém období. Termíny rozřazovacího testu jsou oznamovány začátkem ledna přes fakultní informační systém.

Dvousemestrální výuka probíhá v jednotlivých kurzech dělených dle oborů a stupně pokročilosti studentů. V letním semestru je výuka ukončena zápočtem a v zimním semestru závěrečnou zkouškou, kterou je nutné složit do konce 3. ročníku. Jazyková výuka je zaměřena na rozvoj jazykových dovedností, a to jak v rámci obecného, tak i odborného jazyka.

Požadavky pro splnění zápočtu:

- a) docházka alespoň 80%
- b) 60% úspěšnost v zápočtovém testu

Požadavky pro složení závěrečné zkoušky:

- a) zápočet za letní semestr
- b) docházka v zimním semestru alespoň 80%
- c) 60% úspěšnost v písemné části zkoušky
- d) ústní zkouška

Závěrečná zkouška vychází z jazykových dovedností a znalostí probraných v příslušné učebnici pro obecný jazyk, které jsou testovány písemnou formou, a dále z odborného jazyka. Při ústní zkoušce student předloží prostudovaný cizojazyčný text (článek, kapitolu knihy) ze svého oboru v rozsahu cca 10 stran formátu A5. Při dialogu s učitelem v daném cizím jazyce student prokáže své řečové schopnosti, znalost textu a schopnost komunikace na témata z daného oboru. Pro úspěšné absolvování zkoušky studentům doporučujeme načíst minimálně 50 stran odborného textu.

Při neúspěchu u zkoušky mají studenti právo na dva opravné termíny. Studenti, kteří dosáhli 80% úspěšnosti ve vstupním testu nebo mají již absolvovanou jazykovou zkoušku (FCE, SZK, zkouška z jiné fakulty apod.) mohou být osvobozeni od výuky na UK PřF a požádat o uznání zkoušky na základě žádosti doložené dokladem o vykonané zkoušce.

Přehled předmětů:

Kód	Název	Vyučující	Rozsah	Kr.	Sem.
S760A	Cizí jazyk		0/4 Z	1	L
S760B	Cizí jazyk		0/4 Zk	1	Z
S760ANGA	Angličtina		0/4 Z	1	L
S760ANGB	Angličtina		0/4 Zk	1	Z
S760AK	Cizí jazyk		0/4 Z	4	L
S760BK	Cizí jazyk		0/4 Zk	4	Z

6. Biologie

6.1. Bakalářský studijní program Biologie, obor Biologie

Absolvent tohoto oboru má získat komplexní všeobecné biologické vzdělání s nezbytnými základy chemie, fyziky a matematiky. Je v širokém rozsahu vzdělán v obecně biologických, biomedicínských a systematicko-ekologických biologických disciplínách. Jeho komplexní biologická erudice mu poskytuje dobré předpoklady pro další, navazující specializační magisterské studium a umožňuje mu uplatnit se ve vědecko-výzkumných laboratořích a v terénním základním i aplikovaném výzkumu, v laboratorních zdravotnických zařízeních, v orgánech státní správy (útvary ochrany přírody), v muzeích, botanických a zoologických zahradách apod.

Studium bakalářského studijního oboru biologie vychází z konceptu kreditního systému, kdy **student nemá předepsán jeden povinný studijní plán**, ale své studijní povinnosti vybírá a studijní plán si sestavuje individuálně podle následujících pravidel:

- 1) Studium se řídí platnými předpisy (Studijní a zkušební řád UK a fakultní Pravidla pro organizaci studia).
- 2) Minimální počet kreditů nutných k absolvování bakalářského studia je **180**.
- 3) Část nabízených předmětů je rozdělena do tzv. modulů, tj. bloků povinně volitelných tematicky blízkých přednášek. Z **každého modulu** si student musí během svého studia zvolit předměty a splnit studijní povinnosti v objemu alespoň **24 kreditů** z jednoho modulu, tj. 120 kreditů ze všech modulů celkem.
- 4) Zbývajících 55 kreditů si student může doplnit jak z modulů (nad rámec povinného odběru), tak z další nabídky kateder biologické sekce (viz studijní plány navazujících magisterských oborů), nebo i mimo ni (ať už v rámci fakulty, celé UK, nebo jiné univerzity včetně zahraniční), pokud to umožňují legislativní předpisy.
- 5) Součástí studia je vypracování **bakalářské práce**, které je přiděleno 5 kreditů. Bakalářská práce (včetně kreditů) není přenositelná do dalších studijních programů či oborů, tzn. studenti studující souběžně více oborů musí vypracovat samostatnou bakalářskou práci pro každý z nich. Týká se např. souběžného studia oboru Ekologická a evoluční biologie nebo Biologie a oboru Molekulární biologie a biochemie organismů. Pravidla k psaní bakalářské práce včetně instrukcí jak postupovat při souběžném studiu dvou (a více) oborů najdete mj. na www stránkách biologie (viz bod 10).
- 6) Studium oboru je zakončeno státní závěrečnou zkouškou, která se skládá z obhajoby bakalářské práce, případně z ústní zkoušky z předmětu „Biologie“. K obhajobě předložené práce může být student připuštěn až po získání minimálně **150 kreditů**.
- 7) **Ústní** bakalářskou zkoušku z předmětu „Biologie“ budou vykonávat ti studenti, jejichž výsledný studijní průměr je po dosažení či překročení vyžadovaných 180

kreditů větší nebo roven 2.00, a dále všichni studenti (bez ohledu na studijní průměr) studující obor Biologie dobu delší než je standardní doba studia (tj. déle než 3 roky). Studentům s lepším studijním průměrem nepřekročivším standardní dobu studia se ústní BZ uznává na základě dosažených studijních výsledků. Podrobné informace o ústní bakalářské zkoušce naleznete na [www stránkách biologie](http://www.stránkách.biologie) (viz bod 10).

8) Ústní bakalářská zkouška z předmětu „Biologie“ se koná jako souborná zkouška z jednoho ze čtyř základních zaměření dle výběru studenta:

- buněčná a molekulární biologie
- fyziologie a anatomie/morfologie
- organismy
- ekologie a evoluce

9) Další detaily týkající se vypracování, termínů a průběhu obhajob bakalářské práce a ústní zkoušky určuje děkan, popř. komise pro bakalářskou státní závěrečnou zkoušku v příslušných termínech.

10) Mnoho užitečných, rozšiřujících a aktuálních informací specifických pro studium biologických oborů najdete též na **www.natur.cuni.cz/biologie**.

Moduly:

Změny* v roce 2006/07 oproti předchozímu stavu:

1) Tělesná výchova (pravidelná semestrální i týdenní kursy) je pro biologické učitelské bakalářské obory volitelná a kreditovaná (po 1 kreditu za semestr/kurs)

2) V modulech jsou tyto významnější změny, které mohou ovlivnit Vaše plány:

- Do fyziologicko-anatomického modulu přibyla přednáška Obecná histologie (B110P71)
- Do fyziologicko-anatomického modulu přibyla přednáška Základy fyziologie živočichů (B150P07) jako alternativa k stávající B150P26B, kde byl zvětšen rozsah i kreditové ohodnocení.
- Do organismálního modulu přibyla přednáška Aplikovaná virologie: viry a jejich použití (B140P75) jako alternativa k přednášce Základy virologie (B140P22).
- V organismálním modulu bylo zvýšeno kreditové ohodnocení zoologické (B170T24U) i botanické (B120T61) exkurse ze 2 na 3 kredity.
- V ekologicko-evolučním modulu bylo sníženo kreditové ohodnocení Terénního cvičení z ekologie (B162T02) ze 4 na 3 kredity.
- Do ekologicko-evolučního modulu byla zařazena nová přednáška Ekologie mikroorganismů (B140P73)
- Z ekologicko-evolučního modulu byla vyřazena a přesunuta do volné nabídky přednáška Vývoj přírody ČR (B170P33)
- Byla výrazně pozměněna nabídka filosofických předmětů v modulu Ostatní předměty

2) Semináře k magisterským zaměřením (často doporučované i pro bakaláře) budou kreditovány 1 kreditem (místo dosavadních 2)

*) Podoba a zařazení předmětů do modulů za loňský a předloňský rok je pro celkové hodnocení splnění modulů platná, tj. pro splnění požadovaného odběru kreditů z modulů je směrodatné to zařazení a vlastnosti předmětu, které byly platné v době, kdy si ho student zapsal, respektive splnil. *Příklad:* Pokud někdo absolvoval jazykový kurs v roce 2003/04, kdy ještě byl zařazen do modulu, bude mu započítán. Pokud si jej někdo zapsal v roce 2004/05, kdy již byl z modulů vyřazen, tak se mu do jejich plnění nezapočítá.

Modul: Buněčná a molekulární biologie

Kód	Název	Vyučující	Rozsah	Kr.	Sem.
B140P71	Základy molekulární biologie	Pospíšek, M., Kuthan, M., Vopálenský, V.	2/1 Z, Zk	5	L
B140P41	Molekulární biologie	Palková, Z., Kuthan, M.	3/0 Zk	5	Z
B140P37	Struktura a vlastnosti inf. biopolymerů	Vondrejs, V.	3/2 Zk	5	L
B140P15I	Genetika	Pikálek, P., Kořová, M.	3/1 Z, Zk	5	Z
B140C15	Praktikum z genetiky	Holá, D., Kořová, M., Rothová, O.	0/1[T] Z	3	Z i L
B140P36	Genové inženýrství	Vondrejs, V.	3/2 Z, Zk	6	Z
B140C70	Praktikum z virologie	Stančíková, M.	0/2[T] Z	5	Z
B150P04	Biochemie ^a	Folk, P., Kalous, M., Brábek, J.	5/0 Zk	7	L
B150P40	Základy biochemie ^a	Folk, P., Kalous, M., Brábek, J.	3/0 Zk	5	L
B150C04	Praktikum z biochemie	Rösel, D., Kalous, M., Brábek, J.	0/3 Z	3	Z
B160P57	Obecná parazitologie	Kulda, J., Volf, P., Horák, P.	2/0 Zk	3	L
B130P30	Rostlinná cytologie	Votrubová, O., Kutík, J.	3/0 Zk	4	Z
B130C30	Praktikum :Rostlinná buňka	Schwarzerová, K., Kuthanová, A., Pokorná, J.	0/2 Z	2	Z
B130P34	*** Struktura a funkce rostlinné buňky ^x	Žárský, V., Cvrčková, F.	3/1 Zk	5	Z
B150P31	Biologie buňky	Půta, F., Černý, J.	4/0 Zk	6	Z

B150C28	Biologie buňky — praktická cvičení	Libusová, L., Černý, J.	0/2[D] Z	1	Z
B150P22	Fyziologie buňky	Kalous, M.	3/0 Zk	5	Z
B140P24	Biologie kvasinek	Janderová, B., Zikánová, B.	2/2 Z, Zk	5	Z

a) Alternativy (do povinného odběru z modulu se počítá jen jeden z dvojice)

x) Vyučuje se jen jedenkrát za dva roky, v roce 2006/07 se nekoná.

Modul: Fyziologie a anatomie / morfologie

Kód	Název	Vyučující	Rozsah	Kr.	Sem.
B140P34	Fyziologie bakterií	Svobodová, J., Konopásek, I., Beranová, J.	3/3 Z, Zk	7	Z
B130P14	Fyziologie rostlin ^{a1}	Opatrný, Z.	3/0 Zk	4	L
B130C14	Praktikum z fyziologie rostlin ^{a1}	Pavlová, L., Zelenková, S., Steinbachová, L.	0/1[T] Z	2	L
B130P13	Fyziologie rostlin ^{a2}	Pavlová, L.	2/2 Z, Zk	5	Z
B130P20	Růst a vývoj rostlin	Pavlová, L.	2/2 Z, Zk	5	Z
B130P35	Anatomie a morfologie rostlin ^{b1}	Albrechtová, J., Havlíček, P.	2/2 Z, Zk	5	Z
B130P61	Anatomie rostlin ^{b2}	Votrubová, O., Soukup, A.	2/2 Z, Zk	5	Z
B120P115	Morfologie rostlin ^{b2}	Havlíček, P.	2/2 Z, Zk	5	Z
B170P46	Morfologie živočichů	Roček, Z., Švátora, M.	2/0 Zk	3	L
B170C46	Praktikum z morfologie živočichů	Roček, Z., Švátora, M.	0/2[D] Z	2	L
B150P77	Histologie	Černý, J.	2/0 Zk	3	L
B150C27	Histologie — praktická cvičení	Černý, J.	0/2[D] Z	2	L
B110P71	Obecná histologie — mikroskopická anatomie	Mottl, P.	3/0 Zk	4	Z
B150P07	Základy fyziologie živočichů ^c	Pácha, J., Štefl, B., Vybíral, S.	2/0 Zk	3	Z
B150P26B	Fyziologie živočichů a člověka ^c	Vyskočil, F., Moravec, J., Pácha, J.	5/0 Zk	7	L
B150C26B	Praktikum z fyziologie živočichů a člověka	Žurmanová, J., Vybíral, S., Švandová, I.	0/1[T] Z	2	L
B150P11	Vývojová biologie	Nedvídek, J., Krylov, V., Dvořáková, K.	2/0 Zk	3	L
B150C07	Praktikum z vývojové biologie	Krylov, V.	0/3[D] Z	2	L

B150P36	Neurobiologie	Moravec, J.	2/0 Zk	3	Z
B150P14B	Imunologie	Hořejší, V.	2/0 Zk	3	Z
B150C15B	Imunologie — praktická cvičení	Černý, J.	0/1 Z	2	Z

a) Alternativy (do povinného odběru z modulu se počítá buď a1 nebo a2)

b) Alternativy (do povinného odběru z modulu se počítá buď b1 nebo b2)

c) Alternativy (do povinného odběru z modulu se jen jeden)

Modul: Organismy

Kód	Název	Vyučující	Rozsah	Kr.	Sem.
B140P22	Základy virologie ^a	Forstová, J.	3/0 Zk	5	Z
B140P75	Aplikovaná virologie: viry a jejich použití ^a	Španielová, H.	2/0 Zk	3	L
B140P33I	Mikrobiologie	Svobodová, J., Konopásek, I., Lichá, I.	2/2 Z, Zk	5	Z
B160P62	Protistologie	Čepička, I., Neustupa, J.	2/0 Zk	3	Z
B120P18	Mykologie	Prášil, K.	2/2 Z, Zk	4	Z
B120P76I	Botanika bezcévných rostlin (pro odbornou biologii) ^s	Prášil, K., Neustupa, J.	3/2 Z, Zk	6	Z i L
B120P20	Botanika cévnatých rostlin (pro odbornou biologii)	Hrouda, L.	3/2 Z, Zk	6	L
B120T61	Terénní cvičení z botaniky	Prášil, K.	0/1[T] Z	3	L
B160P25	Základy parazitologie	Votýpka, J.	2/0 Zk	3	Z
B170P09I	Zoologie bezobratlých ^t	Smrž, J., Juříčková, L.	3/2 Z, Zk	6	Z
B170P13A	Zoologie obratlovců ^t	Horáček, I., Zima, J.	3/2 Z, Zk	6	L
B170T24U	Terénní cvičení ze zoologie I	Smrž, J.	0/1[T] Z	3	L
B150C21	Kurz práce se zvířaty	Vybíral, S., Štefl, B.	0/2 Z	2	Z
B110P03	Antropologie	Šmahel, Z., Mazura, I.	2/3 Z, Zk	6	L

a) Alternativy (do povinného odběru z modulu se počítá jen jeden)

t) Ač zde z technických důvodů uvedeno jako 3/2, cvičení je ve skutečnosti turnusové v rozsahu 1 týdne.

s) Předmět není dvousemestrální, ale přednáší se opakovaně v zimním i letním semestru.

Modul: Ekologie a evoluce

Kód	Název	Vyučující	Rozsah	Kr.	Sem.
B170P75	Ekologie ^a	Jarošík, V., Herben, T.	2/0 Zk	3	L
B160P08	Ekologie obecná ^a	Černý, M.	3/0 Zk	5	Z

B162T02	Terénní cvičení z ekologie	Sedláček, O., Münzbergová, Z., Nedbalová, L.	0/1[T] Z	3	L
B120P05	Terestrické ekosystémy	Sklenář, P.	2/2 Z, Zk	5	L
B162P01	Vodní ekosystémy	Černý, M., Petrusek, A.	2/1 Z, Zk	4	L
B160P07	Limnologie	Stuchlík, E.	2/2 Z, Zk	4	Z
B170P55	Úvod do evoluční biologie	Frynta, D., Flegr, J.	2/0 Zk	3	Z
S720P373	Evoluce života	Markoš, A.	2/0 Zk	3	L
B160P60	Mikroevoluce a makroevoluce	Flegr, J.	3/0 Zk	5	L
B170P107	Etologie a sociobiologie	Frynta, D., Veselovský, Z.	3/0 Zk 0/1 Z	5	Z+L
B170P01	Biogeografie	Horáček, I., Fuchs, R.	2/0 Zk	4	Z
B170P82	Zoogeografie	Vohralík, V., Švátora, M.	2/0 Zk	3	Z
B120P38	Fytogeografie	Stančík, D.	2/1 Z, Zk	4	L
G422P40	Paleobiologie	Kraft, P.	2/1 Z, Zk	3	Z
B170P29	Populační ekologie	Jarošík, V., Šizling, A.	2/2 Z, Zk	5	Z
B140P73	Ekologie mikroorganismů	Konopásek, I., Marečková, M., Kopecký, J.	2/0 Zk	3	L
B120P35	Ekologie rostlin ^b	Sklenář, P.	2/0 Zk	3	L
B130P22	Ekofyziologie rostlin ^b	Pokorný, J., Čížková, H.	2/0 Zk	3	L
B150P81	Ekofyziologie živočichů a člověka	Vybíral, S., Stopka, P.	2/0 Zk	3	L
B162P07	Ekologie živočichů	Storch, D., Kratochvíl, L.	2/0 Zk	3	L
B110P07	Ekologie člověka	Šmahel, Z.	2/0 Zk	3	Z

a) Alternativy (do povinného odběru z modulu se počítá jen jeden z dvojice)

b) Alternativy (do povinného odběru z modulu se počítá jen jeden z dvojice)

Modul: Ostatní předměty

Kód	Název	Vyučující	Rozsah	Kr.	Sem.
B140P64	Repetitorium chemie	Gabriel, J.	2/0 Zk	2	L
C240C22	Laboratorní technika ^a	Kotek, J., Mosinger, J.	0/4 Z	6	Z
C240C39	Praktikum z laboratorní techniky ^a	Mosinger, J., Kotek, J.	0/2 Z	3	L
C250C01	Praktikum z laboratorní techniky biochemie ^a	Aimová, D., Dračínská, H., Poljaková, J.	0/4 Z	6	Z

C260P33	Obecná chemie ^b	Procházka, K.	4/3 Z, Zk	8	Z
C260P54	Obecná chemie (pro KATA, BIO, UCH) ^b	Sedláček, J., Šmejkal, P., Štěpánek, M.	3/2 Z, Zk	6	Z
C280P58	Obecná chemie (pro uč. biologie) ^b	Vlčková, B.	3/2 Z, Zk	6	Z
C280P66B	Organická chemie I ^{c1}	Kroutil, J.	2/2 Z	4	L
C280P67B	Organická chemie II ^{c1}	Kroutil, J.	2/2 Z, Zk	4	Z
C270P26	Organická chemie (c-biol) ^{c2}	Kotora, M.	2/0 Zk	3	L
C270C26	Organická chemie — praktikum ^{c2}		2/0[T] Z	3	Z
C240P21A	Anorganická chemie I (b) ^{d1}	Mička, Z.	2/2 Z, Zk	4	Z
C240P21B	Anorganická chemie II (b) ^{d1}	Mička, Z.	2/1 Z, Zk	4	L
C240P29	Anorganická chemie ^{d2}	Havlíček, D.	2/1 Z, Zk	4	Z
C260P01M	Fyzikální chemie I (b)	Zusková, I., Ušelová, K.	2/1 Z, Zk	4	Z
C260P02M	Fyzikální chemie II (b)	Zusková, I., Ušelová, K.	2/1 Z, Zk	4	L
C230P31A	Analytická chemie I + II (b)	Jelínek, I.	4/2 Z, Zk	8	Z
S720P51	O původu přírodních věd	Kleisner, K., Hermann, T., Kočandrlé, R.	2/0 Zk	3	L
S720P52	Člověk a svět v moderní filosofii	Kliková, A.	2/0 Zk	3	L
S720P203	Vědecké paradigma a jeho proměny	Komárek, S.	2/0 Zk	3	Z
S720P49	Dějiny filosofie I.	Kratochvíl, Z.	2/0 Zk	3	Z
S720P283	Filosofické základy biologie I.	Neubauer, Z.	2/0 Zk	3	Z
B160P44	Computational Genomics ^e	Van Ranst, M., Tachezy, J.	1/0[T] Zk	2	Z
C250P30	Bioinformatika ^e	Vondrášek, J., Pačes, J.	2/0 Zk	2	Z
B130C52	Úvod do bioinformatiky ^e	Cvrčková, F.	0/2 Z	2	Z
S710P09	Základy biostatistiky	Zvára, K.	2/2 Z, Zk	5	L
S710P07B	Výpočetní technika	Forstová, J., Makovička, J.	1/1 Z	2	L
S710P03A	Základy matematiky ^f	Kotvalt, V.	2/2 Z, Zk	4	Z
B162P05	Základní kurz matematiky ^f	Šizling, A.	2/0 Zk	3	Z
S710P04A	Matematika pro chemiky I ^f	Krylová, N.	4/2 Z, Zk	8	Z
FOE017	Vybrané kapitoly z fyziky	Kapsa, V.	4/0 Zk	5	L
FOE018	Další kapitoly z fyziky pro biology	Kapsa, V.	4/0 Zk	5	Z
B160C45	Mikroskopická technika	Zídková, L., Němec, P., Sacherová, V.	0/2[D] Z	2	Z
B160P56	Praktická metodologie vědy	Flegr, J.	2/0[D] Zk	3	Z

B150C14	Kurz práce s radioizotopy	Půta, F., Brábek, J.	0/1[T] Z	3	L
---------	---------------------------	-------------------------	----------	---	---

- a) Alternativy (do povinného odběru z modulu se počítá jen jeden z trojice)
 b) Alternativy (do povinného odběru z modulu se počítá jen jeden z trojice)
 c) Alternativy (do povinného odběru z modulu se počítá buď dvojice c1 nebo c2)
 d) Alternativy (do povinného odběru z modulu se počítá buď d1 nebo d2)
 e) Alternativy (do povinného odběru z modulu se počítá jen jeden z trojice)
 f) Alternativy (do povinného odběru z modulu se počítá jen jeden z trojice)

Poznámky k výběru chemických předmětů:

Při výběru chemických předmětů je vhodné respektovat jejich vnitřní návaznost. V souvislosti s různou volbou celkového rozsahu chemické výuky je možno doporučit následující varianty (důraz je kladen na posloupnost předmětů, rozsah je možno přizpůsobit volbou varianty předmětu, případně jeho vypuštěním):

Kód	Název	Výuka	Kr.	Dop. roč.
Varianta A (největší rozsah)				
C260P54	Obecná chemie (pro KATA, BIO, UCH)	ZS 3/2 Z, Zk	6	1.
volba jedné z následujících variant Laboratorní techniky				
C250C01	<i>Praktikum z laboratorní techniky biochemie</i>	ZS 0/4 Z	6	1.
C240C22	<i>Laboratorní technika</i>	ZS 0/4 Z	6	1.
C240P21A	Anorganická chemie I (b)	ZS 2/2 Z, Zk	4	1.
C240P21B	Anorganická chemie II (b)	LS 2/1 Z, Zk	4	1.
C270P01	Organická chemie I (a)	LS 3/2 Z	6	1.
C270P02N	Organická chemie II (a)	ZS 3/2 Z, Zk	6	2.
C230P31A	Analytická chemie I + II (b)	ZS 4/2 Z, Zk	8	3.
C260P01M	Fyzikální chemie I (b)	ZS 2/1 Z, Zk	4	3.
C260P02M	Fyzikální chemie II (b)	LS 2/1 Z, Zk	4	3.
Varianta B (střední rozsah)				
C260P54	Obecná chemie (pro KATA, BIO, UCH)	ZS 3/2 Z, Zk	6	1.
volba jedné z následujících variant Laboratorní techniky				
C250C01	<i>Praktikum z laboratorní techniky biochemie</i>	ZS 0/4 Z	6	1.
C240C22	<i>Laboratorní technika</i>	ZS 0/4 Z	6	1.
C240C39	<i>Praktikum z laboratorní techniky</i>	LS 0/2 Z	3	1.
C240P29	Anorganická chemie	ZS 2/1 Z, Zk	4	1./2.
C270P26	Organická chemie (c-biol)	LS 2/0 Zk	3	1.
C270C26	Organická chemie — praktikum	ZS 2/0[T] Z	3	2.
C230P31A	Analytická chemie I + II (b)	ZS 4/2 Z, Zk	8	2./3.

Varianta C (nejmenší rozsah)

C280P58	Obecná chemie (pro uč. biologie)	ZS 3/2 Z, Zk	6	1.
C240C39	Praktikum z laboratorní techniky	LS 0/2 Z	3	1.

Modul: Vědy o Zemi a životním prostředí

Z tohoto modulu vybírají povinně jen studenti bakalářského oboru **Ekologická a evoluční biologie**, a to 15 kreditů.

Kód	Název	Vyučující	Rozsah	Kr.	Sem.
B120P42	Úvod do pedologie	Rauch, O.	1/1 Z, Zk	2	L
B120P16P	Ekosystémová a krajinná ekologie	Kovář, P.	2/0 Zk	4	Z
G421P18G	Geologie kvartéru	Valigurský, L.	2/0 Zk	3	L
G421P08	Regionální geologie	Kachlík, V., Opluštil, S., Lexa, J.	3/0 Zk	5	L
G431P95	Mineralogie pro negeology	Matějka, D.	2/1 Z	3	Z
Z330P68	Geomorfologie a základy geologie	Vilímek, V., Křížek, M.	2/1 Z, Zk	4	L
O550P05G	Úvod do studia ŽP	Braniš, M.	2/0 Z	2	Z
B120P19	Bioklimatologie	Suchara, I.	2/0 Zk	3	L
G421P31	Úvod do geologie	Žák, J.	2/0 Zk	3	Z
G421T04	Geologické exkurze	Žák, J.	0/3[D] Z	2	L
B120P25	Biologické principy ochrany přírody	Härtel, H.	2/0 Zk	3	L

Mimo moduly a další nabídku kateder si student může doplnit kredity i z následující nabídky:

Kód	Název	Výuka	Kr.	Dop. roč.
B100BP1	Bakalářská práce oboru Biologie ^P	LS 0/0 Z	5	3.
B100BP2	Bakalářská práce oboru Molekulární biologie a biochemie organismů ^P	LS 0/0 Z	5	3.
B100BP3	Bakalářská práce oboru Ekologická a evoluční biologie ^P	LS 0/0 Z	5	3.
S760AK	Cizí jazyk	LS 0/4 Z	4	
S760BK	Cizí jazyk	ZS 0/4 Zk	4	
B160C38	*** Elektronová mikroskopie ^x	LS 0/2 Z	2	
S730A	Tělesná výchova	ZS 0/2 Z	1	1.
S730A2	Tělesná výchova	ZS 0/2 Z	1	2.
S730B	Tělesná výchova	LS 0/2 Z	1	1.
S730B2	Tělesná výchova	LS 0/2 Z	1	2.
S730C	Tělesná výchova	ZS 0/1 Z	1	3.
S730LK	Letní kurz TV I.	LS 1/0[T] Z	1	1.
S730LK2	Letní kurz TV II.	LS 1/0[T] Z	1	2.

S730ZK	Zimní kurz TV	ZS 1/0[T] Z	1	2.
--------	---------------	-------------	---	----

x) Vyučuje se jen jedenkrát za dva roky, v roce 2006/07 se nekoná.

P) Zápis bakalářské práce příslušného oboru je povinný v letním semestru posledního ročníku bakalářského studia. Zápočet zapisuje školitel nebo jím pověřený pedagog oborově příslušné katedry.

Rovněž doporučujeme k zápisu volitelnou Tělesnou výchovu, a to jak pravidelnou (semestrální), tak turnusové kursy. Kredity se samozřejmě počítají do požadované sumy 180 kreditů za bakalářské studium. Podrobnosti o kursech sledujte na www stránkách Katedry tělesné výchovy.

6.1.1. Doporučené vzory studijních plánů - úvod

Pro studenty, kteří mají jasno a chtějí se po absolvování bakalářského studia přihlásit do nabízených navazujících magisterských oborů, připravili garanti navazujících magisterských oborů doporučené studijní plány pro průchod bakalářským studiem. Doporučení obsahují nejen volbu z modulů, ale i mimo ně, z magisterské nabídky kateder, s úmyslem umožnit studentům co nejplynulejší přechod do plánovaného/zvoleného navazujícího magisterského studia. Z tohoto též vyplývá, že ač na úrovni bakaláře je celý systém výběrový, na úrovni magisterského studia se mohou některé bakalářské předměty stát vyžadovanou prerekvizitou. Požadavky jednotlivých magisterských specializací na prerekvizity jsou označeny indexem jako „předměty požadované pro magisterská zaměření“, vždy u příslušného doporučeného bakalářského studijního plánu.

Tyto specializační doporučené plány následují za vzorovým plánem „Obecný bakalář“. Všechny níže uvedené studijní plány nejsou závazné, tzn. student nemá za povinnost si nějaký plán vybrat a pak studovat přesně podle něj. Navíc se (zejména u příbuzných magisterských zaměření) často významně překrývají. Nicméně, doporučené jsou právě proto, že specializační magisterské studium s určitým profilem vědomostí získaných v bakalářském studiu počítá.

6.1.2. Obecný bakalář

Toto je vzorový „univerzální“ studijní plán pro studenty, kteří si z různých důvodů nechtějí či nemohou sami zvolit a vybrat studijní povinnosti z modulů, a kteří nejsou rozhodnutí, zda budou pokračovat v některém z oborů (zaměření) navazujícího magisterského studia biologie na této fakultě. Plán je navržen na 151 kreditů (1. ročník 63, 2. ročník 59, 3. ročník 29), a pochopitelně splňuje požadavky na povinný odběr z modulů. K uvedeným kreditům je třeba přičíst povinných 5 za bakalářskou práci. Zbývá tedy 24 kreditů na volbu mimo toto doporučení.

Kód	Název	Výuka	Kr.	Dop. roč.
B140P71	Základy molekulární biologie	LS 2/1 Z, Zk	5	1.
C240C22	Laboratorní technika	ZS 0/4 Z	6	1.
S710P07B	Výpočetní technika	LS 1/1 Z	2	1.
B170P46	Morfologie živočichů	LS 2/0 Zk	3	1.
FOE017	Vybrané kapitoly z fyziky	LS 4/0 Zk	5	1.
C270P26	Organická chemie (c-biol)	LS 2/0 Zk	3	1.
B150P77	Histologie	LS 2/0 Zk	3	1.

B120P20	Botanika cévnatých rostlin (pro odbornou biologii)	LS 3/2 Z, Zk	6	1.
B150P04	Biochemie	LS 5/0 Zk	7	1.
B160C45	Mikroskopická technika	ZS 0/2[D] Z	2	1.
S710P03A	Základy matematiky	ZS 2/2 Z, Zk	4	1.
B140P15I	Genetika	ZS 3/1 Z, Zk	5	1.
C260P54	Obecná chemie (pro KATA, BIO, UCH)	ZS 3/2 Z, Zk	6	1.
B150P31	Biologie buňky	ZS 4/0 Zk	6	1.
B130C14	Praktikum z fyziologie rostlin	LS 0/1[T] Z	2	2.
B130P14	Fyziologie rostlin	LS 3/0 Zk	4	2.
B130P35	Anatomie a morfologie rostlin	ZS 2/2 Z, Zk	5	2.
B120P76I	Botanika bezcévných rostlin (pro odbornou biologii)	ZS/LS 3/2 Z, Zk	6	2.
B160P62	Protistologie	ZS 2/0 Zk	3	2.
B160P08	Ekologie obecná	ZS 3/0 Zk	5	2.
B150C26B	Praktikum z fyziologie živočichů a člověka	LS 0/1[T] Z	2	2.
B110P03	Antropologie	LS 2/3 Z, Zk	6	2.
B170P13A	Zoologie obratlovců	LS 3/2 Z, Zk	6	2.
B150P07	Základy fyziologie živočichů	ZS 2/0 Zk	3	2.
B160P57	Obecná parazitologie	LS 2/0 Zk	3	2.
B150C04	Praktikum z biochemie	ZS 0/3 Z	3	2.
B170P09I	Zoologie bezobratlých	ZS 3/2 Z, Zk	6	2.
S710P09	Základy biostatistiky	LS 2/2 Z, Zk	5	2.
B170P55	Úvod do evoluční biologie	ZS 2/0 Zk	3	2.
B130P30	Rostlinná cytologie	ZS 3/0 Zk	4	3.
B150P11	Vývojová biologie	LS 2/0 Zk	3	3.
B160P60	Mikroevoluce a makroevoluce	LS 3/0 Zk	5	3.
B110P07	Ekologie člověka	ZS 2/0 Zk	3	3.
B150P14B	Imunologie	ZS 2/0 Zk	3	3.
G422P40	Paleobiologie	ZS 2/1 Z, Zk	3	3.
B140P73	Ekologie mikroorganismů	LS 2/0 Zk	3	3.
B170P107	Etologie a sociobiologie	ZS 3/0 Zk	5	3.
		LS 0/1 Z		

6.1.3. Antropologie a genetika člověka

Curriculum je návodem pro studenty, kteří se v navazujícím magisterském studiu chtějí věnovat antropologii a genetice člověka. Cílem je poskytnout studentům základy vzdělání v disciplínách nezbytných pro tuto specializaci. Vybírá proto z jednotlivých modulů předměty zaměřené na funkci a strukturu živočišné buňky, genetiku a otázky vývoje, funkce a interakce člověka s prostředím, doplněné o základy metod oboru a obecné metodologie zpracování dat. Závažnost jednotlivých předmětů pro toto zaměření je podle ročníků vymezena uvedeným pořadím v nabídce. V rámci volitelných předmětů studentům 1. - 2. ročníku doporučujeme obecně biologické, případně zoologické přednášky, studentům 3. ročníku již specializační přednášky pro magisterské

studium. Předměty přímo požadované pro magisterské zaměření antropologie a genetiky člověka jsou označeny.

Kód	Název	Výuka	Kr.	Dop. roč.
B140P15I	Genetika ¹	ZS 3/1 Z, Zk	5	1.
B170P13A	Zoologie obratlovců ¹	LS 3/2 Z, Zk	6	1.
B150P31	Biologie buňky	ZS 4/0 Zk	6	1.
B150P40	Základy biochemie	LS 3/0 Zk	5	1.
S710P07B	Výpočetní technika	LS 1/1 Z	2	1.
B160C45	Mikroskopická technika	ZS 0/2[D] Z	2	1.
S710P03A	Základy matematiky	ZS 2/2 Z, Zk	4	1.
B160P57	Obecná parazitologie	LS 2/0 Zk	3	1.
C260P33	Obecná chemie	ZS 4/3 Z, Zk	8	1.
B110P03	Antropologie ¹	LS 2/3 Z, Zk	6	2.
B110P46	Antropogenetika ¹	ZS 2/0 Zk	3	2.
B140P41	Molekulární biologie ¹	ZS 3/0 Zk	5	2.
B150P26B	Fyziologie živočichů a člověka ¹	LS 5/0 Zk	7	2.
S710P09	Základy biostatistiky ¹	LS 2/2 Z, Zk	5	2.
B110P52	Základy lékařské genetiky	ZS 2/0 Zk	3	2.
B170P47	Srovnávací anatomie obratlovců	ZS 2/4 Z, Zk	7	2.
B150C26B	Praktikum z fyziologie živočichů a člověka	LS 0/1[T] Z	2	2.
B150P22	Fyziologie buňky	ZS 3/0 Zk	5	2.
B170P46	Morfologie živočichů	LS 2/0 Zk	3	2.
B140P22	Základy virologie	ZS 3/0 Zk	5	2.
B110P07	Ekologie člověka ¹	ZS 2/0 Zk	3	3.
B110P14	Základní metody kosterní antropologie ¹	LS 2/2 Z, Zk	5	3.
B110P16A	Základy fyzické antropologie I ¹	LS 1/2 Z	3	3.
B110P71	Obecná histologie — mikroskopická anatomie	ZS 3/0 Zk	4	3.
B160P56	Praktická metodologie vědy	ZS 2/0[D] Zk	3	3.
B150P11	Vývojová biologie ¹	LS 2/0 Zk	3	3.
B170P55	Úvod do evoluční biologie ¹	ZS 2/0 Zk	3	3.
B170P107	Etologie a sociobiologie	ZS 3/0 Zk LS 0/1 Z	5	3.
B150P14B	Imunologie	ZS 2/0 Zk	3	3.
B150C15B	Imunologie — praktická cvičení	ZS 0/1 Z	2	3.
B140P33I	Mikrobiologie	ZS 2/2 Z, Zk	5	3.
B170P29	Populační ekologie	ZS 2/2 Z, Zk	5	3.

1) Předměty požadované pro magisterské zaměření.

6.1.4. Botanika

Zaměření Algologie a ekologie řas

Doporučené curriculum pro zaměření Algologie a ekologie řas poskytuje v bakalářském stupni návrh některých doporučených předmětů z jednotlivých modulů i dalších volitelných předmětů. Pro přijetí do magisterského studia na katedře botaniky jsou ovšem vyžadovány pouze předměty označené jako požadované.

Kód	Název	Výuka	Kr.	Dop. roč.
B130P35	Anatomie a morfologie rostlin	ZS 2/2 Z, Zk	5	1.
B120P76I	Botanika bezcévných rostlin (pro odbornou biologii) ¹	ZS/LS 3/2 Z, Zk	6	1.
B120P05	Terestrické ekosystémy	LS 2/2 Z, Zk	5	1.
B140P71	Základy molekulární biologie	LS 2/1 Z, Zk	5	1.
B150P31	Biologie buňky	ZS 4/0 Zk	6	1.
B160C45	Mikroskopická technika	ZS 0/2[D] Z	2	1.
B120P20	Botanika cévnatých rostlin (pro odbornou biologii)	LS 3/2 Z, Zk	6	1.
B120T61	Terénní cvičení z botaniky ¹	LS 0/1[T] Z	3	1.
S710P03A	Základy matematiky	ZS 2/2 Z, Zk	4	1.
S710P07B	Výpočetní technika	LS 1/1 Z	2	1.
B130P14	Fyziologie rostlin	LS 3/0 Zk	4	2.
B130P34	*** Struktura a funkce rostlinné buňky ^x	ZS 3/1 Zk	5	2.
B140P33I	Mikrobiologie	ZS 2/2 Z, Zk	5	2.
B150P40	Základy biochemie	LS 3/0 Zk	5	2.
S710P09	Základy biostatistiky	LS 2/2 Z, Zk	5	2.
B120P35	Ekologie rostlin	LS 2/0 Zk	3	2.
B160P62	Protistologie	ZS 2/0 Zk	3	2.
B170P55	Úvod do evoluční biologie	ZS 2/0 Zk	3	2.
B160P60	Mikroevoluce a makroevoluce	LS 3/0 Zk	5	2.
B162P01	Vodní ekosystémy	LS 2/1 Z, Zk	4	3.
S720P283	Filosofické základy biologie I.	ZS 2/0 Zk	3	3.
B120P10	Algologie I ¹	ZS 3/3 Z	7	3.
B120P89	Algologie II ¹	LS 3/3 Z, Zk	7	3.
B120S65	Odborný seminář ze zaměření (bezcévné rostliny) ¹	ZS/LS 0/2 Z	1	3.
B120P59	Algologické determinační praktikum	ZS 0/2 Z	2	3.
B120P57	Zajímavé problémy v algologii I ¹	ZS 0/1 Z	1	3.
B120P47	Speciální mykologie I ¹	ZS 3/3 Z, Zk	7	3.
B120P90	Speciální mykologie II ¹	LS 3/3 Z, Zk	7	3.
B120T13	*** Speciální algologická exkurze I (aluviální ekosystémy a rybníky)	LS 0/1[T] Z	3	3.

1) Předměty požadované pro magisterské zaměření.

x) Vyučuje se jen jedenkrát za dva roky, v roce 2006/07 se nekoná.

Zaměření Bryologie a lichenologie

Doporučené curriculum pro zaměření Bryologie a lichenologie poskytuje v bakalářském stupni návrh možného kompletního studijního plánu pro 1.-3. ročník. Pro přijetí do magisterského studia Bryologie a lichenologie na katedře botaniky jsou ovšem vyžadovány pouze předměty označené jako požadované.

Kód	Název	Výuka	Kr.	Dop. roč.
B130P61	Anatomie rostlin	ZS 2/2 Z, Zk	5	1.
B120P115	Morfologie rostlin	ZS 2/2 Z, Zk	5	1.
B120P76I	Botanika bezcévných rostlin (pro odbornou biologii) ¹	ZS/LS 3/2 Z, Zk	6	1.
B140P71	Základy molekulární biologie	LS 2/1 Z, Zk	5	1.
B150P40	Základy biochemie	LS 3/0 Zk	5	1.
B150P31	Biologie buňky	ZS 4/0 Zk	6	1.
B160P08	Ekologie obecná	ZS 3/0 Zk	5	1.
B160C45	Mikroskopická technika	ZS 0/2[D] Z	2	1.
B120P20	Botanika cévnatých rostlin (pro odbornou biologii)	LS 3/2 Z, Zk	6	1.
B120T61	Terénní cvičení z botaniky ¹	LS 0/1[T] Z	3	1.
B120P05	Terestrické ekosystémy	LS 2/2 Z, Zk	5	1.
S710P03A	Základy matematiky	ZS 2/2 Z, Zk	4	1.
S710P07B	Výpočetní technika	LS 1/1 Z	2	1.
B140P64	Repetitorium chemie	LS 2/0 Zk	2	1.
C270P26	Organická chemie (c-biol)	LS 2/0 Zk	3	1.
B120P35	Ekologie rostlin	LS 2/0 Zk	3	1.
C270C26	Organická chemie — praktikum	ZS 2/0[T] Z	3	2.
B130P14	Fyziologie rostlin	LS 3/0 Zk	4	2.
B130P20	Růst a vývoj rostlin	ZS 2/2 Z, Zk	5	2.
B130P34	*** Struktura a funkce rostlinné buňky ^x	ZS 3/1 Zk	5	2.
B140P15I	Genetika	ZS 3/1 Z, Zk	5	2.
B150C04	Praktikum z biochemie	ZS 0/3 Z	3	2.
B170P09I	Zoologie bezobratlých	ZS 3/2 Z, Zk	6	2.
B140P33I	Mikrobiologie	ZS 2/2 Z, Zk	5	2.
B120P38	Fytogeografie	LS 2/1 Z, Zk	4	2.
S710P09	Základy biostatistiky	LS 2/2 Z, Zk	5	2.
B160P60	Mikroevoluce a makroevoluce	LS 3/0 Zk	5	2.
S720P203	Vědecké paradigma a jeho proměny	ZS 2/0 Zk	3	2.
B120P91	Obecná bryologie	ZS 2/1 Z, Zk	4	3.
B120P33	Vývoj přírody ve čtvrtohorách	ZS 2/1 Z, Zk	4	3.
S720P283	Filosofické základy biologie I.	ZS 2/0 Zk	3	3.
B120P10	Algologie I ¹	ZS 3/3 Z	7	3.
B120P89	Algologie II ¹	LS 3/3 Z, Zk	7	3.
B120S65	Odborný seminář ze zaměření (bezcévné rostliny) ¹	ZS/LS 0/2 Z	1	3.
B120C77B	Metody studia v kryptogamologii ¹	LS 0/3 Z	3	3.

B120P63	Speciální bryologie ¹	LS 2/2 Z, Zk	5	3.
B120P29	*** Lichenologie speciální ¹	LS 2/2 Z, Zk	5	3.
B120C11	Základy elektronové mikroskopie	LS 0/3 Z	3	3.
B120T52	Speciální exkurze kryptogamologická	LS 0/1[T] Z	3	3.
B120P47	Speciální mykologie I ¹	ZS 3/3 Z, Zk	7	3.
B120P90	Speciální mykologie II ¹	LS 3/3 Z, Zk	7	3.

1) Předměty požadované pro magisterské zaměření.

x) Vyučuje se jen jedenkrát za dva roky, v roce 2006/07 se nekoná.

Zaměření Mykologie

Zaměření je určena pro zájemce o hlubší vzdělání v mykologii a fytopatologii, kteří uvažují o profesionálním uplatnění v těchto oborech. Pro přijetí do magisterského studia mykologie na katedře botaniky jsou ovšem vyžadovány pouze předměty označené jako požadované (či jejich ekvivalenty z jiných univerzit).

Kód	Název	Výuka	Kr.	Dop. roč.
B130P35	Anatomie a morfologie rostlin	ZS 2/2 Z, Zk	5	1.
B120P76I	Botanika bezcévných rostlin (pro odbornou biologii) ¹	ZS/LS 3/2 Z, Zk	6	1.
S710P03A	Základy matematiky	ZS 2/2 Z, Zk	4	1.
B150P31	Biologie buňky	ZS 4/0 Zk	6	1.
B160P08	Ekologie obecná	ZS 3/0 Zk	5	1.
B120P05	Terestrické ekosystémy ¹	LS 2/2 Z, Zk	5	1.
S710P07B	Výpočetní technika	LS 1/1 Z	2	1.
B160C45	Mikroskopická technika	ZS 0/2[D] Z	2	1.
B120P20	Botanika cévnatých rostlin (pro odbornou biologii)	LS 3/2 Z, Zk	6	1.
B120T61	Terénní cvičení z botaniky ¹	LS 0/1[T] Z	3	1.
B150P40	Základy biochemie	LS 3/0 Zk	5	1.
B140P64	Repetitorium chemie	LS 2/0 Zk	2	1.
C270P26	Organická chemie (c-biol)	LS 2/0 Zk	3	1.
C270C26	Organická chemie — praktikum	ZS 2/0[T] Z	3	2.
B140P15I	Genetika	ZS 3/1 Z, Zk	5	2.
B120P33	Vývoj přírody ve čtvrtohorách	ZS 2/1 Z, Zk	4	2.
B130P20	Růst a vývoj rostlin	ZS 2/2 Z, Zk	5	2.
B170P09I	Zoologie bezobratlých	ZS 3/2 Z, Zk	6	2.
B140P33I	Mikrobiologie	ZS 2/2 Z, Zk	5	2.
B150C04	Praktikum z biochemie	ZS 0/3 Z	3	2.
B140P71	Základy molekulární biologie	LS 2/1 Z, Zk	5	2.
B130P14	Fyziologie rostlin	LS 3/0 Zk	4	2.
B130C14	Praktikum z fyziologie rostlin	LS 0/1[T] Z	2	2.
S710P09	Základy biostatistiky	LS 2/2 Z, Zk	5	2.
B150P26B	Fyziologie živočichů a člověka	LS 5/0 Zk	7	2.
B150C26B	Praktikum z fyziologie živočichů a člověka	LS 0/1[T] Z	2	2.

B120C77B	Metody studia v kryptogamologii ¹	LS 0/3 Z	3	2.
B170P55	Úvod do evoluční biologie	ZS 2/0 Zk	3	3.
B140P34	Fyziologie bakterií	ZS 3/3 Z, Zk	7	3.
B120P47	Speciální mykologie I ¹	ZS 3/3 Z, Zk	7	3.
B140P24	Biologie kvasinek	ZS 2/2 Z, Zk	5	3.
B120P29	*** Lichenologie speciální ¹	LS 2/2 Z, Zk	5	3.
B120P10	Algologie I ¹	ZS 3/3 Z	7	3.
B120S65	Odborný seminář ze zaměření (bezcévné rostliny)	ZS/LS 0/2 Z	1	3.
B120P35	Ekologie rostlin ¹	LS 2/0 Zk	3	3.
B120P90	Speciální mykologie II ¹	LS 3/3 Z, Zk	7	3.
B120P89	Algologie II ¹	LS 3/3 Z, Zk	7	3.
B120P63	Speciální bryologie ¹	LS 2/2 Z, Zk	5	3.

1) Předměty požadované pro magisterské zaměření.

Zaměření Geobotanika

Zaměření geobotanika poskytuje absolventovi vzdělání na magisterské úrovni v rostlinné ekologii (interakce mezi rostlinnými individui / druhy, procesy v rostlinných společenstvech) a nauce o vegetaci (analýza a struktura vegetace a krajiny, synekologie, historie krajiny a vegetace).

Kód	Název	Výuka	Kr.	Dop. roč.
B140P71	Základy molekulární biologie ¹	LS 2/1 Z, Zk	5	1.
B150P31	Biologie buňky	ZS 4/0 Zk	6	1.
B130P14	Fyziologie rostlin ¹	LS 3/0 Zk	4	1.
B130C14	Praktikum z fyziologie rostlin	LS 0/1[T] Z	2	1.
B120P115	Morfologie rostlin ¹	ZS 2/2 Z, Zk	5	1.
B130P61	Anatomie rostlin ¹	ZS 2/2 Z, Zk	5	1.
B120P76I	Botanika bezcévných rostlin (pro odbornou biologii) ¹	ZS/LS 3/2 Z, Zk	6	1.
B120P20	Botanika cévnatých rostlin (pro odbornou biologii) ¹	LS 3/2 Z, Zk	6	1.
B120T61	Terénní cvičení z botaniky ¹	LS 0/1[T] Z	3	1.
B120P05	Terestrické ekosystémy ¹	LS 2/2 Z, Zk	5	1.
C240C22	Laboratorní technika ¹	ZS 0/4 Z	6	1.
C260P54	Obecná chemie (pro KATA, BIO, UCH) ¹	ZS 3/2 Z, Zk	6	1.
S710P03A	Základy matematiky ¹	ZS 2/2 Z, Zk	4	1.
C240P29	Anorganická chemie	ZS 2/1 Z, Zk	4	1.
B140P15I	Genetika ¹	ZS 3/1 Z, Zk	5	2.
B130P34	*** Struktura a funkce rostlinné buňky ^x	ZS 3/1 Zk	5	2.
B130P20	Růst a vývoj rostlin ¹	ZS 2/2 Z, Zk	5	2.
B150P11	Vývojová biologie	LS 2/0 Zk	3	2.
B170P09I	Zoologie bezobratlých ^a	ZS 3/2 Z, Zk	6	2.
B170P13A	Zoologie obratlovců ^a	LS 3/2 Z, Zk	6	2.

B170T24U	Terénní cvičení ze zoologie I ¹	LS 0/1[T] Z	3	2.
B140P33I	Mikrobiologie	ZS 2/2 Z, Zk	5	2.
B160P08	Ekologie obecná ¹	ZS 3/0 Zk	5	2.
B120P33	Vývoj přírody ve čtvrtohorách ¹	ZS 2/1 Z, Zk	4	2.
B162P01	Vodní ekosystémy	LS 2/1 Z, Zk	4	2.
C230P31A	Analytická chemie I + II (b)	ZS 4/2 Z, Zk	8	2.
S710P09	Základy biostatistiky ¹	LS 2/2 Z, Zk	5	2.
B160P56	Praktická metodologie vědy	ZS 2/0[D] Zk	3	2.
B170P01	Biogeografie ¹	ZS 2/0 Zk	4	3.
B160P60	Mikroevoluce a makroevoluce ¹	LS 3/0 Zk	5	3.
S720P203	Vědecké paradigma a jeho proměny	ZS 2/0 Zk	3	1.
B120C36A	Kurs ekologických metod I	ZS 0/7 Z	7	3.
B120C36B	Kurs ekologických metod II	LS 0/7 Z	7	3.
B120P100	Geobotanika (ekologická botanika) ¹	ZS 2/0 Zk	3	3.
B120P31	Biostatistika a plánování ekologických pokusů ¹	ZS 2/1 Zk	4	3.
B120P35	Ekologie rostlin ¹	LS 2/0 Zk	3	3.
B120P99	Zajímavé problémy v botanice a ekologii rostlin	ZS 2/0 Z	2	3.
B120S08	Odborný seminář ze zaměření (geobotanika) ¹	ZS/LS 0/2 Z	1	3.

1) Předměty požadované pro magisterské zaměření.

a) Pro navazující magisterské zaměření je požadováno absolvování aspoň jedné zoologie.

x) Vyučuje se jen jedenkrát za dva roky, v roce 2006/07 se nekoná.

Zaměření Cévnaté rostliny

Zaměření Cévnaté rostliny je zaměřeno zejména na poznání mikroevoluce cévnatých rostlin na různých úrovních (molekulární, morfologická, geografická). Cílem je poskytnout jak teoretický přehled, tak praktické zkušenosti v terénních i laboratorních přístupech používaných v současnosti v baotanickém výzkumu. Zaměření volí 1) zájemci o získání bakalářského vzdělání botanického zaměření, 2) zájemci o navazující magisterské studium na katedře botaniky, zaměření cévnaté rostliny. Doporučené curriculum poskytuje v bakalářském stupni návrh možného kompletního studijního plánu pro 1.-3. ročník. Pro přijetí do magisterského studia na katedře botaniky jsou ovšem vyžadovány pouze předměty označené jako požadované (či jejich ekvivalenty z jiných univerzit).

Kód	Název	Výuka	Kr.	Dop. roč.
B120P115	Morfologie rostlin ¹	ZS 2/2 Z, Zk	5	1.
B130P61	Anatomie rostlin ¹	ZS 2/2 Z, Zk	5	1.
B130P30	Rostlinná cytologie	ZS 3/0 Zk	4	1.
B120P76I	Botanika bezcévných rostlin (pro odbornou biologii) ¹	ZS/LS 3/2 Z, Zk	6	1.
C240C22	Laboratorní technika	ZS 0/4 Z	6	1.

S710P03A	Základy matematiky	ZS 2/2 Z, Zk	4	1.
S710P07B	Výpočetní technika	LS 1/1 Z	2	1.
B150P31	Biologie buňky	ZS 4/0 Zk	6	1.
B160C45	Mikroskopická technika	ZS 0/2[D] Z	2	1.
B140P71	Základy molekulární biologie ¹	LS 2/1 Z, Zk	5	1.
B130P14	Fyziologie rostlin ¹	LS 3/0 Zk	4	1.
B130C14	Praktikum z fyziologie rostlin ¹	LS 0/1[T] Z	2	1.
B120P20	Botanika cévnatých rostlin (pro odbornou biologii) ¹	LS 3/2 Z, Zk	6	1.
B120T61	Terénní cvičení z botaniky ¹	LS 0/1[T] Z	3	1.
B140P64	Repetitorium chemie	LS 2/0 Zk	2	1.
B120P05	Terestrické ekosystémy	LS 2/2 Z, Zk	5	1.
B140P15I	Genetika ¹	ZS 3/1 Z, Zk	5	2.
B120P99	Zajímavé problémy v botanice a ekologii rostlin ¹	ZS 2/0 Z	2	2.
B160P08	Ekologie obecná	ZS 3/0 Zk	5	2.
B130P20	Růst a vývoj rostlin	ZS 2/2 Z, Zk	5	2.
B170P09I	Zoologie bezobratlých	ZS 3/2 Z, Zk	6	2.
B120P18	Mykologie	ZS 2/2 Z, Zk	4	2.
B170P33	Vývoj přírody ČR	ZS 2/1 Z, Zk	4	2.
S710P09	Základy biostatistiky ¹	LS 2/2 Z, Zk	5	2.
B170P13A	Zoologie obratlovců	LS 3/2 Z, Zk	6	2.
B170T24U	Terénní cvičení ze zoologie I	LS 0/1[T] Z	3	2.
B170P46	Morfologie živočichů	LS 2/0 Zk	3	2.
B150P40	Základy biochemie	LS 3/0 Zk	5	2.
B162T02	Terénní cvičení z ekologie ¹	LS 0/1[T] Z	3	2.
B120P38	Fytogeografie ¹	LS 2/1 Z, Zk	4	2.
B160P60	Mikroevoluce a makroevoluce ¹	LS 3/0 Zk	5	3.
B120P58	Biosystematika ¹	ZS 2/0 LS 2/0 Zk	6	3.
B120C112	Metody systematiky cévnatých rostlin I (Karyologie, palynologie) ¹	ZS 0/1[T] Z	4	3.
B120C99A	Velké praktikum cévnatých rostlin ¹	ZS 0/2 Z	2	3.
B120P35	Ekologie rostlin ¹	LS 2/0 Zk	3	2.
B130P32	Botanická mikrotechnika	ZS 2/2 Z, Zk	4	2.
B120P73A	*** Rozšířený systém a fyloge. cévn. rostlin I (kapařorosty a nahos.) ^x	ZS 2/1 Z	4	3.
B160P56	Praktická metodologie vědy	ZS 2/0[D] Zk	3	3.
B120C113	Metody systematiky cévnatých rostlin II (Isozymové metody) ¹	LS 0/1[T] Z	4	3.
B120P73B	*** Rozšířený systém a fylogeneze cévn. rostlin II (jednoděložné) ^x	LS 2/1 Z, Zk	4	3.
B120P24A	Květena střední Evropy I ¹	ZS 2/0 Z	3	3.
B120P24B	Květena střední Evropy II ¹	LS 2/0 Zk	3	3.

B120P73E	Rozšířený systém a fylogeneze cévn. rostlin III (dvouděložné I)	ZS 2/1 Z	4	3.
B120P73F	Rozšířený systém a fylogeneze cévn. rostlin IV (dvouděložné II)	LS 2/1 Z, Zk	4	3.
B120P14	Vegetace střední Evropy I	ZS 2/0 Z	3	3.
B120T28	Exkurze 'Květena střední Evropy'	LS 0/1[T] Z	2	3.
B120S27	Odborný seminář ze zaměření (cévnaté rostliny)	ZS/LS 0/2 Z	1	3.

1) Předměty požadované pro magisterské zaměření.

x) Vyučuje se jen jedenkrát za dva roky, v roce 2006/07 se nekoná.

6.1.5. Fyziologie a anatomie rostlin

Toto jsou návrhy studijních plánů pro studenty, kteří chtějí pokračovat v magisterském studiu na Katedře fyziologie rostlin v oboru Anatomie a fyziologie rostlin, diplomních zaměřeních Buněčná a molekulární biologie rostlin nebo Fyziologie a anatomie rostlin. Znalosti odpovídající absolvování přednášek a cvičení označených jako *požadované* (1) jsou požadovány pro pokračování v magisterském studiu výše uvedeného zaměření. Pokud je však u čísla 1 uveden index, je možné volit ze dvou obdobných variant. Absolvování přednášek a cvičení označených jako doporučené (2), případně osvojení odpovídajících znalostí, katedra velmi silně doporučuje před započítáním magisterského studia. V případě, že student doporučené předměty neabsolvoval, bude nezbytné, aby znalosti doplnil během magisterského studia, neboť odpovídající vědomosti budou vyžadovány při státní magisterské zkoušce. V rámci doporučených studijních povinností může student zapisovat i jiné přednášky, doporučujeme konzultaci se studijním poradcem příslušného zaměření.

Zaměření Fyziologie a anatomie rostlin

Kód	Název	Výuka	Kr.	Dop. roč.
B150P31	Biologie buňky ¹	ZS 4/0 Zk	6	1.
B150C28	Biologie buňky — praktická cvičení	ZS 0/2[D] Z	1	1.
B130P61	Anatomie rostlin ^{1a}	ZS 2/2 Z, Zk	5	1.
B130P35	Anatomie a morfologie rostlin ^{1b}	ZS 2/2 Z, Zk	5	1.
C260P54	Obecná chemie (pro KATA, BIO, UCH) ¹	ZS 3/2 Z, Zk	6	1.
C240C22	Laboratorní technika ^{1c}	ZS 0/4 Z	6	1.
B120P76I	Botanika bezcévných rostlin (pro odbornou biologii)	ZS/LS 3/2 Z, Zk	6	1.
B120P115	Morfologie rostlin ^{1a}	ZS 2/2 Z, Zk	5	1.
B140P71	Základy molekulární biologie ¹	LS 2/1 Z, Zk	5	1.
B150P40	Základy biochemie ¹	LS 3/0 Zk	5	1.
S720P373	Evoluce života	LS 2/0 Zk	3	1.
B120P20	Botanika cévnatých rostlin (pro odbornou biologii)	LS 3/2 Z, Zk	6	1.

C270P26	Organická chemie (c-biol)	LS 2/0 Zk	3	1.
FOE017	Vybrané kapitoly z fyziky	LS 4/0 Zk	5	1.
C230P31A	Analytická chemie I + II (b)	ZS 4/2 Z, Zk	8	1.
S710P03A	Základy matematiky	ZS 2/2 Z, Zk	4	1.
B140P15I	Genetika ²	ZS 3/1 Z, Zk	5	2.
B140C15	Praktikum z genetiky ²	ZS/LS 0/1[T] Z	3	2.
B150C04	Praktikum z biochemie ^{1d}	ZS 0/3 Z	3	2.
B160P08	Ekologie obecná ²	ZS 3/0 Zk	5	2.
B140P33I	Mikrobiologie	ZS 2/2 Z, Zk	5	2.
C270C26	Organická chemie — praktikum	ZS 2/0[T] Z	3	2.
B140P36	Genové inženýrství	ZS 3/2 Z, Zk	6	2.
B160P56	Praktická metodologie vědy	ZS 2/0[D] Zk	3	2.
B150P11	Vývojová biologie	LS 2/0 Zk	3	2.
B150C07	Praktikum z vývojové biologie	LS 0/3[D] Z	2	2.
B130P14	Fyziologie rostlin ^{1e}	LS 3/0 Zk	4	2.
B130P13	Fyziologie rostlin ^{1f}	ZS 2/2 Z, Zk	5	2.
B130C14	Praktikum z fyziologie rostlin ^{1e}	LS 0/1[T] Z	2	2.
B130P22	Ekofyziologie rostlin ²	LS 2/0 Zk	3	2.
B120T61	Terénní cvičení z botaniky	LS 0/1[T] Z	3	2.
B150P26B	Fyziologie živočichů a člověka	LS 5/0 Zk	7	2.
B150C26B	Praktikum z fyziologie živočichů a člověka	LS 0/1[T] Z	2	2.
B160C38	*** Elektronová mikroskopie	LS 0/2 Z	2	2.
B160P60	Mikroevoluce a makroevoluce	LS 3/0 Zk	5	2.
S710P09	Základy biostatistiky ²	LS 2/2 Z, Zk	5	2.
B130P53	Vybrané kapitoly z biochemie rostlin ²	LS 2/0 Zk	3	2.
B130C30	Praktikum :Rostlinná buňka	ZS 0/2 Z	2	3.
B130P30	Rostlinná cytologie ¹	ZS 3/0 Zk	4	3.
B130P20	Růst a vývoj rostlin ²	ZS 2/2 Z, Zk	5	3.
B130P16	Praktické základy vědecké práce ²	ZS 0/2 Z	2	3.
B160C45	Mikroskopická technika	ZS 0/2[D] Z	2	3.
B130C52	Úvod do bioinformatiky	ZS 0/2 Z	2	3.
B170P33	Vývoj přírody ČR ^y	ZS 2/1 Z, Zk	4	3.
B120P38	Fytogeografie ^y	LS 2/1 Z, Zk	4	3.
B130P19I	Buněčná biologie a biotechnologie rostlin	LS 2/0 Zk	3	3.
B170P13A	Zoologie obratlovců	LS 3/2 Z, Zk	6	3.
B130T22	Terénní praktikum z ekofyziologie rostlin	LS 0/2[T] Z	2	3.
B130P08	Základy zahradnictví	LS 1/1 Z, Zk	2	3.
B130S50	Odborný seminář ze zaměření Anatomie a fyziologie rostlin	ZS/LS 0/2 Z	1	3.
B120P35	Ekologie rostlin	LS 2/0 Zk	3	3.

1) Předměty požadované pro magisterské zaměření 1a/1b alternativně, 1c/1d altrenativně, 1e/1f alternativně.

2) Předměty doporučené pro magisterské zaměření

z) Alternativně.

y) Alternativně.

Zaměření Buněčná a molekulární biologie rostlin

Kód	Název	Výuka	Kr.	Dop. roč.
B150P31	Biologie buňky ¹	ZS 4/0 Zk	6	1.
B150C28	Biologie buňky — praktická cvičení ²	ZS 0/2[D] Z	1	1.
B130P61	Anatomie rostlin ¹	ZS 2/2 Z, Zk	5	1.
S720P373	Evoluce života	LS 2/0 Zk	3	1.
C260P54	Obecná chemie (pro KATA, BIO, UCH) ¹	ZS 3/2 Z, Zk	6	1.
B160C45	Mikroskopická technika	ZS 0/2[D] Z	2	1.
B140P15I	Genetika	ZS 3/1 Z, Zk	5	1.
B150P04	Biochemie ¹	LS 5/0 Zk	7	1.
B140P71	Základy molekulární biologie ¹	LS 2/1 Z, Zk	5	1.
B130P14	Fyziologie rostlin ¹	LS 3/0 Zk	4	1.
B130C14	Praktikum z fyziologie rostlin ¹	LS 0/1[T] Z	2	1.
B120P20	Botanika cévnatých rostlin (pro odbornou biologii)	LS 3/2 Z, Zk	6	1.
B120T61	Terénní cvičení z botaniky	LS 0/1[T] Z	3	1.
B170P55	Úvod do evoluční biologie	ZS 2/0 Zk	3	1.
S710P07B	Výpočetní technika	LS 1/1 Z	2	1.
B120C11	Základy elektronové mikroskopie	LS 0/3 Z	3	1.
B150C04	Praktikum z biochemie ¹	ZS 0/3 Z	3	2.
S710P03A	Základy matematiky	ZS 2/2 Z, Zk	4	2.
B140P33I	Mikrobiologie	ZS 2/2 Z, Zk	5	2.
B160P60	Mikroevoluce a makroevoluce	LS 3/0 Zk	5	2.
B170P75	Ekologie	LS 2/0 Zk	3	2.
B170P09I	Zoologie bezobratlých	ZS 3/2 Z, Zk	6	2.
B130C52	Úvod do bioinformatiky	ZS 0/2 Z	2	2.
B150P26B	Fyziologie živočichů a člověka	LS 5/0 Zk	7	2.
B150C26B	Praktikum z fyziologie živočichů a člověka	LS 0/1[T] Z	2	2.
B170P13A	Zoologie obratlovců	LS 3/2 Z, Zk	6	2.
FOE017	Vybrané kapitoly z fyziky	LS 4/0 Zk	5	2.
B150P11	Vývojová biologie ¹	LS 2/0 Zk	3	2.
B150C07	Praktikum z vývojové biologie	LS 0/3[D] Z	2	2.
B140C15	Praktikum z genetiky	ZS/LS 0/1[T] Z	3	2.
B170P01	Biogeografie	ZS 2/0 Zk	4	2.
B170T24I	Terénní cvičení ze zoologie	LS 0/1[T] Z	2	2.
B130P20	Růst a vývoj rostlin	ZS 2/2 Z, Zk	5	3.
B130P34	*** Struktura a funkce rostlinné buňky ^x	ZS 3/1 Zk	5	3.
B140P41	Molekulární biologie	ZS 3/0 Zk	5	3.

B170P33	Vývoj přírody ČR	ZS 2/1 Z, Zk	4	3.
B120P76I	Botanika bezcévných rostlin (pro odbornou biologii)	ZS/LS 3/2 Z, Zk	6	3.
B130P11	Rostlinné explantáty	ZS 2/2 Z, Zk	5	3.
B130P16	Praktické základy vědecké práce	ZS 0/2 Z	2	3.
B130S50	Odborný seminář ze zaměření Anatomie a fyziologie rostlin	ZS/LS 0/2 Z	1	3.
B130S1	Pokroky v biologii rostlin	ZS/LS 0/1 Z	1	3.
B130P22	Ekofyziologie rostlin	LS 2/0 Zk	3	3.
B130P15	Fytohormony	LS 2/0 Z, Zk	4	3.
B130S50	Odborný seminář ze zaměření Anatomie a fyziologie rostlin ²	ZS/LS 0/2 Z	1	3.
B130P19I	Buněčná biologie a biotechnologie rostlin ²	LS 2/0 Zk	3	3.
S710P09	Základy biostatistiky	LS 2/2 Z, Zk	5	3.
B150C14	Kurz práce s radioizotopy	LS 0/1[T] Z	3	3.

1) Předměty požadované pro magisterské zaměření.

2) Předměty doporučené pro magisterské zaměření.

x) Vyučuje se jen jedenkrát za dva roky, v roce 2006/07 se nekoná.

6.1.6. Genetika, molekulární biologie a virologie

Zaměření Virologie

Kód	Název	Výuka	Kr.	Dop. roč.
C260P54	Obecná chemie (pro KATA, BIO, UCH) ¹	ZS 3/2 Z, Zk	6	1.
B150P31	Biologie buňky ¹	ZS 4/0 Zk	6	1.
B140P15I	Genetika	ZS 3/1 Z, Zk	5	1.
B140P33I	Mikrobiologie	ZS 2/2 Z, Zk	5	1.
S710P03A	Základy matematiky	ZS 2/2 Z, Zk	4	1.
B160C45	Mikroskopická technika	ZS 0/2[D] Z	2	1.
B160P08	Ekologie obecná	ZS 3/0 Zk	5	1.
B140P71	Základy molekulární biologie ¹	LS 2/1 Z, Zk	5	1.
S710P09	Základy biostatistiky	LS 2/2 Z, Zk	5	1.
B170P13A	Zoologie obratlovců	LS 3/2 Z, Zk	6	1.
B120P05	Terestrické ekosystémy	LS 2/2 Z, Zk	5	1.
B162P01	Vodní ekosystémy	LS 2/1 Z, Zk	4	1.
FOE017	Vybrané kapitoly z fyziky	LS 4/0 Zk	5	1.
C270P26	Organická chemie (c-biol)	LS 2/0 Zk	3	1.
C270C26	Organická chemie — praktikum	ZS 2/0[T] Z	3	2.
B140P36	Genové inženýrství	ZS 3/2 Z, Zk	6	2.
B140P34	Fyziologie bakterií	ZS 3/3 Z, Zk	7	2.
C230P31A	Analytická chemie I + II (b)	ZS 4/2 Z, Zk	8	2.
B170P09I	Zoologie bezobratlých	ZS 3/2 Z, Zk	6	2.

B150P26B	Fyziologie živočichů a člověka ¹	LS 5/0 Zk	7	2.
B150C26B	Praktikum z fyziologie živočichů a člověka	LS 0/1[T] Z	2	2.
B150P04	Biochemie ¹	LS 5/0 Zk	7	2.
B160P60	Mikroevoluce a makroevoluce	LS 3/0 Zk	5	2.
B150P11	Vývojová biologie	LS 2/0 Zk	3	2.
B150C07	Praktikum z vývojové biologie	LS 0/3[D] Z	2	2.
B170P46	Morfologie živočichů	LS 2/0 Zk	3	2.
B150C21	Kurz práce se zvířaty	ZS 0/2 Z	2	2.
B170T24U	Terénní cvičení ze zoologie I	LS 0/1[T] Z	3	2.
B140P41	Molekulární biologie ¹	ZS 3/0 Zk	5	3.
B140P22	Základy virologie ¹	ZS 3/0 Zk	5	3.
B140C70	Praktikum z virologie	ZS 0/2[T] Z	5	3.
B150P22	Fyziologie buňky	ZS 3/0 Zk	5	3.
B150P14B	Imunologie ¹	ZS 2/0 Zk	3	3.
B150C15B	Imunologie — praktická cvičení	ZS 0/1 Z	2	3.
C260P01M	Fyzikální chemie I (b)	ZS 2/1 Z, Zk	4	3.
C260P02M	Fyzikální chemie II (b)	LS 2/1 Z, Zk	4	3.
B150C14	Kurz práce s radioizotopy	LS 0/1[T] Z	3	3.
B170P107	Etologie a sociobiologie	ZS 3/0 Zk	5	3.
		LS 0/1 Z		
B150P36	Neurobiologie	ZS 2/0 Zk	3	3.
B140P37	Struktura a vlastnosti inf. biopolymerů	LS 3/2 Zk	5	3.
B160P57	Obecná parazitologie	LS 2/0 Zk	3	3.
B150P77	Histologie	LS 2/0 Zk	3	3.
B150C27	Histologie — praktická cvičení	LS 0/2[D] Z	2	3.

1) Předměty požadované pro magisterské zaměření.

Zaměření Buněčná a molekulární biologie mikrobiálních populací

Kód	Název	Výuka	Kr.	Dop. roč.
B150P31	Biologie buňky ¹	ZS 4/0 Zk	6	1
B140P15I	Genetika ¹	ZS 3/1 Z, Zk	5	1
B150P04	Biochemie ¹	LS 5/0 Zk	7	1
C260P54	Obecná chemie (pro KATA, BIO, UCH)	ZS 3/2 Z, Zk	6	1
B160C45	Mikroskopická technika	ZS 0/2[D] Z	2	1
FOE017	Vybrané kapitoly z fyziky	LS 4/0 Zk	5	1
S710P09	Základy biostatistiky	LS 2/2 Z, Zk	5	1
S710P04A	Matematika pro chemiky I	ZS 4/2 Z, Zk	8	1
B140P71	Základy molekulární biologie ¹	LS 2/1 Z, Zk	5	1
C280P66B	Organická chemie I	LS 2/2 Z	4	1
B150P07	Základy fyziologie živočichů	ZS 2/0 Zk	3	1
B150C26B	Praktikum z fyziologie živočichů a člověka	LS 0/1[T] Z	2	1

B120P76I	Botanika bezcévných rostlin (pro odbornou biologii)	ZS/LS 3/2 Z, Zk 6		1
B140P33I	Mikrobiologie	ZS 2/2 Z, Zk 5		2
C240C22	Laboratorní technika	ZS 0/4 Z 6		2
B130P13	Fyziologie rostlin	ZS 2/2 Z, Zk 5		2
B160P25	Základy parazitologie	ZS 2/0 Zk 3		2
C280P67B	Organická chemie II	ZS 2/2 Z, Zk 4		2
B160P60	Mikroevoluce a makroevoluce	LS 3/0 Zk 5		2
G422P40	Paleobiologie	ZS 2/1 Z, Zk 3		2
B170P107	Etologie a sociobiologie	ZS 3/0 Zk 5		2
		LS 0/1 Z		
B160P62	Protistologie	ZS 2/0 Zk 3		2
B170P29	Populační ekologie	ZS 2/2 Z, Zk 5		2
S720P373	Evoluce života	LS 2/0 Zk 3		2
B150P81	Ekofyziologie živočichů a člověka	LS 2/0 Zk 3		2
B140P41	Molekulární biologie ¹	ZS 3/0 Zk 5		3
B140P36	Genové inženýrství	ZS 3/2 Z, Zk 6		3
B140P37	Struktura a vlastnosti inf. biopolymerů	LS 3/2 Zk 5		3
B140P34	Fyziologie bakterií	ZS 3/3 Z, Zk 7		3
B150C14	Kurz práce s radioizotopy	LS 0/1[T] Z 3		3
B150P14B	Imunologie	ZS 2/0 Zk 3		3
B150C15B	Imunologie — praktická cvičení	ZS 0/1 Z 2		3
B150P36	Neurobiologie	ZS 2/0 Zk 3		3
B150P11	Vývojová biologie	LS 2/0 Zk 3		3
B150C07	Praktikum z vývojové biologie	LS 0/3[D] Z 2		3
B150P77	Histologie	LS 2/0 Zk 3		3
B150C27	Histologie — praktická cvičení	LS 0/2[D] Z 2		3
B140P22	Základy virologie	ZS 3/0 Zk 5		3
B150C21	Kurz práce se zvířaty	ZS 0/2 Z 2		3
B120C11	Základy elektronové mikroskopie	LS 0/3 Z 3		3
B100BP1	Bakalářská práce oboru Biologie	LS 0/0 Z 5		3
B140P24	Biologie kvasinek	ZS 2/2 Z, Zk 5		3
B160P44	Computational Genomics	ZS 1/0[T] Zk 2		3

1) Předměty požadované pro magisterské zaměření.

Zaměření Cytogenetika

Kód	Název	Výuka	Kr.	Dop. roč.
B140P15I	Genetika ¹	ZS 3/1 Z, Zk 5		1
B150P31	Biologie buňky ¹	ZS 4/0 Zk 6		1
B160C45	Mikroskopická technika	ZS 0/2[D] Z 2		1
C240C22	Laboratorní technika	ZS 0/4 Z 6		1
B150C28	Biologie buňky — praktická cvičení	ZS 0/2[D] Z 1		1
B140P33I	Mikrobiologie	ZS 2/2 Z, Zk 5		1

C260P54	Obecná chemie (pro KATA, BIO, UCH)	ZS 3/2 Z, Zk	6	1
B140P71	Základy molekulární biologie ¹	LS 2/1 Z, Zk	5	1
B150P04	Biochemie	LS 5/0 Zk	7	1
S710P09	Základy biostatistiky	LS 2/2 Z, Zk	5	1
S710P07B	Výpočetní technika	LS 1/1 Z	2	1
B110P03	Antropologie	LS 2/3 Z, Zk	6	1
B160P08	Ekologie obecná	ZS 3/0 Zk	5	2
B140C15	Praktikum z genetiky ¹	ZS/LS 0/1[T] Z	3	2
B170P55	Úvod do evoluční biologie	ZS 2/0 Zk	3	2
B150C04	Praktikum z biochemie	ZS 0/3 Z	3	2
B150C21	Kurz práce se zvířaty	ZS 0/2 Z	2	2
B160P25	Základy parazitologie	ZS 2/0 Zk	3	2
B140P41	Molekulární biologie	ZS 3/0 Zk	5	2
B150P22	Fyziologie buňky	ZS 3/0 Zk	5	2
B150P26B	Fyziologie živočichů a člověka ¹	LS 5/0 Zk	7	2
B150C26B	Praktikum z fyziologie živočichů a člověka	LS 0/1[T] Z	2	2
B130P13	Fyziologie rostlin	ZS 2/2 Z, Zk	5	2
B162T02	Terénní cvičení z ekologie	LS 0/1[T] Z	3	2
B160C38	*** Elektronová mikroskopie	LS 0/2 Z	2	2
B150P77	Histologie	LS 2/0 Zk	3	2
B150C27	Histologie — praktická cvičení	LS 0/2[D] Z	2	2
B140P22	Základy virologie	ZS 3/0 Zk	5	3
B140P36	Genové inženýrství	ZS 3/2 Z, Zk	6	3
B150P14B	Imunologie	ZS 2/0 Zk	3	3
B100BP1	Bakalářská práce oboru Biologie	LS 0/0 Z	5	3
B140C70	Praktikum z virologie	ZS 0/2[T] Z	5	3
B150C15B	Imunologie — praktická cvičení	ZS 0/1 Z	2	3
B140P34	Fyziologie bakterií	ZS 3/3 Z, Zk	7	3
B170P29	Populační ekologie	ZS 2/2 Z, Zk	5	3
B160P62	Protistologie	ZS 2/0 Zk	3	3
B150P53	Toxikologie	ZS 2/0 Zk	3	3
B150P67	Struktura a funkce cytoskeletu	ZS 2/0 Zk	3	3
B130P30	Rostlinná cytologie	ZS 3/0 Zk	4	3
B140P37	Struktura a vlastnosti inf. biopolymerů	LS 3/2 Zk	5	3
B150P11	Vývojová biologie ¹	LS 2/0 Zk	3	3
B150C07	Praktikum z vývojové biologie	LS 0/3[D] Z	2	3
B150C14	Kurz práce s radioizotopy	LS 0/1[T] Z	3	3
B160P60	Mikroevoluce a makroevoluce	LS 3/0 Zk	5	3
S720P373	Evoluce života	LS 2/0 Zk	3	3
B170P43	Evoluce obratlovců	LS 2/0 Zk	3	3

1) Předměty požadované pro magisterské zaměření.

Zaměření Genetika rostlin

Kód	Název	Výuka	Kr.	Dop. roč.
B140P15I	Genetika ¹	ZS 3/1 Z, Zk	5	1
B150P31	Biologie buňky ¹	ZS 4/0 Zk	6	1
B160C45	Mikroskopická technika	ZS 0/2[D] Z	2	1
C240C22	Laboratorní technika	ZS 0/4 Z	6	1
B120P115	Morfologie rostlin	ZS 2/2 Z, Zk	5	1
B130P61	Anatomie rostlin	ZS 2/2 Z, Zk	5	1
B150C28	Biologie buňky — praktická cvičení	ZS 0/2[D] Z	1	1
B140P71	Základy molekulární biologie ¹	LS 2/1 Z, Zk	5	1
B150P04	Biochemie	LS 5/0 Zk	7	1
S710P09	Základy biostatistiky	LS 2/2 Z, Zk	5	1
B140P64	Repetitorium chemie	LS 2/0 Zk	2	1
B120P20	Botanika cévnatých rostlin (pro odbornou biologii)	LS 3/2 Z, Zk	6	1
S710P07B	Výpočetní technika	LS 1/1 Z	2	1
B160P08	Ekologie obecná	ZS 3/0 Zk	5	2
B140P33I	Mikrobiologie	ZS 2/2 Z, Zk	5	2
C260P54	Obecná chemie (pro KATA, BIO, UCH)	ZS 3/2 Z, Zk	6	2
B140C15	Praktikum z genetiky ¹	ZS/LS 0/1[T] Z	3	2
B170P55	Úvod do evoluční biologie	ZS 2/0 Zk	3	2
B120P76I	Botanika bezcévných rostlin (pro odbornou biologii)	ZS/LS 3/2 Z, Zk	6	2
B150P26B	Fyziologie živočichů a člověka	LS 5/0 Zk	7	2
B150C26B	Praktikum z fyziologie živočichů a člověka	LS 0/1[T] Z	2	2
B130P14	Fyziologie rostlin ¹	LS 3/0 Zk	4	2
B130C14	Praktikum z fyziologie rostlin ¹	LS 0/1[T] Z	2	2
B120T61	Terénní cvičení z botaniky	LS 0/1[T] Z	3	2
B120P38	Fytogeografie	LS 2/1 Z, Zk	4	2
B162T02	Terénní cvičení z ekologie	LS 0/1[T] Z	3	2
B160C38	*** Elektronová mikroskopie	LS 0/2 Z	2	2
B140P41	Molekulární biologie	ZS 3/0 Zk	5	3
B140P22	Základy virologie	ZS 3/0 Zk	5	3
B140P36	Genové inženýrství	ZS 3/2 Z, Zk	6	3
B150P14B	Imunologie	ZS 2/0 Zk	3	3
B150P22	Fyziologie buňky	ZS 3/0 Zk	5	3
B130C30	Praktikum :Rostlinná buňka	ZS 0/2 Z	2	3
B130P30	Rostlinná cytologie	ZS 3/0 Zk	4	3
B130P20	Růst a vývoj rostlin	ZS 2/2 Z, Zk	5	3
B130P16	Praktické základy vědecké práce	ZS 0/2 Z	2	3
B100BP1	Bakalářská práce oboru Biologie	LS 0/0 Z	5	3
B140P37	Struktura a vlastnosti inf. biopolymerů	LS 3/2 Zk	5	3

B150P11	Vývojová biologie	LS 2/0 Zk	3	3
B150C07	Praktikum z vývojové biologie	LS 0/3[D] Z	2	3
B150C14	Kurz práce s radioizotopy	LS 0/1[T] Z	3	3
B120P35	Ekologie rostlin	LS 2/0 Zk	3	3
B130P53	Vybrané kapitoly z biochemie rostlin	LS 2/0 Zk	3	3
B160P60	Mikroevoluce a makroevoluce	LS 3/0 Zk	5	3
B130P15	Fytohormony	LS 2/0 Z, Zk	4	3

1) Předměty požadované pro magisterské zaměření.

Zaměření Molekulární biologie a genetiky eukaryot

Doporučené bakalářské curriculum slouží k lepší orientaci zájemců o navazující magisterský obor „Molekulární biologie a genetiky eukaryot“. Vzhledem k multidisciplinárnímu zaměření magisterského oboru a vzhledem k tomu, že molekulárně biologické přístupy a techniky jsou využívány v naprosté většině biologických a medicínských oborů je velký důraz kladen na získání základních znalostí a procvičení praktických dovedností z řady oborů. Doporučené curriculum nabízí předměty s celkovým součtem kreditů 182 (1. ročník 56 kreditů, 2. ročník 63 kreditů, 3. ročník 63 kreditů).

Kód	Název	Výuka	Kr.	Dop. roč.
B140P15I	Genetika ¹	ZS 3/1 Z, Zk	5	1
B150P31	Biologie buňky ¹	ZS 4/0 Zk	6	1
B150P04	Biochemie ¹	LS 5/0 Zk	7	1
B140P71	Základy molekulární biologie ¹	LS 2/1 Z, Zk	5	2
B140P41	Molekulární biologie ¹	ZS 3/0 Zk	5	3
B140P37	Struktura a vlastnosti inf. biopolymerů	LS 3/2 Zk	5	3
B140P36	Genové inženýrství ¹	ZS 3/2 Z, Zk	6	3
B150C04	Praktikum z biochemie	ZS 0/3 Z	3	2
B140C15	Praktikum z genetiky	ZS/LS 0/1[T] Z	3	2
B160P08	Ekologie obecná	ZS 3/0 Zk	5	1
B160P60	Mikroevoluce a makroevoluce	LS 3/0 Zk	5	2
B170P107	Etologie a sociobiologie	ZS 3/0 Zk LS 0/1 Z	5	2
B150P81	Ekofyziologie živočichů a člověka	LS 2/0 Zk	3	3
B170P55	Úvod do evoluční biologie	ZS 2/0 Zk	3	1
G422P40	Paleobiologie	ZS 2/1 Z, Zk	3	2
B150C26B	Praktikum z fyziologie živočichů a člověka	LS 0/1[T] Z	2	2
B150P26B	Fyziologie živočichů a člověka	LS 5/0 Zk	7	2
B140P34	Fyziologie bakterií	ZS 3/3 Z, Zk	7	2
B150C07	Praktikum z vývojové biologie	LS 0/3[D] Z	2	3
B150P11	Vývojová biologie	LS 2/0 Zk	3	3
B150P14B	Imunologie	ZS 2/0 Zk	3	3
B150C15B	Imunologie — praktická cvičení	ZS 0/1 Z	2	3
B130P13	Fyziologie rostlin	ZS 2/2 Z, Zk	5	2

B150P22	Fyziologie buňky	ZS 3/0 Zk	5	3
B150P36	Neurobiologie	ZS 2/0 Zk	3	3
B150P77	Histologie	LS 2/0 Zk	3	3
B150C27	Histologie — praktická cvičení	LS 0/2[D] Z	2	3
B140P33I	Mikrobiologie	ZS 2/2 Z, Zk	5	1
B140P22	Základy virologie	ZS 3/0 Zk	5	3
B110P03	Antropologie	LS 2/3 Z, Zk	6	2
B150C21	Kurz práce se zvířaty	ZS 0/2 Z	2	3
B170T24U	Terénní cvičení ze zoologie I	LS 0/1[T] Z	3	3
B160P25	Základy parazitologie	ZS 2/0 Zk	3	2
B120T61	Terénní cvičení z botaniky	LS 0/1[T] Z	3	2
B160C45	Mikroskopická technika	ZS 0/2[D] Z	2	1
S710P09	Základy biostatistiky	LS 2/2 Z, Zk	5	1
FOE017	Vybrané kapitoly z fyziky	LS 4/0 Zk	5	1
C260P54	Obecná chemie (pro KATA, BIO, UCH)	ZS 3/2 Z, Zk	6	1
B150C14	Kurz práce s radioizotopy	LS 0/1[T] Z	3	3
B162P05	Základní kurz matematiky	ZS 2/0 Zk	3	1
C280P66B	Organická chemie I	LS 2/2 Z	4	1
C240C22	Laboratorní technika	ZS 0/4 Z	6	2
C280P67B	Organická chemie II	ZS 2/2 Z, Zk	4	2
B160P44	Computational Genomics	ZS 1/0[T] Zk	2	3
B100BP1	Bakalářská práce oboru Biologie	LS 0/0 Z	5	3
B160C38	*** Elektronová mikroskopie	LS 0/2 Z	2	3

1) Zejména tyto předměty se doporučuje absolvovat pro pokračování v navazujícím magisterském zaměření Molekulární biologie a genetika eukaryot.

Zaměření Molekulární biologie a genetika prokaryot

Doporučené bakalářské curriculum slouží k lepší orientaci zájemců o navazující magisterský obor „Molekulární biologie a genetika prokaryot“. Výběr přednášek je v prvních ročníku volen pro širší přehled ve všech molekulárně genetických oborech. Pro přijetí do magisterského studia Molekulární biologie a genetika prokaryot jsou ovšem vyžadovány pouze předměty označené jako požadované (či jejich ekvivalenty z jiných univerzit).

Kód	Název	Výuka	Kr.	Dop. roč.
B140P15I	Genetika ^a	ZS 3/1 Z, Zk	5	1
B150P31	Biologie buňky ^a	ZS 4/0 Zk	6	1
B150P04	Biochemie ^a	LS 5/0 Zk	7	1
B140P71	Základy molekulární biologie ^a	LS 2/1 Z, Zk	5	1
B140C15	Praktikum z genetiky	ZS/LS 0/1[T] Z	3	1
C260P54	Obecná chemie (pro KATA, BIO, UCH) ^b	ZS 3/2 Z, Zk	6	1
S710P03A	Základy matematiky	ZS 2/2 Z, Zk	4	
B160P08	Ekologie obecná	ZS 3/0 Zk	5	1

C250C01	Praktikum z laboratorní techniky biochemie ^y	ZS 0/4 Z	6	1
C240C22	Laboratorní technika ^y	ZS 0/4 Z	6	
S710P09	Základy biostatistiky	LS 2/2 Z, Zk	5	1
FOE017	Vybrané kapitoly z fyziky	LS 4/0 Zk	5	1
C270P26	Organická chemie (c-biol)	LS 2/0 Zk	3	
B150C04	Praktikum z biochemie	ZS 0/3 Z	3	2
B140P33I	Mikrobiologie ^b	ZS 2/2 Z, Zk	5	2
B160C45	Mikroskopická technika	ZS 0/2[D] Z	2	2
B130P14	Fyziologie rostlin	LS 3/0 Zk	4	3
B130C14	Praktikum z fyziologie rostlin	LS 0/1[T] Z	2	
B140P36	Genové inženýrství ^{x2}	ZS 3/2 Z, Zk	6	2
B170P55	Úvod do evoluční biologie	ZS 2/0 Zk	3	2
B140P13	Bakteriální genetika ^b	LS 2/2 Z, Zk	6	2
B160P60	Mikroevoluce a makroevoluce	LS 3/0 Zk	5	2
B140P37	Struktura a vlastnosti inf. biopolymerů	LS 3/2 Zk	5	2
B120P05	Terestrické ekosystémy ^x	LS 2/2 Z, Zk	5	2
B162P01	Vodní ekosystémy ^x	LS 2/1 Z, Zk	4	2
B162T02	Terénní cvičení z ekologie	LS 0/1[T] Z	3	2
B140P22	Základy virologie	ZS 3/0 Zk	5	3
B140P34	Fyziologie bakterií	ZS 3/3 Z, Zk	7	3
B150P14B	Imunologie	ZS 2/0 Zk	3	3
B150C15B	Imunologie — praktická cvičení	ZS 0/1 Z	2	3
B140P41	Molekulární biologie ^b	ZS 3/0 Zk	5	3
B160P44	Computational Genomics	ZS 1/0[T] Zk	2	3
B150C21	Kurz práce se zvířaty	ZS 0/2 Z	2	3
B150P26B	Fyziologie živočichů a člověka	LS 5/0 Zk	7	2
B150C26B	Praktikum z fyziologie živočichů a člověka	LS 0/1[T] Z	2	2
B150C14	Kurz práce s radioizotopy	LS 0/1[T] Z	3	3
B110P03	Antropologie	LS 2/3 Z, Zk	6	3
B170P13A	Zoologie obratlovců	LS 3/2 Z, Zk	6	3
B120T61	Terénní cvičení z botaniky	LS 0/1[T] Z	3	3
B150P81	Ekofyziologie živočichů a člověka	LS 2/0 Zk	3	3
B120C11	Základy elektronové mikroskopie	LS 0/3 Z	3	3

a) Předměty požadované pro všechna magisterská zaměření oboru Genetika, molekulární biologie a virologie.

b) Předměty požadované pro magisterské zaměření Molekulární biologie a genetika prokaryot

x) Alternativy (do povinného odběru z modulu se počítá jen jeden)

y) Alternativy (do povinného odběru z modulu se počítá jen jeden)

6.1.7. Mikrobiologie

Kód	Název	Výuka	Kr.	Dop. roč.
B150P31	Biologie buňky ¹	ZS 4/0 Zk	6	1.
B140P15I	Genetika ^d	ZS 3/1 Z, Zk	5	1.
C240P29	Anorganická chemie	ZS 2/1 Z, Zk	4	1.
S710P03A	Základy matematiky ^d	ZS 2/2 Z, Zk	4	1.
C260P54	Obecná chemie (pro KATA, BIO, UCH) ¹	ZS 3/2 Z, Zk	6	1.
B160C45	Mikroskopická technika	ZS 0/2[D] Z	2	1.
B140P71	Základy molekulární biologie ¹	LS 2/1 Z, Zk	5	1.
FOE017	Vybrané kapitoly z fyziky ^d	LS 4/0 Zk	5	1.
S710P09	Základy biostatistiky	LS 2/2 Z, Zk	5	1.
S710P07B	Výpočetní technika	LS 1/1 Z	2	1.
B150P04	Biochemie ^d	LS 5/0 Zk	7	1.
C240C40	Praktikum z laboratorní techniky	LS 0/4 Z	6	1.
B150C04	Praktikum z biochemie ^d	ZS 0/3 Z	3	2.
B140P41	Molekulární biologie	ZS 3/0 Zk	5	2.
B140P36	Genové inženýrství ¹	ZS 3/2 Z, Zk	6	2.
B140P33I	Mikrobiologie ¹	ZS 2/2 Z, Zk	5	2.
C230P31A	Analytická chemie I + II (b) ^d	ZS 4/2 Z, Zk	8	2.
C270P26	Organická chemie (c-biol) ^d	LS 2/0 Zk	3	1.
C270C26	Organická chemie — praktikum ^d	ZS 2/0[T] Z	3	2.
B150P22	Fyziologie buňky	ZS 3/0 Zk	5	2.
B140C15	Praktikum z genetiky	ZS/LS 0/1[T] Z	3	2.
B130P13	Fyziologie rostlin	ZS 2/2 Z, Zk	5	2.
B150P26B	Fyziologie živočichů a člověka	LS 5/0 Zk	7	2.
B150C26B	Praktikum z fyziologie živočichů a člověka	LS 0/1[T] Z	2	2.
B150P11	Vývojová biologie	LS 2/0 Zk	3	2.
B150C07	Praktikum z vývojové biologie	LS 0/3[D] Z	2	3.
B160P57	Obecná parazitologie	LS 2/0 Zk	3	2.
B140P13	Bakteriální genetika ¹	LS 2/2 Z, Zk	6	3.
B140P34	Fyziologie bakterií ¹	ZS 3/3 Z, Zk	7	3.
B150P14B	Imunologie ¹	ZS 2/0 Zk	3	3.
B150C15B	Imunologie — praktická cvičení	ZS 0/1 Z	2	3.
B140P22	Základy virologie ^d	ZS 3/0 Zk	5	3.
B140C70	Praktikum z virologie	ZS 0/2[T] Z	5	3.
B140C39	Praktikum z molekulární genetiky	LS 0/4[T] Z	5	3.
B150C14	Kurz práce s radioizotopy ^d	LS 0/1[T] Z	3	3.
B120P18	Mykologie	ZS 2/2 Z, Zk	4	3.
B170P55	Úvod do evoluční biologie	ZS 2/0 Zk	3	3.
B130C52	Úvod do bioinformatiky	ZS 0/2 Z	2	3.
B160P60	Mikroevoluce a makroevoluce	LS 3/0 Zk	5	3.
B140P73	Ekologie mikroorganismů	LS 2/0 Zk	3	3.

B140P37	Struktura a vlastnosti inf. biopolymerů ^d	LS 3/2 Zk	5	3.
---------	--	-----------	---	----

1) Předměty požadované pro magisterské zaměření Mikrobiologie

d) Předměty doporučené pro magisterské zaměření Mikrobiologie

6.1.8. Fyziologie živočichů, buněčná a vývojová biologie, imunologie

Plán je určen zejména těm studentům, kteří uvažují o zaměřeních fyziologie buňky, vývojová biologie, fyziologie živočichů, neurobiologie či imunologie. V prvním ročníku doporučujeme zapisovat následující předměty. Tato volba je vhodná i pro studenty, kteří nejsou dosud rozhodnutí pro konkrétní biomedicínský biologický obor. V průběhu prvního ročníku se studenti seznámí blíže s jednotlivými vědními oblastmi a podle toho pak budou moci volit předměty pro druhý ročník.

První ročník (je společný všem zaměřeníům):

Kód	Název	Výuka	Kr.	Dop. roč.
B150P31	Biologie buňky ¹	ZS 4/0 Zk	6	1.
B150C28	Biologie buňky — praktická cvičení	ZS 0/2[D] Z	1	1.
B140P71	Základy molekulární biologie ¹	LS 2/1 Z, Zk	5	1.
B140P15I	Genetika ¹	ZS 3/1 Z, Zk	5	1.
C260P54	Obecná chemie (pro KATA, BIO, UCH) ¹	ZS 3/2 Z, Zk	6	1.
B150P04	Biochemie ¹	LS 5/0 Zk	7	1.
C240C22	Laboratorní technika ¹	ZS 0/4 Z	6	1.
B160C45	Mikroskopická technika ¹	ZS 0/2[D] Z	2	1.
B150P77	Histologie	LS 2/0 Zk	3	1.
B150C27	Histologie — praktická cvičení	LS 0/2[D] Z	2	1.
S710P07B	Výpočetní technika	LS 1/1 Z	2	1.
S710P03A	Základy matematiky	ZS 2/2 Z, Zk	4	1.
FOE017	Vybrané kapitoly z fyziky	LS 4/0 Zk	5	1.
B170P55	Úvod do evoluční biologie	ZS 2/0 Zk	3	1.
Výběr některého ze systémů (stačí jeden):				
B170P09I	Zoologie bezobratlých	ZS 3/2 Z, Zk	6	1.
B170P13A	Zoologie obratlovců	LS 3/2 Z, Zk	6	1.
B120P76I	Botanika bezcévných rostlin (pro odbornou biologii)	ZS/LS 3/2 Z, Zk	6	1.
B120P20	Botanika cévnatých rostlin (pro odbornou biologii)	LS 3/2 Z, Zk	6	1.

1) Předměty klíčové pro výše uvedená magisterská zaměření.

Druhý a třetí ročník zaměření Fyziologie živočichů a Neurobiologie:

Tento studijní plán je určen pro studenty, kteří chtějí získat solidní základy pro pokračování v experimentálně zaměřených magisterských oborech. Plán je navržený

zejména pro ty, kteří mají zájem o akreditovaný dvouletý magisterský obor Fyziologie živočichů, v jehož rámci je možné zvolit diplomní zaměření Fyziologie živočichů nebo diplomní zaměření Neurobiologie. Jeho absolventi se pak uplatní zejména v základním i cíleném výzkumu ve vědeckých ústavech, ve školství, na klinických nebo jiných zdravotnických zařízeních i v postavení manažerů ve farmaceutickém průmyslu nebo ve státní správě.

Kód	Název	Výuka	Kr.	Dop. roč.
B150C04	Praktikum z biochemie ¹	ZS 0/3 Z	3	2.
B150C21	Kurz práce se zvířaty ¹	ZS 0/2 Z	2	2.
B150P22	Fyziologie buňky ¹	ZS 3/0 Zk	5	2.
B110P03	Antropologie ¹	LS 2/3 Z, Zk	6	2.
B150C26B	Praktikum z fyziologie živočichů a člověka ¹	LS 0/1[T] Z	2	2.
B150P26B	Fyziologie živočichů a člověka ¹	LS 5/0 Zk	7	2.
B130P13	Fyziologie rostlin	ZS 2/2 Z, Zk	5	2.
B140C39	Praktikum z molekulární genetiky	LS 0/4[T] Z	5	2.
B140P33I	Mikrobiologie	ZS 2/2 Z, Zk	5	2.
B140P36	Genové inženýrství	ZS 3/2 Z, Zk	6	2.
B160P44	Computational Genomics ^a	ZS 1/0[T] Zk	2	2.
C260P01M	Fyzikální chemie I (b)	ZS 2/1 Z, Zk	4	2.
B150C07	Praktikum z vývojové biologie	LS 0/3[D] Z	2	2.
B150P11	Vývojová biologie	LS 2/0 Zk	3	2.
B160P60	Mikroevoluce a makroevoluce	LS 3/0 Zk	5	2.
C250P30	Bioinformatika ^a	ZS 2/0 Zk	2	2.
C260P02M	Fyzikální chemie II (b)	LS 2/1 Z, Zk	4	2.
S710P09	Základy biostatistiky	LS 2/2 Z, Zk	5	2.
B150C15B	Imunologie — praktická cvičení ¹	ZS 0/1 Z	2	3.
B150C16	Speciální cvičení z fyziologie živočichů ¹	ZS 0/1[T] Z	2	3.
B150P14B	Imunologie ¹	ZS 2/0 Zk	3	3.
B150P36	Neurobiologie ¹	ZS 2/0 Zk	3	3.
B150S05	Seminář z neuroanatomie ¹	ZS 0/2 Z	2	3.
B150C14	Kurz práce s radioizotopy ¹	LS 0/1[T] Z	3	3.
B150P30	Bioelektrické jevy a jejich měření ¹	LS 2/2 Z, Zk	5	3.
B150P81	Ekofyziologie živočichů a člověka ¹	LS 2/0 Zk	3	3.
B140P22	Základy virologie	ZS 3/0 Zk	5	3.
B140P24	Biologie kvasinek ^a	ZS 2/2 Z, Zk	5	3.
B140P41	Molekulární biologie	ZS 3/0 Zk	5	3.
B160P25	Základy parazitologie ^a	ZS 2/0 Zk	3	3.
B170P29	Populační ekologie	ZS 2/2 Z, Zk	5	3.
B120P05	Terestrické ekosystémy	LS 2/2 Z, Zk	5	3.
B150P24	Separční, analyt. a značící metody nízkomolek. slouč. a proteinů	LS 2/1 Zk	4	3.
B150P35	Neurochemie ^a	LS 2/0 Zk	3	3.
B150P50	Obecná farmakologie	LS 2/0 Zk	3	3.
B170P46	Morfologie živočichů ^a	LS 2/0 Zk	3	3.

S720P373	Evoluce života	LS 2/0 Zk	3	3.
----------	----------------	-----------	---	----

1) Předměty klíčové pro magisterské zaměření.

a) Variantní výběr pro doplnění kreditového požadavku na ročník.

Druhý a třetí ročník zaměření Fyziologie buňky, Vývojová biologie a Imunologie:

Tento studijní plán je určen pro studenty, kteří chtějí získat základy pro pokračování v experimentálně zaměřených magisterských oborech. Plán je vhodný zejména pro ty, kteří se chtějí zabývat buněčnou, subbuněčnou a molekulární úrovní fungování živých organismů. Je základem pro pochopení molekulárních mechanismů medicínsky důležitých procesů jako jsou buněčné regulace, morfogeneze, embryogeneze a správný vývoj tkání, nádorová transformace, vznik dědičných chorob, stárnutí, ukládání paměti či vznik imunitní odpovědi. Praktické dovednosti zahrnují metodické přístupy molekulární genetiky, biochemie, genomiky a proteomiky, buněčné biologie i vývojové morfologie. Předpokládá se, že studenti v rámci bakalářského studia absolvují předměty uvedené jako „Předměty doporučené pro magisterské zaměření“ nebo mají znalosti, které tyto předměty pokrývají.

Kód	Název	Výuka	Kr.	Dop. roč.
B150P26B	Fyziologie živočichů a člověka ¹	LS 5/0 Zk	7	2.
B150P22	Fyziologie buňky ¹	ZS 3/0 Zk	5	2.
B140P33I	Mikrobiologie ¹	ZS 2/2 Z, Zk	5	2.
B140P36	Genové inženýrství ¹	ZS 3/2 Z, Zk	6	2.
B140C39	Praktikum z molekulární genetiky ¹	LS 0/4[T] Z	5	2.
B150C04	Praktikum z biochemie ¹	ZS 0/3 Z	3	2.
B160P44	Computational Genomics ^b	ZS 1/0[T] Zk	2	2.
C250P30	Bioinformatika ^b	ZS 2/0 Zk	2	2.
B150C26B	Praktikum z fyziologie živočichů a člověka	LS 0/1[T] Z	2	2.
C260P01M	Fyzikální chemie I (b)	ZS 2/1 Z, Zk	4	2.
C260P02M	Fyzikální chemie II (b)	LS 2/1 Z, Zk	4	2.
B130P14	Fyziologie rostlin	LS 3/0 Zk	4	2.
B130C14	Praktikum z fyziologie rostlin	LS 0/1[T] Z	2	2.
B150C21	Kurz práce se zvířaty	ZS 0/2 Z	2	2.
B170P29	Populační ekologie	ZS 2/2 Z, Zk	5	2.
B160P60	Mikroevoluce a makroevoluce	LS 3/0 Zk	5	2.
B170P09I	Zoologie bezobratlých ^o	ZS 3/2 Z, Zk	6	2.
B170P13A	Zoologie obratlovců ^o	LS 3/2 Z, Zk	6	2.
B160P25	Základy parazitologie ^o	ZS 2/0 Zk	3	2.
B110P03	Antropologie ¹	LS 2/3 Z, Zk	6	2.
B140P41	Molekulární biologie ¹	ZS 3/0 Zk	5	3.
B150P11	Vývojová biologie	LS 2/0 Zk	3	3.
B150C14	Kurz práce s radioizotopy	LS 0/1[T] Z	3	3.
B150P14B	Imunologie	ZS 2/0 Zk	3	3.
B150P36	Neurobiologie	ZS 2/0 Zk	3	3.
B150C15B	Imunologie — praktická cvičení	ZS 0/1 Z	2	3.

B150C07	Praktikum z vývojové biologie	LS 0/3[D] Z	2	3.
C230P31A	Analytická chemie I + II (b)	ZS 4/2 Z, Zk	8	3.
B150P24	Separační, analyt. a značící metody nízkomolek. slouč. a proteinů	LS 2/1 Zk	4	3.
B140P24	Biologie kvasinek	ZS 2/2 Z, Zk	5	3.
B140P22	Základy virologie	ZS 3/0 Zk	5	3.
B170P46	Morfologie živočichů	LS 2/0 Zk	3	3.
B120P05	Terestrické ekosystémy	LS 2/2 Z, Zk	5	3.
B150P81	Ekofyziologie živočichů a člověka	LS 2/0 Zk	3	3.
S720P373	Evoluce života	LS 2/0 Zk	3	3.
B150P15	Molekulární imunologie *	LS 2/0 Zk	3	3.
B140P24	Biologie kvasinek *	ZS 2/2 Z, Zk	5	3.

1) Předměty klíčové pro magisterské zaměření.

b) Alternativní výběr jednoho ze dvou bioinformatických kurzů

o) Doplnující výběr z modulu „Organismy“

*) Alternativní výběr podle zaměření

6.1.9. Parazitologie

Doporučené bakalářské curriculum slouží k orientaci pro zájemce o navazující studium magisterského oboru „parazitologie“. Zohledňuje současný multidisciplinární charakter oboru, při jehož studiu jsou nezbytné jak základy zoologických a mikrobiologických disciplín, tak i dobrá znalost předmětů experimentálně biologických (imunologie, biochemie, molekulární biologie). Obsahuje i vybrané parazitologické předměty, které jsou východiskem pro navazující dvouletou magisterskou specializaci. Doporučené curriculum nabízí předměty s celkovým součtem kreditů 170.

Kód	Název	Výuka	Kr.	Dop. roč.
B160C45	Mikroskopická technika	ZS 0/2[D] Z	2	1.
B150P31	Biologie buňky	ZS 4/0 Zk	6	1.
C260P54	Obecná chemie (pro KATA, BIO, UCH)	ZS 3/2 Z, Zk	6	1.
C240P29	Anorganická chemie	ZS 2/1 Z, Zk	4	1.
B150P77	Histologie	LS 2/0 Zk	3	1.
C270P26	Organická chemie (c-biol)	LS 2/0 Zk	3	1.
B140P71	Základy molekulární biologie	LS 2/1 Z, Zk	5	1.-2.
B170P13A	Zoologie obratlovců	LS 3/2 Z, Zk	6	1.-2.
B170T24U	Terénní cvičení ze zoologie I	LS 0/1[T] Z	3	1.-2.
B150P40	Základy biochemie	LS 3/0 Zk	5	1.-2.
B170P09I	Zoologie bezobratlých	ZS 3/2 Z, Zk	6	1.-2.
B160P62	Protistologie	ZS 2/0 Zk	3	1.-2.
B170P55	Úvod do evoluční biologie	ZS 2/0 Zk	3	1.-2.
B140P33I	Mikrobiologie	ZS 2/2 Z, Zk	5	2.
B150C21	Kurz práce se zvířaty	ZS 0/2 Z	2	2.
B150P26B	Fyziologie živočichů a člověka	LS 5/0 Zk	7	2.
B150C26B	Praktikum z fyziologie živočichů a člověka	LS 0/1[T] Z	2	2.

B150P11	Vývojová biologie	LS 2/0 Zk	3	2.
S710P09	Základy biostatistiky	LS 2/2 Z, Zk	5	2.
B170P46	Morfologie živočichů	LS 2/0 Zk	3	2.
C270C26	Organická chemie — praktikum	ZS 2/0[T] Z	3	2.
B160P25	Základy parazitologie	ZS 2/0 Zk	3	2.
B160C25	Cvičení ze základů parazitologie	ZS 0/2 Z	2	2.
B170P01	Biogeografie	ZS 2/0 Zk	4	2.-3.
B140P36	Genové inženýrství	ZS 3/2 Z, Zk	6	2.-3.
B150C04	Praktikum z biochemie	ZS 0/3 Z	3	2.-3.
B170P82	Zoogeografie	ZS 2/0 Zk	3	2.-3.
B160P57	Obecná parazitologie	LS 2/0 Zk	3	2.-3.
B160P60	Mikroevoluce a makroevoluce	LS 3/0 Zk	5	3.
B150P14B	Imunologie	ZS 2/0 Zk	3	2.-3.
B150C15B	Imunologie — praktická cvičení	ZS 0/1 Z	2	3.
B150C14	Kurz práce s radioizotopy	LS 0/1[T] Z	3	3.
B140P37	Struktura a vlastnosti inf. biopolymerů	LS 3/2 Zk	5	3.
B110P07	Ekologie člověka	ZS 2/0 Zk	3	3.
B160P56	Praktická metodologie vědy	ZS 2/0[D] Zk	3	1.-3.
B162P01	Vodní ekosystémy	LS 2/1 Z, Zk	4	3.
B160P33	Biologie helmintů ¹	ZS 3/0 Zk	4	3.
B160C28	Helmintologické praktikum ¹	ZS 0/5 Z	5	3.
B160C34	Parazitologické laboratorní techniky ¹	ZS 0/4 Z	4	3.
B160P26	Lékařská entomologie ¹	LS 3/0 Zk	4	3.
B160C26	Praktikum z lékařské entomologie ¹	LS 0/4 Z	4	3.
B160T27	Terénní parazitologie ¹	LS 0/1[T] Z	2	3.
B160P37	Biologie parazitických prvoků ¹	LS 3/0 Zk	4	3.
B160C30	Protozoologické praktikum ¹	LS 0/5 Z	5	3.
B160S24	Odborný seminář oboru Parazitologie ¹	ZS/LS 0/2 Z	1	3.

1) Předměty tvořící základ pro navazující magisterský obor; navazují na bakalářské předměty B160P25 Základy parazitologie a B160C25 Cvičení ze základů parazitologie a B160P57 Obecná parazitologie.

6.1.10. Ekologie

Doporučený studijní plán ekologie je sestaven s cílem poskytnout ucelené bakalářské biologické vzdělání s důrazem na systémové znalosti z „nadorganismální“ oblasti biologie, tj. akcentuje studium interakcí mezi organismy a organismů s prostředím, ve škále od individuálních adaptací a populační dynamiky až po ekosystémy a biosféru, přičemž zahrnuje průpravu jak k terénní, tak i k experimentální ekologicky zaměřené práci. Studijní plán je tak vhodný především pro zájemce o další navazující magisterské studium ekologických oborů, ale nejen pro ně.

Studijní plán je společný pro obě navazující ekologické magisterské zaměření - **Hydrobiologii** a **Terestrickou ekologii**. Společná část je sestavena na úroveň cca 165

kreditů, zahrnuje i nemálo předmětů, které jsou doporučené pro navazující magisterské studia (kapitola 6.3.11). Katedra ekologie zve zájemce o navazující magisterské studium k těsnější spolupráci již během bakalářského stupně (konzultace sestavení bakalářských individuálních studijních plánů, nabídky témat bakalářských prací, výhled budoucí magisterské práce).

Zaměření Hydrobiologie a Terestrická ekologie

Kód	Název	Výuka	Kr.	Dop. roč.
B140P71	Základy molekulární biologie	LS 2/1 Z, Zk	5	1.
B150P04	Biochemie	LS 5/0 Zk	7	1.
C280P58	Obecná chemie (pro uč. biologie)	ZS 3/2 Z, Zk	6	1.
B150P31	Biologie buňky	ZS 4/0 Zk	6	1.
B130P35	Anatomie a morfologie rostlin	ZS 2/2 Z, Zk	5	1.
B120P76I	Botanika bezcévných rostlin (pro odbornou biologii)	ZS/LS 3/2 Z, Zk	6	1.
B120P20	Botanika cévnatých rostlin (pro odbornou biologii)	LS 3/2 Z, Zk	6	1.
B120T61	Terénní cvičení z botaniky	LS 0/1[T] Z	3	1.
B120P05	Terestrické ekosystémy	LS 2/2 Z, Zk	5	1.
B162P01	Vodní ekosystémy	LS 2/1 Z, Zk	4	1.
B162P05	Základní kurz matematiky	ZS 2/0 Zk	3	1.
S710P07B	Výpočetní technika	LS 1/1 Z	2	1.
B162T02	Terénní cvičení z ekologie	LS 0/1[T] Z	3	1.
B160C45	Mikroskopická technika	ZS 0/2[D] Z	2	1.
B130P14	Fyziologie rostlin	LS 3/0 Zk	4	2.
B130C14	Praktikum z fyziologie rostlin	LS 0/1[T] Z	2	2.
B150P11	Vývojová biologie	LS 2/0 Zk	3	2.
B162P07	Ekologie živočichů	LS 2/0 Zk	3	2.
B170P09I	Zoologie bezobratlých	ZS 3/2 Z, Zk	6	2.
B170P13A	Zoologie obratlovců	LS 3/2 Z, Zk	6	2.
B170T24U	Terénní cvičení ze zoologie I	LS 0/1[T] Z	3	2.
B170P01	Biogeografie	ZS 2/0 Zk	4	2.
B160P08	Ekologie obecná	ZS 3/0 Zk	5	2.
B150P26B	Fyziologie živočichů a člověka	LS 5/0 Zk	7	2.
B150C26B	Praktikum z fyziologie živočichů a člověka	LS 0/1[T] Z	2	2.
B140P15I	Genetika	ZS 3/1 Z, Zk	5	2.
B140C15	Praktikum z genetiky	ZS/LS 0/1[T] Z	3	2.
S710P09	Základy biostatistiky	LS 2/2 Z, Zk	5	2.
S720P203	Vědecké paradigma a jeho proměny	ZS 2/0 Zk	3	2.
B170P55	Úvod do evoluční biologie	ZS 2/0 Zk	3	2.
B160P25	Základy parazitologie	ZS 2/0 Zk	3	3.
B120P35	Ekologie rostlin ^a	LS 2/0 Zk	3	3.
B130P22	Ekofyziologie rostlin ^a	LS 2/0 Zk	3	3.
B160P07	Limnologie ^b	ZS 2/2 Z, Zk	4	3.

B170P107	Etologie a sociobiologie ^b	ZS 3/0 Zk LS 0/1 Z	5	3.
B170P29	Populační ekologie	ZS 2/2 Z, Zk	5	3.
B160P56	Praktická metodologie vědy	ZS 2/0[D] Zk	3	3.
B140P73	Ekologie mikroorganismů	LS 2/0 Zk	3	3.
G422P40	Paleobiologie	ZS 2/1 Z, Zk	3	3.
B170P46	Morfologie živočichů	LS 2/0 Zk	3	3.
B160P60	Mikroevoluce a makroevoluce	LS 3/0 Zk	5	3.

a) Alternativy (do povinného odběru z modulu se počítá jen jeden)

b) Alternativně podle vybraného budoucího zaměření

6.1.11. Zoologie

V rámci oboru zoologie si lze vybrat z pěti zaměření: ekologie a etologie, entomologie, genetika volně žijících živočichů, zoologie bezobratlých a zoologie obratlovců. Tato zaměření zajišťují neformální oddělení (pracovní skupiny) na katedře zoologie: ekologie a etologie, entomologie, laboratoř pro výzkum biodiverzity, zoologie bezobratlých a zoologie obratlovců. Každé zaměření má svůj studijní plán, své odborné semináře a lze v rámci něho vypracovat diplomovou práci. V každém případě doporučujeme přečíst si informace na webových stránkách a případně kontaktovat přímo garanty jednotlivých zaměření (<http://www.natur.cuni.cz/zoologie/index.htm>)

Doporučené přednášky:

(vzhledem k návaznosti předmětů považujeme za důležité jejich absolvování během bakalářského studia)

Kód	Název	Výuka	Kr.	Dop. roč.
B170P09I	Zoologie bezobratlých	ZS 3/2 Z, Zk	6	2.
B170P13A	Zoologie obratlovců	LS 3/2 Z, Zk	6	2.
B170P46	Morfologie živočichů	LS 2/0 Zk	3	1.
B170C46	Praktikum z morfologie živočichů	LS 0/2[D] Z	2	1.
B170P55	Úvod do evoluční biologie	ZS 2/0 Zk	3	2.-3.
B160P62	Protistologie	ZS 2/0 Zk	3	2.-3.

Doporučený studijní plán

Při výběru předmětů pro 3. ročník sledujte také požadavky jednotlivých zaměření, které se navzájem mohou odlišovat. (<http://www.natur.cuni.cz/zoologie/index.htm>)

Kód	Název	Výuka	Kr.	Dop. roč.
B140P71	Základy molekulární biologie	LS 2/1 Z, Zk	5	1.
B140P15I	Genetika	ZS 3/1 Z, Zk	5	1.
B150P40	Základy biochemie	LS 3/0 Zk	5	1.
B150P31	Biologie buňky	ZS 4/0 Zk	6	1.
B150C28	Biologie buňky — praktická cvičení	ZS 0/2[D] Z	1	1.
B140C15	Praktikum z genetiky	ZS/LS 0/1[T] Z	3	1.

B170P75	Ekologie	LS 2/0 Zk	3	1.
B170P46	Morfologie živočichů	LS 2/0 Zk	3	1.
B170C46	Praktikum z morfologie živočichů	LS 0/2[D] Z	2	1.
B150P26B	Fyziologie živočichů a člověka	LS 5/0 Zk	7	1.
B150C26B	Praktikum z fyziologie živočichů a člověka	LS 0/1[T] Z	2	1.
C240C39	Praktikum z laboratorní techniky	LS 0/2 Z	3	1.
C260P54	Obecná chemie (pro KATA, BIO, UCH)	ZS 3/2 Z, Zk	6	1.
S720P203	Vědecké paradigma a jeho proměny	ZS 2/0 Zk	3	1.
S710P07B	Výpočetní technika	LS 1/1 Z	2	1.
B162P05	Základní kurz matematiky	ZS 2/0 Zk	3	1.
B160P56	Praktická metodologie vědy	ZS 2/0[D] Zk	3	1.
B160C45	Mikroskopická technika	ZS 0/2[D] Z	2	1.
B170P01	Biogeografie	ZS 2/0 Zk	4	3.
B162T02	Terénní cvičení z ekologie	LS 0/1[T] Z	3	2.-3.
B170P107	Etologie a sociobiologie	ZS 3/0 Zk LS 0/1 Z	5	2.
B170P55	Úvod do evoluční biologie	ZS 2/0 Zk	3	2.-3.
B160P60	Mikroevoluce a makroevoluce	LS 3/0 Zk	5	3.
S720P373	Evoluce života	LS 2/0 Zk	3	2.-3.
B140P73	Ekologie mikroorganismů	LS 2/0 Zk	3	3.
B162P07	Ekologie živočichů	LS 2/0 Zk	3	2.
B150P11	Vývojová biologie	LS 2/0 Zk	3	2.
B150C07	Praktikum z vývojové biologie	LS 0/3[D] Z	2	2.
B170P09I	Zoologie bezobratlých	ZS 3/2 Z, Zk	6	2.
B170P13A	Zoologie obratlovců	LS 3/2 Z, Zk	6	2.
B170T24U	Terénní cvičení ze zoologie I	LS 0/1[T] Z	3	2.
B160P25	Základy parazitologie	ZS 2/0 Zk	3	2.-3.
B160P62	Protistologie	ZS 2/0 Zk	3	2.-3.
B150C21	Kurz práce se zvířaty	ZS 0/2 Z	2	2.-3.
B160P44	Computational Genomics	ZS 1/0[T] Zk	2	2.-3.
C250P30	Bioinformatika	ZS 2/0 Zk	2	2.-3.
B130C52	Úvod do bioinformatiky	ZS 0/2 Z	2	2.-3.
B170P29	Populační ekologie	ZS 2/2 Z, Zk	5	2.-3.

6.1.12. Teoretická a evoluční biologie

Zájemcům o toto magisterské studium doporučujeme sledovat doporučený studijní plán „Obecný bakalář“. V průběhu 2. ročníku doporučujeme kontaktovat katedru filosofie a dějin přírodních věd. Dle zaměření diplomové práce bude dohodnut program pro 3. ročník.

6.2. Bakalářský obor Ekologická a evoluční biologie

V souladu se Studijním a zkušebním řádem UK a fakultními Pravidly pro organizaci studia je student povinen během tříletého bakalářského studia získat 180 kreditů. Studijní obor Ekologická a evoluční biologie je založen na modulovém systému, který je společný pro bakalářské studium na biologické sekci PřF. Podmínky pro povinný odběr kreditů z jednotlivých modulů jsou pro studijní obor Ekologická a evoluční biologie následující:

- Ekologie a evoluce 35
- Organismy 35
- Buněčná a molekulární biologie 5
- Fyziologie a anatomie/morfologie 10
- Vědy o Zemi a životním prostředí 15
- Ostatní předměty 20
- Bakalářská práce (B100BP3) je kreditována 5 kredity.

Složení modulů Ekologie a evoluce, Organismy, Fyziologie a anatomie/morfologie, Buněčná a molekulární biologie a Ostatní předměty je totožné se studijním oborem Biologie (viz kapitola 6.1.). Na stejném místě je uvedeno i složení pro tento obor specifického modulu Vědy o Zemi a ŽP.

Zbývajících 55 kreditů mimo moduly lze získat absolvováním jiných biologických předmětů z nabídky kateder (včetně dalšího výběru z modulů) či dalších rozšiřujících přednášek například na geologické a geografické sekci PřF, v rámci nabídky ÚŽP či dalších fakult UK. Další informace pro studenty oboru jsou na internetové adrese: <http://botany.natur.cuni.cz/eeb/> a <http://www.natur.cuni.cz/biologie/>.

6.2.1. Základní doporučený studijní plán oboru Ekologická a evoluční biologie

Univerzální studijní plán pro studenty studijního oboru Ekologická a evoluční biologie je navržen pro snazší orientaci studentů jako modelový studijní plán zejména pro první a druhý ročník studia. Bere v úvahu požadované limity kreditů z jednotlivých modulů (v některých případech i s jistou rezervou) a ponechává prostor pro volitelné předměty jednotlivých specializací (viz dále). Jedná se o studijní plán doporučený; pro úspěšné absolvování studia je rozhodující pouze získání potřebného počtu kreditů z jednotlivých modulů a dosažení celkového počtu 180 kreditů. Jednotlivé specializace pak vypisují předměty, které doporučují či požadují absolvovat pro zpracování bakalářské práce a navazující magisterské studium.

Kód	Název	Výuka	Kr.	Dop. roč.
B170P75	Ekologie ^a	LS 2/0 Zk	3	1.
B160P08	Ekologie obecná ^a	ZS 3/0 Zk	5	1.
B120P76I	Botanika bezcévných rostlin (pro odbornou biologii)	ZS/LS 3/2 Z, Zk 6		1.
B120P20	Botanika cévnatých rostlin (pro odbornou biologii)	LS 3/2 Z, Zk	6	1.

Biologie

B120P115	Morfologie rostlin ^b	ZS 2/2 Z, Zk	5	1.
B130P35	Anatomie a morfologie rostlin ^b	ZS 2/2 Z, Zk	5	1.
B120T61	Terénní cvičení z botaniky	LS 0/1[T] Z	3	1.
G421P31	Úvod do geologie	ZS 2/0 Zk	3	1.
G421T04	Geologické exkurze	LS 0/3[D] Z	2	1.
B160C45	Mikroskopická technika	ZS 0/2[D] Z	2	1.
B140P64	Repetitorium chemie	LS 2/0 Zk	2	1.
B120P38	Fytogeografie	LS 2/1 Z, Zk	4	1.
B162P05	Základní kurz matematiky ^c	ZS 2/0 Zk	3	1.
S710P03A	Základy matematiky ^c	ZS 2/2 Z, Zk	4	1.
B110P03	Antropologie	LS 2/3 Z, Zk	6	1.
Z330P68	Geomorfologie a základy geologie	LS 2/1 Z, Zk	4	1.
S720P203	Vědecké paradigma a jeho proměny	ZS 2/0 Zk	3	1.
B120P35	Ekologie rostlin	LS 2/0 Zk	3	1.-2.
B160P62	Protistologie	ZS 2/0 Zk	3	1.-2.
B120P16P	Ekosystémová a krajinná ekologie	ZS 2/0 Zk	4	1.-2.
B160P56	Praktická metodologie vědy	ZS 2/0[D] Zk	3	1.-2.
B140P71	Základy molekulární biologie	LS 2/1 Z, Zk	5	1.-2.
S760AK	Cizí jazyk	LS 0/4 Z	4	1.-2.
B140P15I	Genetika	ZS 3/1 Z, Zk	5	2.
B162P01	Vodní ekosystémy	LS 2/1 Z, Zk	4	2.
B120P05	Terestrické ekosystémy	LS 2/2 Z, Zk	5	2.
B170P09I	Zoologie bezobratlých	ZS 3/2 Z, Zk	6	2.
B170P13A	Zoologie obratlovců	LS 3/2 Z, Zk	6	2.
B170T24U	Terénní cvičení ze zoologie I	LS 0/1[T] Z	3	2.
B170P55	Úvod do evoluční biologie	ZS 2/0 Zk	3	2.
B162P07	Ekologie živočichů	LS 2/0 Zk	3	2.
B162T02	Terénní cvičení z ekologie	LS 0/1[T] Z	3	2.
B170P82	Zoogeografie	ZS 2/0 Zk	3	2.
B170P46	Morfologie živočichů	LS 2/0 Zk	3	2.
B170C46	Praktikum z morfologie živočichů	LS 0/2[D] Z	2	2.
B160P25	Základy parazitologie	ZS 2/0 Zk	3	2.-3.
S710P09	Základy biostatistiky	LS 2/2 Z, Zk	5	2.-3.
S760BK	Cizí jazyk	ZS 0/4 Zk	4	2.-3.
S720P373	Evoluce života	LS 2/0 Zk	3	2.-3.
B120P25	Biologické principy ochrany přírody	LS 2/0 Zk	3	2.-3.
B100BP3	Bakalářská práce oboru Ekologická a evoluční biologie	LS 0/0 Z	5	3.

a) Alternativy (do povinného odběru z modulu se počítá jen jeden)

b) Alternativy (do povinného odběru z modulu se počítá jen jeden)

c) Alternativy (do povinného odběru z modulu se počítá jen jeden)

*Požadované či další doporučené předměty z modulů pro doplnění 3. ročníku pro pokračování v navazujícím magisterském oboru **Antropologie a genetika člověka***

Kód	Název	Výuka	Kr.	Dop. roč.
B110P46	Antropogenetika ¹	ZS 2/0 Zk	3	
B110P23	Fyziologie výživy a biorytmů u člověka	LS 2/0 Zk	3	
B110P07	Ekologie člověka ¹	ZS 2/0 Zk	3	
B110P12	Paleoantropologie ¹	ZS 3/0 Zk	4	
B110P62	Embryologie člověka a základy teratologie	ZS 2/0 Zk	3	
B110P14	Základní metody kosterní antropologie ¹	LS 2/2 Z, Zk	5	
B110P16A	Základy fyzické antropologie I ¹	LS 1/2 Z	3	
B110P40	Statistické metody v antropologii	LS 2/1 Z, Zk	4	

1) Uvedený předmět nebo znalosti jemu odpovídající jsou nezbytnou podmínkou pro vypracování antropologicky zaměřené bakalářské práce.

*Požadované či další doporučené předměty z modulů a doplnění 3. ročníku pro pokračování v navazujícím magisterském oboru **Botanika, zaměření Algologie a ekologie řas***

Kód	Název	Výuka	Kr.	Dop. roč.
B120P76I	Botanika bezcévných rostlin (pro odbornou biologii) ¹	ZS/LS 3/2 Z, Zk	6	1.
B160P62	Protistologie ¹	ZS 2/0 Zk	3	1.
B120T61	Terénní cvičení z botaniky ¹	LS 0/1[T] Z	3	1.
B120P10	Algologie I ¹	ZS 3/3 Z	7	2.-3.
B120P89	Algologie II ¹	LS 3/3 Z, Zk	7	2.-3.
B120P57	Zajímavé problémy v algologii I	ZS 0/1 Z	1	3.
B120T13	*** Speciální algologická exkurze I (aluviální ekosystémy a rybníky)	LS 0/1[T] Z	3	3.
B160P11	Ekologie sinic a řas	ZS 2/0 Zk	3	3.
B120S65	Odborný seminář ze zaměření (becévné rostliny) ¹	ZS/LS 0/2 Z	1	3.
B160C38	*** Elektronová mikroskopie	LS 0/2 Z	2	3.
B120P31	Biostatistika a plánování ekologických pokusů	ZS 2/1 Zk	4	3.
B120P47	Speciální mykologie I	ZS 3/3 Z, Zk	7	3.
B120P90	Speciální mykologie II	LS 3/3 Z, Zk	7	3.

1) Uvedený předmět nebo znalosti jemu odpovídající jsou nezbytnou podmínkou pro vypracování bakalářské práce.

Informace o diplomním zaměření lze nalézt na adrese: <http://botany.natur.cuni.cz/algo/>

*Požadované či další doporučené předměty z modulů a doplnění 3. ročníku pro pokračování v navazujícím magisterském oboru **Botanika, zaměření Mykologie***

Kód	Název	Výuka	Kr.	Dop. roč.
B120P76I	Botanika bezcévných rostlin (pro odbornou biologii) ¹	ZS/LS 3/2 Z, Zk 6		1.
B120T61	Terénní cvičení z botaniky ¹	LS 0/1[T] Z	3	1.
B120P18	Mykologie	ZS 2/2 Z, Zk	4	2.
B120C77B	Metody studia v kryptogamologii ¹	LS 0/3 Z	3	3.
B120P47	Speciální mykologie I ¹	ZS 3/3 Z, Zk	7	3.
B120P29	*** Lichenologie speciální	LS 2/2 Z, Zk	5	3.
B120P10	Algologie I	ZS 3/3 Z	7	3.
B120P31	Biostatistika a plánování ekologických pokusů	ZS 2/1 Zk	4	3.
B120S65	Odborný seminář ze zaměření (bezcévné rostliny) ¹	ZS/LS 0/2 Z	1	3.
B120S117	Mykologické kolokvium	ZS/LS 0/1 Z	1	3.
B120P90	Speciální mykologie II ¹	LS 3/3 Z, Zk	7	3.
B120P89	Algologie II	LS 3/3 Z, Zk	7	3.
B120P63	Speciální bryologie	LS 2/2 Z, Zk	5	3.
B120T52	Speciální exkurze kryptogamologická	LS 0/1[T] Z	3	3.
B120T116	Mykologicko-fytopatologická exkurze	LS 0/1[T] Z	3	3.

1) Uvedený předmět nebo znalosti jemu odpovídající jsou nezbytnou podmínkou pro vypracování bakalářské práce

*Požadované či další doporučené předměty z modulů a doplnění 3. ročníku pro pokračování v navazujícím magisterském oboru **Botanika, zaměření Bryologie a lichenologie***

Kód	Název	Výuka	Kr.	Dop. roč.
B120P76I	Botanika bezcévných rostlin (pro odbornou biologii) ¹	ZS/LS 3/2 Z, Zk 6		1.
B120T61	Terénní cvičení z botaniky ¹	LS 0/1[T] Z	3	1.
B120P91	Obecná bryologie	ZS 2/1 Z, Zk	4	3.
B120P10	Algologie I	ZS 3/3 Z	7	3.
B120P89	Algologie II	LS 3/3 Z, Zk	7	3.
B120S65	Odborný seminář ze zaměření (bezcévné rostliny) ¹	ZS/LS 0/2 Z	1	3.
B120C77B	Metody studia v kryptogamologii ¹	LS 0/3 Z	3	3.
B120P63	Speciální bryologie ¹	LS 2/2 Z, Zk	5	3.
B120P29	*** Lichenologie speciální	LS 2/2 Z, Zk	5	3.
B120T52	Speciální exkurze kryptogamologická	LS 0/1[T] Z	3	3.
B120P47	Speciální mykologie I	ZS 3/3 Z, Zk	7	3.

B120P90	Speciální mykologie II	LS 3/3 Z, Zk	7	3.
---------	------------------------	--------------	---	----

1) Uvedený předmět nebo znalosti jemu odpovídající jsou nezbytnou podmínkou pro vypracování bakalářské práce

Požadované či další doporučené předměty z modulů a doplnění 3. ročníku pro pokračování v navazujícím magisterském oboru **Botanika, zaměření Geobotanika**

Kód	Název	Výuka	Kr.	Dop. roč.
B120P76I	Botanika bezcévných rostlin (pro odbornou biologii) ¹	ZS/LS 3/2 Z, Zk 6		1.
B120P20	Botanika cévnatých rostlin (pro odbornou biologii) ¹	LS 3/2 Z, Zk	6	1.
B120T61	Terénní cvičení z botaniky ¹	LS 0/1[T] Z	3	1.
B120P05	Terestrické ekosystémy ¹	LS 2/2 Z, Zk	5	1.-2.
B120P35	Ekologie rostlin ¹	LS 2/0 Zk	3	1.-2.
B120C36A	Kurs ekologických metod I	ZS 0/7 Z	7	3.
B120C36B	Kurs ekologických metod II	LS 0/7 Z	7	3.
B120P100	Geobotanika (ekologická botanika) ¹	ZS 2/0 Zk	3	3.
B120P31	Biostatistika a plánování ekologických pokusů	ZS 2/1 Zk	4	3.
B130P14	Fyziologie rostlin	LS 3/0 Zk	4	3.
B120P33	Vývoj přírody ve čtvrtohorách	ZS 2/1 Z, Zk	4	3.
B120P99	Zajímavé problémy v botanice a ekologii rostlin	ZS 2/0 Z	2	3.
B160P60	Mikroevoluce a makroevoluce	LS 3/0 Zk	5	3.
B130P20	Růst a vývoj rostlin	ZS 2/2 Z, Zk	5	3.
B120S08	Odborný seminář ze zaměření (geobotanika)	ZS/LS 0/2 Z	1	3.

1) Uvedený předmět nebo znalosti jemu odpovídající jsou nezbytnou podmínkou pro vypracování bakalářské práce

Požadované či další doporučené předměty z modulů a doplnění 3. ročníku pro pokračování v navazujícím magisterském oboru **Botanika, zaměření Cévnaté rostliny**

Kód	Název	Výuka	Kr.	Dop. roč.
B120P115	Morfologie rostlin ¹	ZS 2/2 Z, Zk	5	1.
B120P20	Botanika cévnatých rostlin (pro odbornou biologii) ¹	LS 3/2 Z, Zk	6	1.
B120T61	Terénní cvičení z botaniky ¹	LS 0/1[T] Z	3	1.
B120P58	Biosystematika ¹	ZS 2/0 LS 2/0 Zk	6	3.
B120C112	Metody systematiky cévnatých rostlin I (Karyologie, palynologie) ¹	ZS 0/1[T] Z	4	3.
B120C99A	Velké praktikum cévnatých rostlin ¹	ZS 0/2 Z	2	3.

B120P73A	*** Rozšířený systém a fyloge. cévn. rostlin I (kapradorosty a nahos.) ^x	ZS 2/1 Z	4	3.
B160P56	Praktická metodologie vědy	ZS 2/0[D] Zk	3	3.
B120P35	Ekologie rostlin ¹	LS 2/0 Zk	3	3.
B120C113	Metody systematiky cévnatých rostlin II (Isozymové metody) ¹	LS 0/1[T] Z	4	3.
B120P73B	*** Rozšířený systém a fylogeneze cévn. rostlin II (jednoděložné) ^x	LS 2/1 Z, Zk	4	3.
B120P24A	Květena střední Evropy I	ZS 2/0 Z	3	3.
B120P24B	Květena střední Evropy II	LS 2/0 Zk	3	3.
B120P73E	Rozšířený systém a fylogeneze cévn. rostlin III (dvouděložné I)	ZS 2/1 Z	4	3.
B120P73F	Rozšířený systém a fylogeneze cévn. rostlin IV (dvouděložné II)	LS 2/1 Z, Zk	4	3.
B130P32	Botanická mikrotechnika	ZS 2/2 Z, Zk	4	3.
B120P14	Vegetace střední Evropy I	ZS 2/0 Z	3	3.
B120T28	Exkurze 'Květena střední Evropy'	LS 0/1[T] Z	2	3.
B120S27	Odborný seminář ze zaměření (cévnaté rostliny)	ZS/LS 0/2 Z	1	3.

1) Uvedený předmět nebo znalosti jemu odpovídající jsou nezbytnou podmínkou pro vypracování bakalářské práce

x) Vyučuje se jen jedenkrát za dva roky

Doporučené předměty pro pokračování v navazujícím magisterském oboru

Parazitologie

Kód	Název	Výuka	Kr.	Dop. roč.
B160C25	Cvičení ze základů parazitologie	ZS 0/2 Z	2	2.
B160P57	Obecná parazitologie	LS 2/0 Zk	3	2.-3.
B160P60	Mikroevoluce a makroevoluce	LS 3/0 Zk	5	3.
B160P33	Biologie helmintů ¹	ZS 3/0 Zk	4	3.
B160C28	Helmintologické praktikum ¹	ZS 0/5 Z	5	3.
B160C34	Parazitologické laboratorní techniky ¹	ZS 0/4 Z	4	3.
B160P26	Lékařská entomologie ¹	LS 3/0 Zk	4	3.
B160C26	Praktikum z lékařské entomologie ¹	LS 0/4 Z	4	3.
B160T27	Terénní parazitologie ¹	LS 0/1[T] Z	2	3.
B160P37	Biologie parazitických prvoků ¹	LS 3/0 Zk	4	3.
B160C30	Protozoologické praktikum ¹	LS 0/5 Z	5	3.
B160S24	Odborný seminář oboru Parazitologie ¹	ZS/LS 0/2 Z	1	3.

1) Uvedené předměty tvoří základ pro navazující magisterské studium Parazitologie

*Požadované či další doporučené předměty z modulů a doplnění 3. ročníku pro pokračování v diplomních zaměřeních navazujícím magisterském oboru **Ekologie***

Zájemcům o magisterské studium diplomních zaměření oboru ekologie - **Hydrobiologie** a **Terestrická ekologie** doporučujeme sledovat základní doporučený studijní plán. Studijní plán pro třetí ročník rozhodně konzultujte s příslušným školitelem bakalářské práce, nicméně orientační základ nabídky k výběru je zde:

Kód	Název	Výuka	Kr.	Dop. roč.
B120P100	Geobotanika (ekologická botanika)	ZS 2/0 Zk	3	3.
B120P31	Biostatistika a plánování ekologických pokusů	ZS 2/1 Zk	4	3.
B140P73	Ekologie mikroorganismů	LS 2/0 Zk	3	3.
B160P60	Mikroevoluce a makroevoluce	LS 3/0 Zk	5	3.
B170P33	Vývoj přírody ČR	ZS 2/1 Z, Zk	4	3.
B170P29	Populační ekologie	ZS 2/2 Z, Zk	5	3.
B170P01	Biogeografie	ZS 2/0 Zk	4	3.
B170P01	Biogeografie	ZS 2/0 Zk	4	3.
B160S01	Odborný seminář oboru Ekologie	ZS/LS 0/2 Z	1	3.

*Požadované či další doporučené předměty z modulů a doplnění 3. ročníku pro pokračování v diplomních zaměřeních navazujícím magisterském oboru **Zoologie***

Všechna zaměření studijního oboru Zoologie vyžadují pro složení státní bakalářské zkoušky absolvování následujících předmětů nebo znalosti jim odpovídající:

Kód	Název	Výuka	Kr.	Dop. roč.
B170P09I	Zoologie bezobratlých	ZS 3/2 Z, Zk	6	2.
B170P13A	Zoologie obratlovců	LS 3/2 Z, Zk	6	2.
B170P46	Morfologie živočichů	LS 2/0 Zk	3	2.
B170C46	Praktikum z morfologie živočichů	LS 0/2[D] Z	2	2.
B170P55	Úvod do evoluční biologie	ZS 2/0 Zk	3	2.

Pro výběr předmětů pro třetí ročník doporučujeme konzultovat požadavky jednotlivých diplomních zaměření (Zoologie bezobratlých, Zoologie obratlovců, Entomologie, Etologie a ekologie, Genetika volně žijících živočichů) které lze nalézt na adrese: <http://www.natur.cuni.cz/zoologie/>.

*Požadované či další doporučené předměty z modulů a doplnění 3. ročníku pro pokračování v navazujícím magisterském oboru **Teoretická a evoluční biologie***

Zájemcům o magisterské studium oboru **Teoretická a evoluční biologie** doporučujeme sledovat základní doporučený studijní plán. V průběhu 2. ročníku doporučujeme kontaktovat katedru filosofie a dějin přírodních věd. Dle zaměření diplomové práce bude dohodnut program pro 3. ročník.

6.3. Bakalářský studijní obor Molekulární biologie a biochemie organismů

V souladu se Studijním a zkušebním řádem UK a fakultními Pravidly pro organizaci studia je student povinen během tříletého bakalářského studia získat minimálně 180 kreditů. Studijní obor Molekulární biologie a biochemie organismů využívá modulového systému nabídky předmětů v bakalářském studiu biologie (viz oddíl 6.1.), avšak podmínky pro povinný odběr kreditů z jednotlivých modulů jsou:

- Buněčná a molekulární biologie 40
- Fyziologie a anatomie/morfologie 30
- Ostatní předměty 40
- Organismy 10
- Ekologie a evoluce 0 (žádné povinné kredity)
- Bakalářská práce (B100BP2) je kreditována 5 kredity.

V souladu se schváleným systémem studia na Biologické sekci je možnost zbývajících část kreditů - 55 (tj. 1/3) získat absolvováním jiných biologických předmětů z nabídky kateder (včetně dalšího výběru z modulů) či dalších rozšiřujících přednášek například na Chemické sekci PřF UK nebo Matematicko-fyzikální fakultě UK.

6.3.1. Doporučený studijní plán

Pro snazší orientaci studentů je navržen modelový studijní plán, který budoucím absolventům usnadňuje rozhodování. Podle mínění jeho tvůrců je vyvážený z hlediska počtu hodin, kreditů a zkoušek v jednotlivých semestrech, bere v úvahu současnou nabídku předmětů na PřF UK a především vede k vyváženému vzdělání studentů v experimentálních a interdisciplinárních oborech biologie.

Společná část studijního plánu:

Kód	Název	Výuka	Kr.	Dop. roč.
B150P31	Biologie buňky *	ZS 4/0 Zk	6	1.
B150C28	Biologie buňky — praktická cvičení	ZS 0/2[D] Z	1	1.
B140P71	Základy molekulární biologie *	LS 2/1 Z, Zk	5	1.
B140P15I	Genetika *	ZS 3/1 Z, Zk	5	1.
B150P04	Biochemie *	LS 5/0 Zk	7	1.
C240C22	Laboratorní technika *	ZS 0/4 Z	6	1.
C260P54	Obecná chemie (pro KATA, BIO, UCH) ^r	ZS 3/2 Z, Zk	6	1.
C260P33	Obecná chemie ^r	ZS 4/3 Z, Zk	8	1.
B160C45	Mikroskopická technika	ZS 0/2[D] Z	2	1.
C280P66B	Organická chemie I	LS 2/2 Z	4	1.
FOE017	Vybrané kapitoly z fyziky	LS 4/0 Zk	5	1.
B170P55	Úvod do evoluční biologie	ZS 2/0 Zk	3	1.
B150P77	Histologie	LS 2/0 Zk	3	1.
S710P04A	Matematika pro chemiky I ^a	ZS 4/2 Z, Zk	8	1.

S710P03A	Základy matematiky ^a	ZS 2/2 Z, Zk	4	1.
S710P07B	Výpočetní technika	LS 1/1 Z	2	1.
S710P09	Základy biostatistiky	LS 2/2 Z, Zk	5	1.
B140P41	Molekulární biologie *	ZS 3/0 Zk	5	2.
B140P33I	Mikrobiologie *	ZS 2/2 Z, Zk	5	2.
B140C15	Praktikum z genetiky	ZS/LS 0/1[T] Z	3	2.
B150C04	Praktikum z biochemie *	ZS 0/3 Z	3	2.
B140P37	Struktura a vlastnosti inf. biopolymerů	LS 3/2 Zk	5	2.
B150P26B	Fyziologie živočichů a člověka	LS 5/0 Zk	7	2.
B150C26B	Praktikum z fyziologie živočichů a člověka	LS 0/1[T] Z	2	2.
B150C21	Kurz práce se zvířaty	ZS 0/2 Z	2	2.
B130P13	Fyziologie rostlin ^{s1}	ZS 2/2 Z, Zk	5	2.
B130P14	Fyziologie rostlin ^{s2}	LS 3/0 Zk	4	2.
B130C14	Praktikum z fyziologie rostlin ^{s2}	LS 0/1[T] Z	2	2.
B130P34	*** Struktura a funkce rostlinné buňky ^{fx}	ZS 3/1 Zk	5	2.
B130P34	*** Struktura a funkce rostlinné buňky ^f	ZS 3/1 Zk	5	2.
C280P67B	Organická chemie II	ZS 2/2 Z, Zk	4	2.
C230P31A	Analytická chemie I + II (b) ^{c1}	ZS 4/2 Z, Zk	8	2.
C260P01M	Fyzikální chemie I (b) ^{c2}	ZS 2/1 Z, Zk	4	2.
C260P02M	Fyzikální chemie II (b) ^{c2}	LS 2/1 Z, Zk	4	2.
FOE018	Další kapitoly z fyziky pro biology	ZS 4/0 Zk	5	2.
B160P44	Computational Genomics ^d	ZS 1/0[T] Zk	2	2.
C250P30	Bioinformatika ^d	ZS 2/0 Zk	2	2.
B130C52	Úvod do bioinformatiky ^d	ZS 0/2 Z	2	2.
B140P36	Genové inženýrství *	ZS 3/2 Z, Zk	6	3.
B140P22	Základy virologie	ZS 3/0 Zk	5	3.
B150C14	Kurz práce s radioizotopy	LS 0/1[T] Z	3	3.
B150P11	Vývojová biologie	LS 2/0 Zk	3	3.
B150P22	Fyziologie buňky	ZS 3/0 Zk	5	3.
B150P14B	Imunologie	ZS 2/0 Zk	3	3.
B140P34	Fyziologie bakterií ^e	ZS 3/3 Z, Zk	7	3.
B140P13	Bakteriální genetiky ^e	LS 2/2 Z, Zk	6	3.
B100BP2	Bakalářská práce oboru Molekulární biologie a biochemie organismů *	LS 0/0 Z	5	3.

*) Předměty požadované pro složení státní závěrečné zkoušky

r) Alternativy (do povinného odběru z modulu se počítá jen jeden)

a) Alternativy (do povinného odběru z modulu se počítá jen jeden)

s) Alternativy (do povinného odběru z modulu se počítá buď b1 nebo b2)

c) Alternativy (do povinného odběru z modulu se počítá buď c1 nebo c2)

d) Alternativy (do povinného odběru z modulu se počítá jen jeden)

e) Alternativy (do povinného odběru z modulu se počítá jen jeden), pro magisterské

zaměření Mikrobiologie jsou oba předměty povinně-volitelné, započítávají se kredity z obou.

f) Alternativy (pro zaměření Fyziologie rostlin, Buněčná a molekulární biologie rostlin a Gentika rostlin jsou doporučeny oba předměty)

x) Vyučuje se jen jedenkrát za dva roky, v roce 2006/07 se nekoná.

Doporučené doplnění 3. ročníku pro pokračování v navazujících magisterských zaměřeních **Fyziologie rostlin, Buněčná a molekulární biologie rostlin a Genetika rostlin**

Kód	Název	Výuka	Kr.	Dop. roč.
B130P35	Anatomie a morfologie rostlin ^z	ZS 2/2 Z, Zk	5	1.-2.
B140C39	Praktikum z molekulární genetiky	LS 0/4[T] Z	5	3.
B150C07	Praktikum z vývojové biologie	LS 0/3[D] Z	2	3.
B120P76I	Botanika bezcévných rostlin (pro odbornou biologii) ^f	ZS/LS 3/2 Z, Zk	6	3.
B120P20	Botanika cévnatých rostlin (pro odbornou biologii) ^f	LS 3/2 Z, Zk	6	3.
B130P20	Růst a vývoj rostlin	ZS 2/2 Z, Zk	5	3.
B130P19I	Buněčná biologie a biotechnologie rostlin ^y	LS 2/0 Zk	3	3.
B130P34	*** Struktura a funkce rostlinné buňky ^{gx}	ZS 3/1 Zk	5	3.
B130P30	Rostlinná cytologie ^g	ZS 3/0 Zk	4	3.
B130P51	*** Vývojová biologie rostlin ^y	ZS 3/1 Zk	5	3.
B130P46	Molekulární genetika rostlin	ZS 2/0 Zk	3	3.

f) Alternativy (do povinného odběru z modulu se počítá jen jeden)

g) Alternativy (do povinného odběru z modulu se počítá jen jeden)

x) Vyučuje se jen jedenkrát za dva roky, v roce 2006/07 se nekoná.

y) Vyučuje se jen jedenkrát za dva roky, v roce 2006/07 se koná.

z) Doporučujeme zařadit dříve než ve 3. ročníku.

Doporučené doplnění 3. ročníku pro pokračování v navazujících magisterských zaměřeních **Fyziologie živočichů, Buněčná fyziologie, Vývojová biologie, Neurobiologie a Imunologie**

Kód	Název	Výuka	Kr.	Dop. roč.
B140C39	Praktikum z molekulární genetiky	LS 0/4[T] Z	5	3.
B150P36	Neurobiologie	ZS 2/0 Zk	3	3.
B150C15B	Imunologie — praktická cvičení	ZS 0/1 Z	2	3.
B150C07	Praktikum z vývojové biologie	LS 0/3[D] Z	2	3.
B140C70	Praktikum z virologie	ZS 0/2[T] Z	5	3.
B170P46	Morfologie živočichů	LS 2/0 Zk	3	3.
B160P57	Obecná parazitologie	LS 2/0 Zk	3	3.
B170P09I	Zoologie bezobratlých ^h	ZS 3/2 Z, Zk	6	3.
B170P13A	Zoologie obratlovců ^h	LS 3/2 Z, Zk	6	3.
B110P03	Antropologie ^h	LS 2/3 Z, Zk	6	3.

B120P76I	Botanika bezcévných rostlin (pro odbornou biologii) ^h	ZS/LS 3/2 Z, Zk 6	3.
B120P20	Botanika cévnatých rostlin (pro odbornou biologii) ^h	LS 3/2 Z, Zk 6	3.

h) Alternativy (do povinného odběru z modulu se počítá jen jeden)

Doporučené doplnění 3. ročníku pro pokračování v navazujícím magisterském zaměření **Mikrobiologie**

Kód	Název	Výuka	Kr.	Dop. roč.
B140C39	Praktikum z molekulární genetiky ⁱ	LS 0/4[T] Z	5	3.
B140C70	Praktikum z virologie ⁱ	ZS 0/2[T] Z	5	3.
B150C15B	Imunologie — praktická cvičení ⁱ	ZS 0/1 Z	2	3.
C240P29	Anorganická chemie	ZS 2/1 Z, Zk	4	3.
B120P18	Mykologie	ZS 2/2 Z, Zk	4	3.
B170P55	Úvod do evoluční biologie ^j	ZS 2/0 Zk	3	3.
B160P60	Mikroevoluce a makroevoluce ^j	LS 3/0 Zk	5	3.
B160P62	Protistologie	ZS 2/0 Zk	3	3.

i) Alternativy (do povinného odběru z modulu se počítá jen jeden)

j) Alternativy (do povinného odběru z modulu se počítá jen jeden)

Doporučené doplnění 3. ročníku pro pokračování v navazujícím magisterském zaměření **Molekulární biologie a genetika prokaryot**

Kód	Název	Výuka	Kr.	Dop. roč.
B140P13	Bakteriální genetika	LS 2/2 Z, Zk	6	3.
B140C39	Praktikum z molekulární genetiky ⁱ	LS 0/4[T] Z	5	3.
B140C70	Praktikum z virologie ⁱ	ZS 0/2[T] Z	5	3.
B150C15B	Imunologie — praktická cvičení ⁱ	ZS 0/1 Z	2	3.
C240P29	Anorganická chemie	ZS 2/1 Z, Zk	4	3.
B120P18	Mykologie ^k	ZS 2/2 Z, Zk	4	3.
B170P55	Úvod do evoluční biologie ^j	ZS 2/0 Zk	3	3.
B160P60	Mikroevoluce a makroevoluce ^j	LS 3/0 Zk	5	3.
B140P73	Ekologie mikroorganismů ^k	LS 2/0 Zk	3	3.

i) Alternativy (do povinného odběru z modulu se počítá jen jeden)

j) Alternativy (do povinného odběru z modulu se počítá jen jeden)

k) Alternativy (do povinného odběru z modulu se počítá jen jeden)

Doporučené doplnění 3. ročníku pro pokračování v navazujících magisterských zaměřeních **Molekulární biologie a genetika euokaryot a Cytogenetika**

Kód	Název	Výuka	Kr.	Dop. roč.
B160P57	Obecná parazitologie	LS 2/0 Zk	3	3.
B140C39	Praktikum z molekulární genetiky ⁱ	LS 0/4[T] Z	5	3.
B140C70	Praktikum z virologie ⁱ	ZS 0/2[T] Z	5	3.
B150C15B	Imunologie — praktická cvičení ⁱ	ZS 0/1 Z	2	3.
B140P25	Průmyslová mikrobiologie	ZS 2/1 Z, Zk	4	3.

B110P03	Antropologie ^j	LS 2/3 Z, Zk	6	3.
C240P29	Anorganická chemie ^j	ZS 2/1 Z, Zk	4	3.
B140P05	Cytogenetika	LS 2/2 Z, Zk	5	3.
B140P24	Biologie kvasinek ^k	ZS 2/2 Z, Zk	5	3.
B120P46	Obecná mykologie ^k	ZS 3/0 Zk	4	3.

i) Alternativy (do povinného odběru z modulu se počítá jen jeden)

j) Alternativy (do povinného odběru z modulu se počítá jen jeden)

k) Alternativy (do povinného odběru z modulu se počítá jen jeden)

Doporučené doplnění 3. ročníku pro pokračování v navazujícím magisterském zaměření **Buněčná a molekulární biologie mikrobiálních populací**

Kód	Název	Výuka	Kr.	Dop. roč.
B120P76I	Botanika bezcévných rostlin (pro odbornou biologii)	ZS/LS 3/2 Z, Zk 6		3.
B140P24	Biologie kvasinek	ZS 2/2 Z, Zk	5	3.
B160P25	Základy parazitologie	ZS 2/0 Zk	3	3.
B120C11	Základy elektronové mikroskopie	LS 0/3 Z	3	3.
B150C07	Praktikum z vývojové biologie	LS 0/3[D] Z	2	3.
B150C15B	Imunologie — praktická cvičení	ZS 0/1 Z	2	3.
B150P36	Neurobiologie	ZS 2/0 Zk	3	3.
B150C27	Histologie — praktická cvičení	LS 0/2[D] Z	2	3.
B170P29	Populační ekologie	ZS 2/2 Z, Zk	5	3.
B140P73	Ekologie mikroorganismů	LS 2/0 Zk	3	3.

Doporučené doplnění 3. ročníku pro pokračování v navazujících magisterských zaměřeních **Molekulární biologie - virologie**

Kód	Název	Výuka	Kr.	Dop. roč.
B140C39	Praktikum z molekulární genetiky	LS 0/4[T] Z	5	3.
B140C70	Praktikum z virologie	ZS 0/2[T] Z	5	3.
B150C15B	Imunologie — praktická cvičení	ZS 0/1 Z	2	3.
B150C07	Praktikum z vývojové biologie	LS 0/3[D] Z	2	3.
B160P57	Obecná parazitologie	LS 2/0 Zk	3	3.
B150P36	Neurobiologie ^{l1}	ZS 2/0 Zk	3	3.
B170P46	Morfologie živočichů ^{l1}	LS 2/0 Zk	3	3.
B140P24	Biologie kvasinek ^{l2}	ZS 2/2 Z, Zk	5	3.
B120P46	Obecná mykologie ^{l2}	ZS 3/0 Zk	4	3.
B170P09I	Zoologie bezobratlých ^o	ZS 3/2 Z, Zk	6	3.
B170P13A	Zoologie obratlovců ^o	LS 3/2 Z, Zk	6	3.
B110P03	Antropologie ^o	LS 2/3 Z, Zk	6	3.
B120P76I	Botanika bezcévných rostlin (pro odbornou biologii) ^o	ZS/LS 3/2 Z, Zk 6		3.
B120P20	Botanika cévnatých rostlin (pro odbornou biologii) ^o	LS 3/2 Z, Zk	6	3.

l) Alternativy (do povinného odběru z modulu se počítá buď dvojice l1 nebo l2)

o) Alternativy (do povinného odběru z modulu se počítá jen jeden)

Doporučené doplnění 3. ročníku pro pokračování v navazujícím magisterském zaměření **Parazitologie**

Kód	Název	Výuka	Kr.	Dop. roč.
B160P25	Základy parazitologie	ZS 2/0 Zk	3	3.
B160C25	Cvičení ze základů parazitologie	ZS 0/2 Z	2	3.
B160P57	Obecná parazitologie	LS 2/0 Zk	3	3.
B160C34	Parazitologické laboratorní techniky ^y	ZS 0/4 Z	4	3.
B160P37	Biologie parazitických prvků ^{p1y}	LS 3/0 Zk	4	3.
B160C30	Protozoologické praktikum ^{p1y}	LS 0/5 Z	5	3.
B160P26	Lékařská entomologie ^{p2y}	LS 3/0 Zk	4	3.
B160C26	Praktikum z lékařské entomologie ^{p2y}	LS 0/4 Z	4	3.
B170P09I	Zoologie bezobratlých	ZS 3/2 Z, Zk	6	3.
B170P13A	Zoologie obratlovců	LS 3/2 Z, Zk	6	3.

p) Alternativy (buď dvojice p1 nebo p2)

y) předměty z nabídky pro navazující magisterské studium Parazitologie

6.4. Navazující magisterské studium

6.4.1. Úvod

Navazující magisterské studium programu biologie je dvouleté a probíhá ve 14 oborech (včetně dvou oborů učitelství biologie), garantovaných jednotlivými pracovišti biologické sekce UK PřF.

Odborné studium je charakterizováno důrazem na zapojení studenta do vědecké práce. Organizace zadávání diplomových prací je taková, aby umožnila plně využít potenciál nejen pracovišť PřF, ale také pracovišť AVČR a ústavů dalších resortů v regionu. Studenti věnují diplomové práci část svého času v 1. ročníku (30 kreditů) a většinu svého času ve 2. ročníku (50 kreditů).

Studijní plány předpokládají, že studenti v bakalářském stupni studia již získali kvalitní znalosti pokrývající širší základ příslušných oborů. Předpokládá se rovněž, že studenti se začínají na konci bakalářského studia zaměřovat na konkrétní obor i výběrem odpovídajících předmětů. Zájemcům z řad bakalářských studentů fakulty doporučujeme komunikovat s katedrou zastřešující magisterský obor jejich zájmu již v průběhu bakalářského studia (např. volbou bakalářské práce, návštěvou odborných seminářů a pod.). Doporučujeme studentům, aby v tomto směru využili návrhů studijních plánů v bakalářském studiu, připravovaných jednotlivými katedrami. Studentům hlásícím se z jiných studijních programů/fakult/vysokých škol mohou být na základě absolvovaného bakalářského curricula a výsledku přijímací zkoušky doporučeny v magisterském studiu doplňující předměty.

Struktura studijního plánu (celkem 120 kreditů za oba roky studia):

- diplomová práce – povinný předmět - celkem **80** kreditů (30 1. ročník + 50 2. ročník)
- odborný seminář oboru/zaměření na katedře – povinný předmět - celkem **4** kredity (v každém semestru 1 kredit)
- předměty zvoleného oboru/zaměření (celkem **24** kreditů, které studenti zapisují jako povinně volitelné předměty z nabídky příslušných oborů/zaměření; studenti mohou zapsat případně i jiné předměty po schválení garantem oboru)
- volitelné předměty z nabídky UK PřF (UK) (**12** kreditů)

Upozornění týkající se sestavování studijních plánů:

Předměty, jejichž znalosti jsou nezbytnou podmínkou pro složení státní magisterské zkoušky, jsou v plánech označeny indexem a odpovídající vysvětlivkou, např. *x) Uvedené předměty nebo znalosti jim odpovídající jsou nezbytnou podmínkou pro složení státní magisterské zkoušky, nebo předměty požadované v magisterském studiu.* Doporučujeme všem studentům, aby svůj studijní plán před zápisem (zejména v 1. ročníku navazujícího magisterského studia) konzultovali s garantem oboru/vedoucím diplomové práce. Nabídky povinně volitelných předmětů jsou sestavovány tak, aby umožňovaly alternativní volby v případech, že student některý z předmětů absolvoval v bakalářském studiu. Opakované zápisy se s výjimkou odůvodněných případů nepředpokládají a garanti je nebudou doporučovat.

6.4.2. Antropologie a genetika člověka

Navazující magisterský obor antropologie a genetiky člověka je zaměřen do oblasti fyzické antropologie a biologie, genetiky, ekologie a etologie člověka. Zabývá se především ontogenetickým a fylogenetickým vývojem člověka, evolucí a morfologickou variabilitou populací, etnicitou a etnogenezí, studiem růstu a jeho poruch, složením lidského těla a výživou, biologickými vlastnostmi na různých úrovních bioorganizace a jejich dědičností, vlivem faktorů prostředí na člověka a jeho chováním. Molekulárně genetické studie zahrnují analýzy receptorových genů a genetických polymorfismů ve variabilních oblastech lidských chromosomů. Aplikovaná zaměření představují forenzní, klinická, funkční a ergonomická antropologie. Specifické postavení zaujímá kosterní a dentální antropologie.

Do navazujícího magisterského studia jsou studenti přijímáni na základě přijímací zkoušky. Podmínkou přijetí do navazujícího studia antropologie a genetiky člověka je ukončení bakalářského studia. Do navazujícího magisterského studia se mohou přihlásit i zájemci z jiných (příbuzných) oborů. Podmínkou přijetí je bakalářská zkouška v jejich oboru a úspěšné absolvování přijímací zkoušky.

Navazující magisterský obor má diplomní specializaci: Antropologii a genetiku člověka. Studium je ukončeno státní závěrečnou zkouškou a obhajobou diplomové práce.

Během magisterského studia si studenti vybírají volitelné předměty z nabídky katedry a podle zaměření diplomové práce a specifických zájmů i z nabídky jiných kateder Přírodovědecké fakulty i z nabídky jiných fakult UK tak, aby dosáhli předepsaný počet kreditů.

Kód	Název	Výuka	Kr.	Dop. roč.
B110P04A	Anatomie člověka I ¹	ZS 2/2 Z	4	

B110P04B	Anatomie člověka II ¹	LS 2/2 Z, Zk	5
B110P09	Auxologie ¹	LS 2/0 Zk	3
B110P16B	Základy fyzické antropologie II ¹	ZS 1/2 Z, Zk	3
B110P34	Genomické a diagnostické techniky	LS 2/2 Z, Zk	5
B110S05	Odborný seminář z antropologie a genetiky člověka ²	ZS/LS 0/2 Z	1
B110P07	Ekologie člověka ¹	ZS 2/0 Zk	3
B110P12	Paleoantropologie ¹	ZS 3/0 Zk	4
B100DP4	Diplomová práce I ²	LS 0/0 Z	30
B100DP5	Diplomová práce II ²	LS 0/0 Z	50
B110P63	Genetika onkogeneze a imunitní odpovědi	ZS 2/0 Zk	3
B110P46	Antropogenetika ¹	ZS 2/0 Zk	3
B110P14	Základní metody kosterní antropologie ¹	LS 2/2 Z, Zk	5
B110P11	Antropologie Austrálie	LS 2/0 Zk	2
B110P18	Úvod do paleopatologie	ZS 2/0 Zk	3
B110P19	Funkční antropologie	ZS 2/1 Z, Zk	3
B110P20	Forenzní antropologie	LS 2/1 Z, Zk	4
B110P23	Fyziologie výživy a biorytmů u člověka	LS 2/0 Zk	3
B110P28	Antropologie minulých populací	LS 2/0 Zk	3
B110C30A	Pitevní turnusy I (pro odborné studium)	ZS 1/0[T] Z	1
B110C30B	Pitevní turnusy II (pro odborné studium)	LS 1/0[T] Z	1
B110P31	Sociálně lékařská antropologie	ZS 2/0 Zk	3
B110P35	Evoluční antropologie a primatologie	LS 2/2 Z, Zk	4
B110P37	Etologie primátů	ZS 2/1 Z, Zk	4
B110P38	Biomechanika a pathobiomechanika pohybového aparátu	ZS 2/0 Zk	3
B110P39	Endokrinologie člověka	LS 2/0 Zk	3
B110P40	Statistické metody v antropologii ¹	LS 2/1 Z, Zk	4
B110P42	Klinická antropologie	ZS 2/0 Zk	3
B110P43	Molekulární epidemiologie	LS 2/0 Zk	3
B110P44	Základy ekotoxikologie	ZS 2/0 Zk	3
B110P45	Klinická auxologie	ZS 2/0 Zk	3
S710S23A	Seminář aplikované statistiky	ZS 1/1 Z	2
S710S23B	Seminář aplikované statistiky	LS 1/1 Z	2
B110P50	Forenzní genetika	LS 2/1 Z, Zk	4
B110P32	Molekulární patologie člověka ¹	ZS 2/1 Z, Zk	4
B110P54	Biomedicinské technologie	LS 2/1 Z, Zk	4
B110P55	Úvod do integrální antropologie	LS 2/1 Z, Zk	4
B110P56	Lidské tělo a společnost	LS 2/0 Zk	3

B110T57	Archeologicko-antropologická praxe	LS 0/2[T] Z	3
B110P58	Dentální antropologie	ZS 2/0 Zk	3
B110P59	Základy proteomiky	LS 2/1 Z, Zk	4
B110P60	Populační genetika	LS 2/0 Zk	3
B110P61	Etnická antropologie	LS 2/0 Zk	3
B110P62	Embryologie člověka a základy teratologie	ZS 2/0 Zk	3
B110P64	Antropologie komunikace	LS 2/0 Zk	3
B110P65	Mezikulturní komunikace I.Euroamerické civilizace	ZS 0/2 Z	1
B110P66	Evropský pravěk	ZS 2/0 Zk	3
B110P67	Paleolit I a II	ZS 2/2 Z, Zk	4
B110P68	Metodologie výzkumu chování	ZS 0/2 Z	2
B110P69	Verbální a neverbální komunikace	LS 2/0 Zk	3
B110P70	Kulturní a sociální aspekty humánní etologie	ZS 2/0 Zk	3
B110P71	Obecná histologie — mikroskopická anatomie	ZS 3/0 Zk	4
B110P72	Sociální struktura raně středověkých pohřebišť	LS 2/0 Zk	3
B110P73	Evoluční genetika člověka	LS 2/0 Zk	3
B110P75	Histologie člověka	LS 2/1 Z, Zk	4
B110P76	Základy metodologie vědy v antropologii	LS 1/0 Zk	2
B110C77	3D zobrazovací metody aplikované v antropologii	LS 0/2[T] Z	3

1) Uvedené předměty nebo znalosti jim odpovídající jsou nezbytnou podmínkou pro složení státní magisterské zkoušky.

Předmět B110P04A, B110P04B a B110P12 je možné nahradit výběrem z následujících předmětů s odpovídajícím počtem kreditů: B110P34, B110P60, B110P63, B110P50, B110P59, B110P54, B110P62 a B110P73.

2) Povinné předměty.

Předměty státní závěrečné zkoušky:

- 1) Antropologie
- 2) Genetika člověka
- 3) jeden předmět z nabídky:
 - a) Ekologie člověka
 - b) Vývojová biologie

6.4.3. Botanika

Zaměření Algologie a ekologie řas

Studenti absolvující navazující magisterské studium v oboru „Botanika“ podle tohoto studijního plánu vykonávají zároveň diplomovou práci z algologie. Konkrétní studijní plán jednotlivých studentů pak v mnoha případech vychází z individuálních požadavků právě podle zaměření diplomové práce. Algologie zahrnuje širokou škálu přístupů ke studiu autotrofních mikroorganismů od ekologie řasových společenstev a výzkumu role sinic a řas v ekosystémech, přes experimentálně morfologické a taxonomické studie až po buněčnou biologii. Absolventi nacházejí uplatnění ve vědě (AV, Výzkumný ústav vodohospodářský, muzea, aj.), v ochraně přírody, ve vodohospodářství (zjišťování kvality pitné vody, hygienická kontrola vod), při biomonitoringu prostředí, v biotechnologicky orientovaných oblastech potravinářského a chemického průmyslu; atd.

Studijní plán je navržen jako kompletní s tím, že pro připuštění ke státní závěrečné zkoušce je vyžadováno absolvování společného základu předmětů zaměřených na biodiverzitu bezcévných rostlin, z nichž část je ovšem doporučena již v bakalářském studijním plánu oboru „Biologie“.

Kód	Název	Výuka	Kr.	Dop. roč.
B120P10	Algologie I ¹	ZS 3/3 Z	7	
B120P89	Algologie II ¹	LS 3/3 Z, Zk	7	
B120P31	Biostatistika a plánování ekologických pokusů	ZS 2/1 Zk	4	
B120P26	Zajímavé problémy v algologii II ¹	LS 0/1 Z	1	
B120T13	*** Speciální algologická exkurze I (aluviální ekosystémy a rybníky) ^x	LS 0/1[T] Z	3	
B120P83	Fenetika, kladistika a další metody rekonstrukce evoluce	ZS 2/1 Z LS 2/1 Z, Zk	5	
B120P63	Speciální bryologie ^{1x}	LS 2/2 Z, Zk	5	
B120P29	*** Lichenologie speciální ¹	LS 2/2 Z, Zk	5	
B120S65	Odborný seminář ze zaměření (bezcévné rostliny) ²	ZS/LS 0/2 Z	1	
B160P04	Limnologie speciální	ZS 2/0 LS 2/0 Zk	5	
B100DP4	Diplomová práce I ²	LS 0/0 Z	30	
B120P57	Zajímavé problémy v algologii I ¹	ZS 0/1 Z	1	
B120P55	Biochemie a biotechnologie řas	ZS 2/0 Zk	3	
B160P11	Ekologie sinic a řas ¹	ZS 2/0 Zk	3	
B120T14	*** Speciální algologická exkurze II (horské ekosystémy) ^x	LS 0/1[T] Z	3	
B100DP5	Diplomová práce II ²	LS 0/0 Z	50	
B120T07	Exkurze — Ekologie fytoplanktonu a fytobentosu	LS 0/1[T] Z	3	

Volitelně minimálně jeden z následujících předmětů

B120C12	Elektronová mikroskopie sinic a řas	LS 0/3 Z	3
B120P27	Úvod do aplikací geometrické morfometriky	LS 0/2 Z	2
B120P102	Biostatistika II	LS 1/1 Zk	2
B120P79	Molekulární evoluce rostlin	ZS 2/0 Zk	3
B120P44	Využití molekulárních markerů v systematice a pop. biol. rostlin	ZS 3/0 Zk	3

1) Uvedené předměty nebo znalosti jim odpovídající jsou nezbytnou podmínkou pro složení státní magisterské zkoušky.

2) Povinné předměty.

x) vyučuje se jedenkrát za dva roky, v roce 2006/07 se nekoná.

Předměty státní závěrečné zkoušky:

1) Botanika bezcévných rostlin

2) Ekologie řas

3) Volitelný předmět z nabídky:

Algologie

Limnologie

Fenetika, kladistika a další metody rekonstrukce evoluce

Lichenologie

Obecná ekologie a ekologie společenstev

Zaměření Bryologie a lichenologie

Kód	Název	Výuka	Kr.	Dop. roč.
B120P64	*** Ekologie mechorostů a lišejníků ^{1x}	ZS 2/0 Zk	3	1.
B120P32	Biologie lišejníků ¹	ZS 3/1 Z, Zk	5	1.
B120S65	Odborný seminář ze zaměření (bezcévné rostliny) ²	ZS/LS 0/2 Z	1	1.
B120P31	Biostatistika a plánování ekologických pokusů	ZS 2/1 Zk	4	1.
B120P102	Biostatistika II	LS 1/1 Zk	2	1.
B120P83	Fenetika, kladistika a další metody rekonstrukce evoluce	ZS 2/1 Z LS 2/1 Z, Zk	5	1.
B120P66	Botanická nomenklatura	LS 2/2 Z, Zk	5	1.
B100DP4	Diplomová práce I ²	LS 0/0 Z	30	1.
B120P63	Speciální bryologie ¹	LS 2/2 Z, Zk	5	1.
B120T01	Speciální bryologická exkurze *	LS 0/1[T] Z	3	1.
B120T02	Speciální lichenologická exkurze *	LS 0/1[T] Z	3	1.
B120P92	Vybrané kapitoly z bryologie I *	LS 1/0 Zk	1	2.
B120P93	Vybrané kapitoly z bryologie II *	ZS 1/0 Zk	1	2.
B120P91	Obecná bryologie ¹	ZS 2/1 Z, Zk	4	2.

B120P29	*** Lichenologie speciální ^{1x}	LS 2/2 Z, Zk	5	2.
B120P30	Vybrané kapitoly z lichenologie I *	LS 1/0 Zk	1	2.
B120P36	Vybrané kapitoly z lichenologie II *	ZS 1/0 Zk	1	2.
B100DP5	Diplomová práce II ²	LS 0/0 Z	50	2.
<i>Volitelně minimálně jeden z následujících předmětů</i>				
B120P27	Úvod do aplikací geometrické morfometriky	LS 0/2 Z	2	1.
B120P79	Molekulární evoluce rostlin	ZS 2/0 Zk	3	2.
B120P44	Využití molekulárních markerů v systematice a pop. biol. rostlin	ZS 3/0 Zk	3	

1) Uvedené předměty nebo znalosti jim odpovídající jsou nezbytnou podmínkou pro složení státní magisterské zkoušky.

2) Povinné předměty.

x) vyučuje se jedenkrát za dva roky, v roce 2006/07 se nekoná.

*) Alternativní předměty podle zaměření

Předměty státní závěrečné zkoušky:

1) Botanika bezcévných rostlin

2) Ekologie bezcévných rostlin

3) Volitelný předmět z nabídky:

Obecná bryologie

Speciální bryologie

Lichenologie

Zaměření Mykologie

Kód	Název	Výuka	Kr.	Dop. roč.
B120P46	Obecná mykologie ¹	ZS 3/0 Zk	4	
B120P48	Obecná fytopatologie ¹	LS 3/1 Z, Zk	5	
B120P91	Obecná bryologie	ZS 2/1 Z, Zk	4	
B120P32	Biologie lišejníků	ZS 3/1 Z, Zk	5	
B120P49	Ekologie hub ¹	LS 2/0 Zk	3	
B120S65	Odborný seminář ze zaměření (bezcévné rostliny) ²	ZS/LS 0/2 Z	1	
B100DP4	Diplomová práce I ²	LS 0/0 Z	30	
B100DP5	Diplomová práce II ²	LS 0/0 Z	50	
B120P101	Toxinogenní mikromycety	ZS 1/1 Z, Zk	2	
B120P34	Uredologie	ZS 2/1 Z, Zk	4	
B120P41	*** Vybrané kapitoly z mykologie. Ascomycetes ^x	ZS 1/1 Z, Zk	2	
B120P50	Speciální fytopatologie	ZS 3/3 Z, Zk	7	
B120T52	Speciální exkurze kryptogamologická	LS 0/1[T] Z	3	
B120S117	Mykologické kolokvium	ZS/LS 0/1 Z	1	

B120T116	Mykologicko-fytopatologická exkurze	LS 0/1[T] Z	3
B120P104	Houba jako experimentální model	ZS 2/0 Zk	3
B120P66	Botanická nomenklatura	LS 2/2 Z, Zk	5
B120P78	Mykorhizní symbióza	ZS 2/0 Zk	3
B120P47	Speciální mykologie I ¹	ZS 3/3 Z, Zk	7
B120P90	Speciální mykologie II ¹	LS 3/3 Z, Zk	7
<i>Volitelně minimálně jeden z následujících předmětů</i>			
B120P27	Úvod do aplikací geometrické morfometriky	LS 0/2 Z	2
B120P79	Molekulární evoluce rostlin	ZS 2/0 Zk	3
B120P44	Využití molekulárních markerů v systematice a pop. biol. rostlin	ZS 3/0 Zk	3

1) Uvedené předměty nebo znalosti jim odpovídající jsou nezbytnou podmínkou pro složení státní magisterské zkoušky.

2) Povinné předměty.

x) vyučuje se jedenkrát za dva roky, v roce 2006/07 se nekoná.

Předměty státní závěrečné zkoušky:

1) Botanika bezcévných rostlin

2) Speciální mykologie

3) volitelný předmět z nabídky:

Obecná mykologie

Fytopatologie

Ekologie hub

Zaměření Geobotanika

Kód	Název	Výuka	Kr.	Dop. roč.
B120P38	Fytogeografie	LS 2/1 Z, Zk	4	1.
B120P16P	Ekosystémová a krajinná ekologie	ZS 2/0 Zk	4	1.
B120P19	Bioklimatologie	LS 2/0 Zk	3	1.
B120P42	Úvod do pedologie	LS 1/1 Z, Zk	2	1.
B120P85	Ekologie společenstev	LS 2/0 Zk	3	1.
B120P14	Vegetace střední Evropy I	ZS 2/0 Z	3	1.
B120T97	Exkurze 'Vegetace stř. Evropy'	LS 0/1[T] Z	2	1.
B120P86	Vegetace střední Evropy II	ZS 2/0 Zk	3	1.
B120P94	Populační biologie rostlin	ZS 3/0 Zk	4	1.
B120S08	Odborný seminář ze zaměření (geobotanika) ²	ZS/LS 0/2 Z	1	1.
B120S96A	Seminář k diplomové práci I	ZS 0/2 Z	1	2.
B120S96B	Seminář k diplomové práci II	LS 0/2 Z	1	1.
B100DP4	Diplomová práce I ²	LS 0/0 Z	30	
B120T15	Geobotanická exkurze	LS 0/1[T] Z	2	1.

B120T108	Terénní kurz populační biologie rostlin	LS 0/1[T] Z	2	1./2.
B120T109	*** Terénní fytoecologický kurz ^x	LS 0/1[T] Z	2	1./2.
B120S08	Odborný seminář ze zaměření (geobotanika)	ZS/LS 0/2 Z	1	2.
B120S96A	Seminář k diplomové práci I	ZS 0/2 Z	1	2.
B120S96B	Seminář k diplomové práci II	LS 0/2 Z	1	2.
B120P103	Speciální přednáška z geobotaniky	ZS/LS 1/0 Zk	2	2.
B120P11	Příroda a člověk v holocénu	LS 2/0 Zk	3	2.
B120P113	Ochranařská biologie	LS 3/0 Zk	4	2.
B120T09	Kurs zimní ekologie	ZS 2/1[T] Z	4	2.
B100DP5	Diplomová práce II ²	LS 0/0 Z	50	

1) Uvedené předměty nebo znalosti jim odpovídající jsou nezbytnou podmínkou pro složení státní magisterské zkoušky.

2) Povinné předměty.

x) vyučuje se jedenkrát za dva roky, v roce 2006/07 se nekoná.

Předměty státní závěrečné zkoušky:

1) Geobotanika a vegetace střední Evropy

2) Botanika cévnatých rostlin

3) Volitelný předmět z nabídky:

Ekosystémová a krajinná ekologie
 Biomy Země
 Ekologie rostlin
 Fytogeografie
 Obecná ekologie a ekologie společenstev
 Paleoekologie
 Populační biologie rostlin

Zaměření Cévnaté rostliny

Kód	Název	Výuka	Kr.	Dop. roč.
B120P73A	*** Rozšířený systém a fyloge. cévn. rostlin I (kapradorosty a nahos.) ^x	ZS 2/1 Z	4	1.
B120P73E	Rozšířený systém a fylogeneze cévn. rostlin III (dvouděložné I)	ZS 2/1 Z	4	1.
B120P79	Molekulární evoluce rostlin	ZS 2/0 Zk	3	1.
B120P44	Využití molekulárních markerů v systematice a pop. biol. rostlin	ZS 3/0 Zk	3	1.
B120P28	Mediterránní flóra a vegetace	ZS 2/1 Zk	4	1.
B120P66	Botanická nomenklatura	LS 2/2 Z, Zk	5	1.
B120P83	Fenetika, kladistika a další metody rekonstrukce evoluce	ZS 2/1 Z LS 2/1 Z, Zk	5	1.

B120C44	Molekulární markery v systematice a populační biologii rostlin	ZS 0/1[T] Z	3	1.
B120C99A	Velké praktikum cévnatých rostlin	ZS 0/2 Z	2	1.
B120S27	Odborný seminář ze zaměření (cévnaté rostliny) ¹	ZS/LS 0/2 Z	1	1.
B120P73B	*** Rozšířený systém a fylogeneze cévn. rostlin II (jednoděložné) ^x	LS 2/1 Z, Zk	4	1.
B120P73F	Rozšířený systém a fylogeneze cévn. rostlin IV (dvouděložné II)	LS 2/1 Z, Zk	4	1.
B120P23	Obecná taxonomie — teorie a praxe	LS 2/1 Zk	4	1.
B120P39	Vybrané kapitoly z floristiky a biogeografie tropů	ZS 2/1 Z, Zk	4	1.
B120P45	Vodní a bažinné rostliny	LS 3/2[D] Z, Zk	4	1.
B120P109	Reprodukční systémy rostlin	LS 2/0 Zk	3	1.
B120T04	Speciální exkurze cévnaté rostliny	LS 0/1[T] Z	2	1.
B100DP4	Diplomová práce I ¹	LS 0/0 Z	30	1.
B120P37	*** Rostlinné invaze	ZS 2/0 Zk	3	2.
B120P98	Užitkové rostliny	ZS 2/0 Zk	3	2.
B120P53	Polyploidní speciace	ZS 2/0 Zk	3	2.
B120P09	Středoevropské autochtonní dřeviny	LS 2/0 Zk	3	2.
B120S27	Odborný seminář ze zaměření (cévnaté rostliny) ¹	ZS/LS 0/2 Z	1	2.
B100DP5	Diplomová práce II ¹	LS 0/0 Z	50	2.

1) Povinné předměty.

x) vyučuje se jedenkrát za dva roky, v roce 2006/07 se nekoná.

Předměty státní závěrečné zkoušky:

- 1) Botanika cévnatých rostlin
- 2) Biosystematika
- 3) Volitelný předmět z nabídky:

Fenetika, kladistika a další metody rekonstrukce evoluce

Fytogeografie

Květena střední Evropy

Využití molekulárních markerů v systematice a populační biologii rostlin

Morfologie rostlin

6.4.4. Anatomie a fyziologie rostlin

Obor Anatomie a fyziologie rostlin se zabývá studiem stavby rostlin a jejich životními funkcemi. Základní životní děje u rostlin - fotosyntéza, dýchání, vodní režim, minerální výživa, transport látek a energie v rostlině, růst a vývoj jsou studovány na úrovni rostliny jako celku i na úrovních orgánů, pletiv, buněk, i subcelulárních struktur, s ohledem na vztah k faktorům prostředí, včetně faktorů stresových. Využívá široké

spektrum metod, především mikroskopických, biochemických, biofyzikálních a molekulárně biologických. Interpretace poznatků směřuje především k poznání rostliny jako funkčního, vnitřně koordinovaného celku, který žije v oboustranné dynamické interakci s prostředím.

Obor má dvě diplomní zaměření: fyziologie a anatomie rostlin, buněčná a molekulární biologie rostlin.

Zaměření Fyziologie a anatomie rostlin

Kód	Název	Výuka	Kr.	Dop. roč.
B130P17	Energetický metabolismus rostlin ¹	ZS 2/1 Z, Zk	4	
B130P20	Růst a vývoj rostlin ¹	ZS 2/2 Z, Zk	5	
B130P46	Molekulární genetiky rostlin ¹	ZS 2/0 Zk	3	
B130P05	Minerální výživa rostlin ¹	LS 2/1 Z, Zk	4	
B130P22	Ekofyziologie rostlin ¹	LS 2/0 Zk	3	
B130T22	Terénní praktikum z ekofyziologie rostlin ¹	LS 0/2[T] Z	2	
B130P31	Fyziologická anatomie rostlin ¹	LS 3/1 Z, Zk	6	
B130S50	Odborný seminář ze zaměření Anatomie a fyziologie rostlin ²	ZS/LS 0/2 Z	1	
B100DP4	Diplomová práce I ²	LS 0/0 Z	30	
B100DP5	Diplomová práce II ²	LS 0/0 Z	50	
B130P19I	Buněčná biologie a biotechnologie rostlin ^y	LS 2/0 Zk	3	
B130P34	*** Struktura a funkce rostlinné buňky ^x	ZS 3/1 Zk	5	
B130P01	Kvantitativní anatomie rostlin	ZS 1/1 Z, Zk	2	
B130P10	Biologie půdy	ZS 2/0 Zk	3	
B130P12	Transport a distribuce látek v rostlinách	ZS 2/0 Zk	3	
B130P15	Fytohormony	LS 2/0 Z, Zk	4	
B130P18	Vodní provoz rostlin	ZS 2/1 Z, Zk	4	
B130P21	Fotomorfogeneze	ZS 2/0 Zk	3	
B130P23	Rostliny a stres	ZS 2/0 Zk	3	
B130P26	Vědecká komunikace	LS 2/0 Zk	3	
B130P28	Vybrané kapitoly z explantátových kultur	LS 2/0 Zk	3	
B130P32	Botanická mikrotechnika	ZS 2/2 Z, Zk	4	
B130P36	Cytoskelet eukaryotní buňky	ZS 2/0 Zk	3	
B130P38	*** Jedy vyšších rostlin a hub ^x	ZS 2/0 Zk	3	
B130P40	Globální klimatické změny a jejich dopady na ekofyziologie	LS 2/0 Zk	3	
B130P42	Speciální ekofyziologie lesních dřevin a porostů	LS 2/0 Zk	3	
B130P44	Fytopatologie ^y	ZS 2/0 Zk	3	
B130P45	Vodní provoz stromů	LS 2/0 Zk	3	
B130P47	*** Cytoskelet rostlin ^y	ZS 2/0 Zk	3	

B130P51	*** Vývojová biologie rostlin ^y	ZS 3/1 Zk	5
B130C52	Úvod do bioinformatiky	ZS 0/2 Z	2
B130C34	Praktikum z buněčné a molekulární biologie rostlin	LS 0/2[T] Z	2
B130P54	Ekofyziologie mykorrhizních symbióz	ZS 1/1 Z, Zk	3
B130P55	Vybrané kapitoly z vývojové genetiky rostlin ^x	LS 1/0[T] Zk	3
B130P58	Svět RNA a bílkovin	LS 2/0 Zk	3
B130S1	Pokroky v biologii rostlin	ZS/LS 0/1 Z	1
C250P09A	Metody biochemie I	ZS 2/0 Zk	3
C250P09B	Metody biochemie II	ZS 2/0 Zk	4
B130P02	Buněčný cyklus a buněčná morfogeneze	LS 2/0 Zk	3
B130P06	Biologické rytmy a fotoperiodizmus rostlin	LS 2/0 Zk	3
B130P08	Základy zahradnictví	LS 1/1 Z, Zk	2
B130P11	Rostlinné explantáty	ZS 2/2 Z, Zk	5
B130P59	Ekonomika fotosyntetické fixace uhlíku	LS 2/0 Zk	3
B130P60	Globální změny, fotosyntéza a trvale udržitelný rozvoj	LS 2/0 Zk	3

1) Uvedené předměty nebo znalosti jim odpovídající jsou nezbytnou podmínkou

2) Povinné předměty. pro složení státní magisterské zkoušky.

x) Vyučuje se jen jedenkrát za dva roky, v roce 2006/07 se nekoná.

y) Vyučuje se jen jedenkrát za dva roky, v roce 2006/07 se koná.

Předměty státní závěrečné zkoušky:

1) Fyziologie rostlin

2) Cytologie a anatomie rostlin

3) Volitelný předmět, výběr podléhá schválení garantem oboru

Zaměření Buněčná a molekulární biologie rostlin

Kód	Název	Výuka	Kr.	Dop. roč.
B130P20	Růst a vývoj rostlin ¹	ZS 2/2 Z, Zk	5	
B130P34	*** Struktura a funkce rostlinné buňky ^{1x}	ZS 3/1 Zk	5	
B130C34	Praktikum z buněčné a molekulární biologie rostlin ¹	LS 0/2[T] Z	2	
B130P51	*** Vývojová biologie rostlin ^{1y}	ZS 3/1 Zk	5	
B130P46	Molekulární genetika rostlin ¹	ZS 2/0 Zk	3	
B140P36	Genové inženýrství ¹	ZS 3/2 Z, Zk	6	
B130S50	Odborný seminář ze zaměření Anatomie a fyziologie rostlin ²	ZS/LS 0/2 Z	1	

B100DP4	Diplomová práce I ²	LS 0/0 Z	30
B100DP5	Diplomová práce II ²	LS 0/0 Z	50
Studenti zvolí z níže uvedené skupiny aspoň jeden předmět:			
B130P55	Vybrané kapitoly z vývojové genetiky rostlin ^{1y}	LS 1/0[T] Zk	3
B140P29	Buněčné cykly a signály ^{1y}	ZS 2/0 Zk	3
B150P09	Proteiny signálních kaskád ¹	LS 2/0 Zk	3
B130P02	Buněčný cyklus a buněčná morfogeneze ^{1x}	LS 2/0 Zk	3
Studenti zvolí z níže uvedené skupiny aspoň jeden předmět:			
B130P11	Rostlinné explantáty ¹	ZS 2/2 Z, Zk	5
B150C14	Kurz práce s radioizotopy ¹	LS 0/1[T] Z	3
Studenti doplní požadovaný počet kreditů zejména z následující nabídky:			
B160C38	*** Elektronová mikroskopie ^x	LS 0/2 Z	2
B140P02	Genetika rostlin	ZS 3/0 Zk	5
B140P37	Struktura a vlastnosti inf. biopolymerů	LS 3/2 Zk	5
B120C11	Základy elektronové mikroskopie	LS 0/3 Z	3
B130P15	Fytohormony	LS 2/0 Z, Zk	4
B130P21	Fotomorfogeneze	ZS 2/0 Zk	3
B130P28	Vybrané kapitoly z explantátových kultur	LS 2/0 Zk	3
B130P32	Botanická mikrotechnika	ZS 2/2 Z, Zk	4
B130P36	Cytoskelet eukaryotní buňky	ZS 2/0 Zk	3
B130P47	*** Cytoskelet rostlin ^y	ZS 2/0 Zk	3
B130C52	Úvod do bioinformatiky	ZS 0/2 Z	2
B130P53	Vybrané kapitoly z biochemie rostlin	LS 2/0 Zk	3
B140P64	Repetitorium chemie	LS 2/0 Zk	2
C250P30	Bioinformatika	ZS 2/0 Zk	2
B130P58	Svět RNA a bílkovin	LS 2/0 Zk	3
B130S1	Pokroky v biologii rostlin	ZS/LS 0/1 Z	1
B130P19I	Buněčná biologie a biotechnologie rostlin	LS 2/0 Zk	3

1) Uvedené předměty nebo znalosti jim odpovídající jsou nezbytnou podmínkou pro složení státní magisterské zkoušky.

2) Povinné předměty.

x) Vyučuje se jen jedenkrát za dva roky, v roce 2006/07 se nekoná.

y) Vyučuje se jen jedenkrát za dva roky, v roce 2006/07 se koná.

Předměty státní závěrečné zkoušky:

1) Buněčná a molekulární biologie rostlin

2) Fyziologie rostlin

3) Volitelný předmět, výběr podléhá schválení garantem oboru

6.4.5. Genetika, molekulární biologie a virologie

Zaměření Virologie

Kód	Název	Výuka	Kr.	Dop. roč.
B140C39	Praktikum z molekulární genetiky ^x	LS 0/4[T] Z	5	1.
B140P23	Molekulární virologie ^x	ZS 2/0 Zk	3	1.
B140P76	Molekulární mechanismy antibakteriálních a antivirových účinků	LS 2/0 Zk	3	1.
B140P72	Viry a imunitní systém hostitele	LS 1/0 Zk	2	1.
B150P51	Teorie imunologických metod	ZS 2/0 Zk	3	1.
B140P29	Buněčné cykly a signály ^y	ZS 2/0 Zk	3	1.
B140P57	Molekulární genetika savčího organismu	LS 2/0 Zk	3	1.
B150P15	Molekulární imunologie ^x	LS 2/0 Zk	3	1.
B110P34	Genomické a diagnostické techniky	LS 2/2 Z, Zk	5	1.
B150P09	Proteiny signálních kaskád	LS 2/0 Zk	3	1.
B160P21	Molekulární taxonomie	ZS 2/0[D] Zk	2	1.
B140S48	Odborný seminář katedry genetiky a mikrobiologie ¹	ZS/LS 0/2 Z	1	1.
B100DP4	Diplomová práce I ¹	LS 0/0 Z	30	1.
B150P56	Molekulární a buněčná onkologie	ZS 2/0 Zk	3	2.
B140P44	Pokroky molekulární biologie	LS 2/0 Zk	3	2.
B140S48	Odborný seminář katedry genetiky a mikrobiologie ¹	ZS/LS 0/2 Z	1	2.
B100DP5	Diplomová práce II ¹	LS 0/0 Z	50	2.

1) Povinné předměty

x) Uvedené předměty nebo znalosti jim odpovídající jsou nezbytnou podmínkou pro složení státní magisterské zkoušky.

y) Přednáší se jen jedenkrát za dva roky, v 2005/06 se nekoná.

Předměty státní závěrečné zkoušky:

1) Virologie

2) Molekulární biologie

3) jeden předmět z nabídky:

Genové inženýrství

Imunologie

Buněčná onkologie

Biologie kvasinek

Další předměty pouze po schválení garantem oboru

Zaměření Buněčná a molekulární biologie mikrobiálních populací

Kód	Název	Výuka	Kr.	Dop. roč.
B140S48	Odborný seminář katedry genetiky a mikrobiologie ¹	ZS/LS 0/2 Z	1	1
B100DP4	Diplomová práce I ¹	LS 0/0 Z	30	1
B140S48	Odborný seminář katedry genetiky a mikrobiologie ¹	ZS/LS 0/2 Z	1	2
B100DP5	Diplomová práce II ¹	LS 0/0 Z	50	2
B140C39	Praktikum z molekulární genetiky ^x	LS 0/4[T] Z	5	1
B140P29	Buněčné cykly a signály ^y	ZS 2/0 Zk	3	1
B150P09	Proteiny signálních kaskád	LS 2/0 Zk	3	1
B140P24	Biologie kvasinek ^x	ZS 2/2 Z, Zk	5	1
B130P36	Cytoskelet eukaryotní buňky	ZS 2/0 Zk	3	1
B150P32	Diferenciace buňky v zárod. vývoji	LS 2/0 Zk	3	1
B150P16	Chronobiologie	LS 2/0 Zk	3	1
B150P33	Lipidy buněčných membrán	LS 2/0 Zk	3	1
B150P79	Molekulární mechanismy apoptózy	LS 2/0 Zk	3	1
B150C29	Buněčné organely	LS 0/1[T] Z	3	1
B150P75	Buněčné jádro a regulace genové exprese	ZS 2/0 Zk	3	2
B140P13	Bakteriální genetika	LS 2/2 Z, Zk	6	1
B140P05	Cytogenetika	LS 2/2 Z, Zk	5	1
B150P22	Fyziologie buňky	ZS 3/0 Zk	5	2
B140P44	Pokroky molekulární biologie	LS 2/0 Zk	3	2
B150P15	Molekulární imunologie	LS 2/0 Zk	3	1
B150P56	Molekulární a buněčná onkologie	ZS 2/0 Zk	3	2
B140P23	Molekulární virologie	ZS 2/0 Zk	3	2
B160P21	Molekulární taxonomie	ZS 2/0[D] Zk	2	2
B140P57	Molekulární genetika savčího organismu	LS 2/0 Zk	3	1
B110P34	Genomické a diagnostické techniky	LS 2/2 Z, Zk	5	1
B140P62	Od genomu k proteomům	LS 2/0 Zk	2	1
B140P73	Ekologie mikroorganismů	LS 2/0 Zk	3	1
B140P76	Molekulární mechanismy antibakteriálních a antivirových účinků	LS 2/0 Zk	3	1
B140P77	Rezistence bakterií k antibiotikům	LS 2/0 Zk	2	1

1) Povinné předměty

x) Uvedené předměty nebo znalosti jim odpovídající jsou nezbytnou podmínkou pro složení státní magisterské zkoušky.

y) přednáší se jedenkrát za dva roky, v roce 2006/07 se koná.

Předměty státní závěrečné zkoušky:

1) Molekulární biologie

2) Buněčná biologie

3) jeden předmět z nabídky:

Genové inženýrství

Imunologie

Biologie kvasinek

Chronobiologie

Buněčná a mezibuněčná signalizace

Další předměty pouze po schválení garantem oboru

Zaměření Cytogenetika

Kód	Název	Výuka	Kr.	Dop. roč.
B100DP4	Diplomová práce I ¹	LS 0/0 Z	30	1
B130C34	Praktikum z buněčné a molekulární biologie rostlin	LS 0/2[T] Z	2	1
B130P46	Molekulární genetika rostlin	ZS 2/0 Zk	3	1
B140C39	Praktikum z molekulární genetiky	LS 0/4[T] Z	5	1
B140P02	Genetika rostlin ^x	ZS 3/0 Zk	5	1
B140P05	Cytogenetika ^x	LS 2/2 Z, Zk	5	1
B140P07	Genetika člověka v	ZS 2/0 Zk	3	1
B170P42	Srovnávací cytotaxonomie obratlovců	LS 2/0 Zk	3	1
B170P66	Genetické metody v zoologii ^x	ZS 2/2 Z	5	1
B120P53	Polyploidní speciace	ZS 2/0 Zk	3	1
B110P34	Genomické a diagnostické techniky	LS 2/2 Z, Zk	5	1
B170P111	Molekulární ekologie	LS 2/1 Z, Zk	4	1
B160P21	Molekulární taxonomie	ZS 2/0[D] Zk	2	1
B160C21	*** Molekulární taxonomie ^x	ZS 0/1[D] Z	1	1
B140P57	Molekulární genetika savčího organismu	LS 2/0 Zk	3	1
B140S48	Odborný seminář katedry genetiky a mikrobiologie ¹	ZS/LS 0/2 Z	1	1
B100DP5	Diplomová práce II ¹	LS 0/0 Z	50	2
B120C44	Molekulární markery v systematice a populační biologii rostlin	ZS 0/1[T] Z	3	2
B140P29	Buněčné cykly a signály	ZS 2/0 Zk	3	2
B140P44	Pokroky molekulární biologie	LS 2/0 Zk	3	2
B140S48	Odborný seminář katedry genetiky a mikrobiologie ¹	ZS/LS 0/2 Z	1	2

1) Povinné předměty

x) Uvedené předměty nebo znalosti jim odpovídající jsou nezbytnou podmínkou pro složení státní magisterské zkoušky.

Předměty státní závěrečné zkoušky:

1) Genetika a cytogenetika

2) Molekulární biologie

3) jeden předmět z nabídky:

Buněčná biologie

Vývojová biologie

Další předměty pouze po schválení garantem oboru

Zaměření Genetika rostlin

Kód	Název	Výuka	Kr.	Dop. roč.
B100DP4	Diplomová práce I ¹	LS 0/0 Z	30	1
B120P31	Biostatistika a plánování ekologických pokusů	ZS 2/1 Zk	4	1
B130C34	Praktikum z buněčné a molekulární biologie rostlin	LS 0/2[T] Z	2	1
B130P01	Kvantitativní anatomie rostlin	ZS 1/1 Z, Zk	2	1
B130P11	Rostlinné explantáty	ZS 2/2 Z, Zk	5	1
B130P12	Transport a distribuce látek v rostlinách	ZS 2/0 Zk	3	1
B130P17	Energetický metabolismus rostlin	ZS 2/1 Z, Zk	4	1
B130P18	Vodní provoz rostlin	ZS 2/1 Z, Zk	4	1
B130P21	Fotomorfogeneze	ZS 2/0 Zk	3	1
B130P31	Fyziologická anatomie rostlin	LS 3/1 Z, Zk	6	1
B130P46	Molekulární genetika rostlin	ZS 2/0 Zk	3	1
B140C39	Praktikum z molekulární genetiky	LS 0/4[T] Z	5	1
B140P01	Kvantitativní genetika	LS 2/0 Zk	3	1
B140P02	Genetika rostlin ^x	ZS 3/0 Zk	5	1
B140P05	Cytogenetika ^x	LS 2/2 Z, Zk	5	1
B140P07	Genetika člověka	ZS 2/0 Zk	3	1
B140P13	Bakteriální genetika	LS 2/2 Z, Zk	6	1
B140P29	Buněčné cykly a signály	ZS 2/0 Zk	3	1
B140P55	Genetika fotosyntézy	LS 3/0 Zk	3	1
B140P57	Molekulární genetika savčího organismu	LS 2/0 Zk	3	1
B140S48	Odborný seminář katedry genetiky a mikrobiologie ¹	ZS/LS 0/2 Z	1	1
B150P09	Proteiny signálních kaskád	LS 2/0 Zk	3	1
B100DP5	Diplomová práce II ¹	LS 0/0 Z	50	2
B120C44	Molekulární markery v systematice a populační biologii rostlin	ZS 0/1[T] Z	3	2
B130P23	Rostliny a stres	ZS 2/0 Zk	3	2
B140P44	Pokroky molekulární biologie	LS 2/0 Zk	3	2
B140S48	Odborný seminář katedry genetiky a mikrobiologie ¹	ZS/LS 0/2 Z	1	2

1) Povinné předměty

x) Uvedené předměty nebo znalosti jim odpovídající jsou nezbytnou podmínkou pro složení státní magisterské zkoušky.

Předměty státní závěrečné zkoušky:

1) Genetika

2) jeden předmět z nabídky:

Molekulární biologie

Buněčná biologie

3) jeden předmět z nabídky:

Fyziologie rostlin

Cytologie a anatomie rostlin

Morfologie rostlin

Další předměty pouze po schválení garantem oboru

Zaměření Molekulární biologie a genetika eukaryot

Absolvent magisterské specializace "Molekulární biologie a genetika eukaryot" by měl získat všeobecný přehled v molekulární a buněčné biologii včetně teoretické a praktické znalosti příslušných metodik. Vzhledem k širokému uplatnění molekulární biologie v řadě různých oborů by se měl absolvent během svého magisterského studia kromě získání obecného základu specializovat více v konkrétní vědní oblasti molekulární a buněčné biologie a genetiky. Z toho důvodu se absolventům doporučuje sledovat i neustále se měnící nabídku přednášek všech pracovišť PřF UK. Zde uvedené předměty jsou určitým výběrem z této nabídky, který však není zdaleka vyčerpávající a neznamena, že všechny musí být absolvovány. Pro zdárné ukončení oboru se doporučuje absolvovat přednášky označené (*) v doporučeném curricula bakalářského studijního programu Biologie, specializace "Molekulární biologie a genetika eukaryot". Absolventi studia se uplatní v mnoha oborech v základním i aplikovaném výzkumu, ve zdravotnických a veterinárních diagnostických laboratořích a ve forenzních laboratořích.

Kód	Název	Výuka	Kr.	Dop. roč.
B140S48	Odborný seminář katedry genetiky a mikrobiologie ¹	ZS/LS 0/2 Z	1	
B140S48	Odborný seminář katedry genetiky a mikrobiologie ¹	ZS/LS 0/2 Z	1	
B140P24	Biologie kvasinek	ZS 2/2 Z, Zk	5	
B160P21	Molekulární taxonomie	ZS 2/0[D] Zk	2	
B140P29	Buněčné cykly a signály ^y	ZS 2/0 Zk	3	
B150P56	Molekulární a buněčná onkologie	ZS 2/0 Zk	3	
B140P23	Molekulární virologie	ZS 2/0 Zk	3	
B140C39	Praktikum z molekulární genetiky	LS 0/4[T] Z	5	
B140C70	Praktikum z virologie	ZS 0/2[T] Z	5	
B150P47	Molekulární farmakologie	ZS 2/2 Z, Zk	5	
B110P32	Molekulární patologie člověka	ZS 2/1 Z, Zk	4	
B110P46	Antropogenetika	ZS 2/0 Zk	3	
B130P36	Cytoskelet eukaryotní buňky	ZS 2/0 Zk	3	

B130P46	Molekulární genetika rostlin	ZS 2/0 Zk	3
B150P10	Reprodukční biologie	ZS 2/0 Zk	3
B150P23	Buňky a tkáně in vitro	ZS 1/3 Z, Zk	4
B140P05	Cytogenetika	LS 2/2 Z, Zk	5
B110P34	Genomické a diagnostické techniky	LS 2/2 Z, Zk	5
B140P57	Molekulární genetika savčího organismu	LS 2/0 Zk	3
B150P15	Molekulární imunologie	LS 2/0 Zk	3
B140P44	Pokroky molekulární biologie	LS 2/0 Zk	3
B150P09	Proteiny signálních kaskád	LS 2/0 Zk	3
B100DP4	Diplomová práce I ¹	LS 0/0 Z	30
B100DP5	Diplomová práce II ¹	LS 0/0 Z	50
B150P24	Separační, analyt. a značící metody nízkomolek. slouč. a proteinů	LS 2/1 Zk	4
B110P50	Forenzní genetika	LS 2/1 Z, Zk	4
B140P72	Viry a imunitní systém hostitele	LS 1/0 Zk	2
B130P02	Buněčný cyklus a buněčná morfogeneze	LS 2/0 Zk	3
B150P16	Chronobiologie	LS 2/0 Zk	3
B150P13	Regulační mechanismy imunity	LS 2/0 Zk	3
B130P58	Svět RNA a bílkovin	LS 2/0 Zk	3

1) Povinné předměty

y) Přednáší se jen jedenkrát za dva roky, v 2006/07 se koná.

Předměty státní závěrečné zkoušky:

1) Molekulární biologie

2) jeden předmět z nabídky:

Genetika

Virologie

Buněčná biologie

3) jeden předmět z nabídky:

Genové inženýrství

Imunologie

Buněčná onkologie

Další předměty pouze po schválení garantem oboru

Zaměření Molekulární biologie a genetika prokaryot

Absolvent magisterské specializace "Molekulární biologie a genetika prokaryot" by měl získat všeobecný přehled v molekulární biologii a genetice s rozšířením teoretických a praktických znalostí o prokaryotních organismech. Absolvent by měl během svého magisterského studia kromě získání obecného základu, specializovat více na různé obory mikrobiologie. Zde uvedené předměty jsou určitým výběrem z nabídky katedry a ostatních pracovišť PřF UK, který však není zdaleka vyčerpávající a neznamená, že

všechny musí být absolvovány. Pro zdárné ukončení oboru se doporučuje absolvovat přednášky označené (b) v doporučeném curricula bakalářského studijního programu Biologie, specializace "Molekulární biologie a genetika prokaryot". Absolventi studia se uplatní v mnoha oborech v základním i aplikovaném výzkumu, ve zdravotnických a veterinárních diagnostických laboratořích a v mikrobiologických referenčních laboratořích.

Kód	Název	Výuka	Kr.	Dop. roč.
B100DP4	Diplomová práce I ^a	LS 0/0 Z	30	1
B140S48	Odborný seminář katedry genetiky a mikrobiologie ^a	ZS/LS 0/2 Z	1	1
B140C39	Praktikum z molekulární genetiky	LS 0/4[T] Z	5	1
B140P29	Buněčné cykly a signály ^y	ZS 2/0 Zk	3	1
B140P32	Vybrané kapitoly z bakteriologie	ZS 2/0 Zk	3	1
B140P62	Od genomu k proteomům ^x	LS 2/0 Zk	2	1
B110P34	Genomické a diagnostické techniky ^x	LS 2/2 Z, Zk	5	1
B140P44	Pokroky molekulární biologie	LS 2/0 Zk	3	1
B140P23	Molekulární virologie	ZS 2/0 Zk	3	1
B150P15	Molekulární imunologie	LS 2/0 Zk	3	1
B140C70	Praktikum z virologie	ZS 0/2[T] Z	5	1
B140P24	Biologie kvasinek	ZS 2/2 Z, Zk	5	1
B100DP5	Diplomová práce II ^a	LS 0/0 Z	50	2
B140S48	Odborný seminář katedry genetiky a mikrobiologie ^a	ZS/LS 0/2 Z	1	2
B140P74	Bakteriální genetika v experimentech	ZS 2/0 Zk	3	2
B160P21	Molekulární taxonomie	ZS 2/0[D] Zk	2	2
B150P51	Teorie imunologických metod	ZS 2/0 Zk	3	2

a) Povinné předměty

x) Alternativní předměty (do celkového počtu vyžadovaných kreditů se počítá jen jeden)

y) Přednáší se jedenkrát za dva roky, v 2006/07 se koná

Předměty státní závěrečné zkoušky:

1) Molekulární biologie

2) jeden předmět z nabídky:

Genetika

Mikrobiologie

3) jeden předmět z nabídky:

Genové inženýrství

Imunologie

Virologie

Další předměty pouze po schválení garantem oboru

6.4.6. Mikrobiologie

Absolvent magisterského studia mikrobiologie získává ucelené vzdělání v oblasti buněčné a molekulární biologie bakterií a kvasinek, na současné úrovni znalostí. Ovládá potřebné základní kultivační, biochemické, analytické a molekulárně genetické metody. Má schopnost získávat nové původní výsledky a kriticky je hodnotit, jak v oblasti základního výzkumu, tak při řešení konkrétních aplikací problémů v mikrobiologii průmyslové, lékařské, environmentální a v biotechnologiích.

Kód	Název	Výuka	Kr.	Dop. roč.
B140P70	Lékařská mikrobiologie	ZS 2/2 Z, Zk	5	1.
B140P23	Molekulární virologie	ZS 2/0 Zk	3	1.
B150P15	Molekulární imunologie	LS 2/0 Zk	3	1.
B140P24	Biologie kvasinek	ZS 2/2 Z, Zk	5	1.
B120C11	Základy elektronové mikroskopie	LS 0/3 Z	3	1.
B140P60	Antibiotika ^x	LS 2/0 Zk	3	1.
B140P32	Vybrané kapitoly z bakteriologie ^x	ZS 2/0 Zk	3	1.
B140C70	Praktikum z virologie	ZS 0/2[T] Z	5	1.
B140P62	Od genomu k proteomům ^x	LS 2/0 Zk	2	1.
B140P44	Pokroky molekulární biologie	LS 2/0 Zk	3	1.
B140P37	Struktura a vlastnosti inf. biopolymerů ^d	LS 3/2 Zk	5	1.
B150C14	Kurz práce s radioizotopy ^d	LS 0/1[T] Z	3	1.
B140S48	Odborný seminář katedry genetiky a mikrobiologie ¹	ZS/LS 0/2 Z	1	1.
B100DP4	Diplomová práce I ¹	LS 0/0 Z	30	1.
B140P29	Buněčné cykly a signály ^y	ZS 2/0 Zk	3	2.
B140P59	Experimentální mykologie	ZS 1/1 Zk	3	2.
B140P25	Průmyslová mikrobiologie	ZS 2/1 Z, Zk	4	2.
B120P46	Obecná mykologie	ZS 3/0 Zk	4	2.
B140P74	Bakteriální genetika v experimentech	ZS 2/0 Zk	3	1.
B140S48	Odborný seminář katedry genetiky a mikrobiologie ¹	ZS/LS 0/2 Z	1	2.
B100DP5	Diplomová práce II ¹	LS 0/0 Z	50	2.

1) Povinné předměty

x) Uvedené předměty nebo znalosti jim odpovídající jsou nezbytnou podmínkou pro složení státní magisterské zkoušky.

y) Přednáší se jen jedenkrát za dva roky, v 2006/07 se koná.

d) Doporučený předmět, pokud již nebyl absolvován v bakalářském studiu.

Předměty státní závěrečné zkoušky:

1) Fyziologie mikroorganismů

2) Genetika mikroorganismů

3) jeden předmět z nabídky:

Průmyslová mikrobiologie

Lékařská mikrobiologie
 Imunologie
 Virologie
 Genové inženýrství

6.4.7. Fyziologie živočichů

Navazuje na bakalářský studijní program biologie. Na tento obor pak navazuje doktorský studijní program fyziologie živočichů.

V rámci oboru fyziologie živočichů se mohou absolventi profilovat ve dvou diplomních zaměřeních 1) fyziologie živočichů a 2) neurobiologie. Studenti se všeobecnými znalostmi biologie a základů exaktních věd dosáhnou zejména odborně zaměřených znalostí fyziologie s důrazem na hlubší vědomosti o mechanismech fyziologických procesů na molekulární a buněčné úrovni, včetně integrálních fyziologických funkcí organismu a jejich regulací. V zaměření fyziologie živočichů se specializují např. na bioenergetiku, environmentální fyziologii, obecnou farmakologii a toxikologii, v zaměření neurobiologie především na fyziologii nervové soustavy, elektrofyziologii a molekulární farmakologii.

To, že si absolventi osvojí speciální fyziologické, elektrofyziologické a molekulárně biologické metodiky, jim umožní aktivní samostatnou práci v základním i cíleném vědeckém výzkumu - samostatnou práci s vědeckou literaturou, plánování, přípravu, provádění a hodnocení experimentů i zveřejňování jejich výsledků. Díky tomu se absolventi uplatní zejména v základním i cíleném výzkumu ve vědeckých ústavech, ve školství, na klinických nebo jiných zdravotnických zařízeních i v postavení manažerů ve farmaceutickém průmyslu nebo ve státní správě.

Zaměření Fyziologie živočichů

Kód	Název	Výuka	Kr.	Dop. roč.
B150P27	Bioenergetika	LS 2/0 Zk	3	1.
B150P28	Fyziologie smyslů ¹	LS 2/0 Zk	3	1.
B150P47	Molekulární farmakologie ¹	ZS 2/2 Z, Zk	5	1./2.
B150P55	Molekulární podstata buněčné dráždivosti ¹	LS 2/2 Z, Zk	5	1.
B150S03	Odborný seminář ze zaměření — fyziologie živočichů a neurobiologie ²	ZS/LS 0/2 Z	1	1. i 2.
B150P29	Bionika	ZS 2/0 Zk	3	1./2.
B150C30	Environmentální fyziologie ¹	LS 0/1 Z	2	1.
B150P38	Fyziologie epitelů ¹	ZS 2/2 Zk	3	1./2.
B150P16	Chronobiologie	LS 2/0 Zk	3	1.
B150P35	Neurochemie	LS 2/0 Zk	3	1.
B150P23	Buňky a tkáně in vitro	ZS 1/3 Z, Zk	4	1./2.
B160P44	Computational Genomics	ZS 1/0[T] Zk	2	1./2.
B150P70	Elektrická měření ve fyziologii	LS 0/2 Z	2	1.
B150P20	Fyziologie svalů ¹	ZS 2/0 Zk	3	1.
B150P17	Fyziologie termoregulace	ZS 2/0 Zk	3	1./2.
B150P72	Molekulární endokrinologie	LS 2/0 Zk	3	1.

B150P09	Proteiny signálních kaskád	LS 2/0 Zk	3	1.
B150S05	Seminář z neuroanatomie	ZS 0/2 Z	2	1./2.
B150P53	Toxikologie	ZS 2/0 Zk	3	1./2.
B100DP4	Diplomová práce I ²	LS 0/0 Z	30	1.
B100DP5	Diplomová práce II ²	LS 0/0 Z	50	2.

1) Uvedené předměty nebo znalosti jim odpovídající jsou nezbytnou podmínkou pro složení státní magisterské zkoušky.

2) Povinné předměty

Další předměty si mohou studenti volit podle doporučení garanta oboru nebo podle svých zájmů z nabídek katedry fyziologie živočichů a vývojové biologie nebo jiných kateder.

Předměty státní závěrečné zkoušky:

1) Fyziologie živočichů a člověka

2) Buněčná fyziologie

3) jeden předmět z nabídky:

Farmakologie a toxikologie

Neurobiologie

Imunologie

Zaměření Neurobiologie

Kód	Název	Výuka	Kr.	Dop. roč.
B150P27	Bioenergetika	LS 2/0 Zk	3	1.
B150P28	Fyziologie smyslů ¹	LS 2/0 Zk	3	1.
B150P47	Molekulární farmakologie ¹	ZS 2/2 Z, Zk	5	1./2.
B150P55	Molekulární podstata buněčné dráždivosti ¹	LS 2/2 Z, Zk	5	1.
B150S03	Odborný seminář ze zaměření — fyziologie živočichů a neurobiologie ²	ZS/LS 0/2 Z	1	1. i 2.
B150P29	Bionika ¹	ZS 2/0 Zk	3	1./2.
B150C30	Environmentální fyziologie	LS 0/1 Z	2	1.
B150P38	Fyziologie epitelů	ZS 2/2 Zk	3	1./2.
B150P16	Chronobiologie ¹	LS 2/0 Zk	3	1.
B150P35	Neurochemie ¹	LS 2/0 Zk	3	1.
B150P23	Buňky a tkáně in vitro	ZS 1/3 Z, Zk	4	1./2.
B160P44	Computational Genomics	ZS 1/0[T] Zk	2	1./2.
B150P70	Elektrická měření ve fyziologii	LS 0/2 Z	2	1.
B150P20	Fyziologie svalů ¹	ZS 2/0 Zk	3	1.
B150P17	Fyziologie termoregulace	ZS 2/0 Zk	3	1./2.
B150P72	Molekulární endokrinologie	LS 2/0 Zk	3	1.
B150P09	Proteiny signálních kaskád	LS 2/0 Zk	3	1.
B150S05	Seminář z neuroanatomie	ZS 0/2 Z	2	1./2.
B150P53	Toxikologie	ZS 2/0 Zk	3	1./2.

B100DP4	Diplomová práce I ²	LS 0/0 Z	30	1.
B100DP5	Diplomová práce II ²	LS 0/0 Z	50	2.

1) Uvedené předměty nebo znalosti jim odpovídající jsou nezbytnou podmínkou pro složení státní magisterské zkoušky.

2) Povinné předměty

Další předměty si mohou studenti volit podle doporučení garanta oboru nebo podle svých zájmů z nabídek katedry fyziologie živočichů a vývojové biologie nebo jiných kateder.

Předměty státní závěrečné zkoušky:

1) Fyziologie živočichů a člověka

2) Neurobiologie

3) jeden předmět z nabídky:

Imunologie

Buněčná fyziologie

Farmakologie a toxikologie

6.4.8. Buněčná a vývojová biologie

Buněčná a vývojová biologie se zabývá studiem buněčných regulací a morfogeneze na molekulární úrovni. Předmětem zájmu je buňka, konceptuální základ současné biologie, jakož i soubory buněk a jejich vzájemné interakce - tedy mnohobuněčný organismus a jeho ontogenetický vývoj. Absolventi jsou připravováni k vědecké práci v oblastech molekulární a buněčné biologie, vývojové biologie a fyziologie, a to jak v základním, tak v aplikovaném výzkumu. Praktické dovednosti zahrnují metodické přístupy molekulární genetiky, biochemie, genomiky a proteomiky, buněčné biologie i vývojové morfologie. Diplomové práce je možno vypracovat přímo na odděleních katedry nebo v řadě biomedicínských laboratoří AVČR či MZ v Praze. Absolventi mají předpoklady pokračovat v doktorských studijních programech, zejména biomedicínských.

V rámci oboru se mohou absolventi profilovat ve dvou diplomních zaměřeních: 1) fyziologie buňky a 2) vývojová biologie. Zaměření fyziologie buňky zahrnuje problematiku buněčných regulací v jedno- i mnohobuněčných organismech, včetně patologických stavů na buněčné úrovni. Zaměření vývojové biologie zahrnuje problematiku projevů a mechanismů diferenciací buněk a tkání ve vyvíjejících se systémech (v normě i patologii), zejména v ontogenetickém vývoji individua.

Předpokládá se, že studenti v rámci bakalářského studia absolvují předměty uvedené jako „požadované předměty“ nebo mají znalosti, které tyto předměty pokrývají.

Zaměření Fyziologie buňky a Vývojová biologie

Kód	Název	Výuka	Kr.	Dop. roč.
Předměty požadované pro specializaci				
B150S01	Odborný seminář ze zaměření — buněčná fyziologie ³	ZS/LS 0/2 Z	1	
B150S04	Odborný seminář ze zaměření — vývojová biologie a imunologie ³	ZS/LS 0/2 Z	1	

B100DP4	Diplomová práce I ³	LS 0/0 Z	30
B100DP5	Diplomová práce II ³	LS 0/0 Z	50
Rozšíření chemických základů			
C260P22	Úvod do biofyzikální chemie	LS 2/0 Zk	3
C260C22	Úvod do biofyzikální chemie	LS 0/1 Z	1
C270P26	Organická chemie (c-biol)	LS 2/0 Zk	3
C270C26	Organická chemie — praktikum	ZS 2/0[T] Z	3
Buňka a buněčné regulace			
B130P36	Cytoskelet eukaryotní buňky	ZS 2/0 Zk	3
B150P67	Struktura a funkce cytoskeletu ²	ZS 2/0 Zk	3
B150P33	Lipidy buněčných membrán ¹	LS 2/0 Zk	3
B150P09	Proteiny signálních kaskád ¹	LS 2/0 Zk	3
B140P29	Buněčné cykly a signály ^{1y}	ZS 2/0 Zk	3
B150P21	Buněčné proliferace ²	ZS 2/0 Zk	3
B150P75	Buněčné jádro a regulace genové exprese	ZS 2/0 Zk	3
B150P84	Molekulární mechanismy regulace buněčného cyklu	ZS 2/0 Zk	3
B150P85	Epigenetika	LS 2/0 Zk	3
B150P79	Molekulární mechanismy apoptózy	LS 2/0 Zk	3
Organismus a ontogeneze			
B150P32	Diferenciace buňky v zárod. vývoji ²	LS 2/0 Zk	3
B150P56	Molekulární a buněčná onkologie ²	ZS 2/0 Zk	3
B150P10	Reprodukční biologie ²	ZS 2/0 Zk	3
B140P57	Molekulární genetika savčího organismu	LS 2/0 Zk	3
B150P19	Vývojová toxikologie a teratologie	ZS 2/0 Zk	3
B150P66	Molekulární mechanismy oplození	ZS 2/0 Zk	3
B150P58	Regulace genové exprese v ontogenezi	LS 2/0 Zk	3
B150P80	Molekulární mechanismy morfogeneze	ZS 2/0 Zk	3
B150P83	Modelové organismy ve vývojové biologii	LS 2/0 Zk	3
Metodické kurzy			
B150P23	Buňky a tkáně in vitro ²	ZS 1/3 Z, Zk	4
B140P44	Pokroky molekulární biologie	LS 2/0 Zk	3
B150C29	Buněčné organely ¹	LS 0/1[T] Z	3
B150P24	Separační, analyt. a značící metody nízkomolek. slouč. a proteinů	LS 2/1 Zk	4
B150P68	Biotechnologie monoklonálních protilátek	ZS 2/0 Zk	3
B150P49	Biomedicínské technologie ²	LS 2/1 Z, Zk	4

B110P34	Genomické a diagnostické techniky ²	LS 2/2 Z, Zk	5
B150C14	Kurz práce s radioizotopy	LS 0/1[T] Z	3
C250P09A	Metody biochemie I	ZS 2/0 Zk	3
C250P09B	Metody biochemie II	ZS 2/0 Zk	4
B140P37	Struktura a vlastnosti inf. biopolymerů	LS 3/2 Zk	5
Související obory a aplikace			
B150P15	Molekulární imunologie	LS 2/0 Zk	3
B150P50	Obecná farmakologie	LS 2/0 Zk	3
B150P47	Molekulární farmakologie	ZS 2/2 Z, Zk	5
B150P20	Fyziologie svalů	ZS 2/0 Zk	3
B150P55	Molekulární podstata buněčné dráždivosti	LS 2/2 Z, Zk	5
B150P25	Obecná patologie	ZS 2/0 Zk	3
C250P19	Klinická biochemie	LS 2/0 Zk	3
B140P36	Genové inženýrství	ZS 3/2 Z, Zk	6

1) Uvedené předměty nebo znalosti jim odpovídající jsou nezbytnou podmínkou pro složení státní magisterské zkoušky pro zaměření Fyziologie buňky

2) Uvedené předměty nebo znalosti jim odpovídající jsou nezbytnou podmínkou pro složení státní magisterské zkoušky pro zaměření Vývojová biologie

3) Povinné předměty, seminář vyberte podle odpovídajícího zaměření

y) Přednáší se jen jedenkrát za dva roky, v 2006/07 se uskuteční.

Další předměty si mohou studenti volit podle doporučení garanta oboru nebo podle svých zájmů z nabídek katedry fyziologie živočichů a vývojové biologie nebo jiných kateder.

Předměty státní závěrečné zkoušky Fyziologie buňky:

- 1) Buněčná fyziologie
- 2) Molekulární biologie
- 3) jeden předmět z nabídky:

Vývojová biologie
Biochemie
Fyziologie živočichů

Předměty státní závěrečné zkoušky Vývojová biologie:

- 1) Vývojová biologie
- 2) Buněčná biologie
- 3) jeden předmět z nabídky:

Parazitologie
Virologie
Fyziologie živočichů
Neurobiologie

Molekulární biologie
Imunologie

6.4.9. Imunologie

Absolvent má solidní znalosti moderní imunologie a to v plné šíři od technických molekulárních a buněčných základů, přes praktické metodické aspekty experimentální imunologie až po základy klinické imunologie. Kromě specializovaných znalostí imunologie v užším slova smyslu má dobré teoretické znalosti a základní praktické experimentální dovednosti v příbuzných oborech molekulární a buněčné biologie, biochemie a mikrobiologie. Po vypracování diplomové práce je dobře prakticky obeznámen se specializovanými experimentálními metodami, prací s odbornou literaturou a s obecnými principy vědecké práce. Možnost pokračování v doktorském studiu oboru imunologie.

Kód	Název	Výuka	Kr.	Dop. roč.
B150S04	Odborný seminář ze zaměření — vývojová biologie a imunologie ²	ZS/LS 0/2 Z	1	
B150P13	Regulační mechanismy imunity ¹	LS 2/0 Zk	3	
B150P51	Teorie imunologických metod	ZS 2/0 Zk	3	
B150P02	Imunoterapie a genová léčba zhoubných nádorů	ZS 2/0 Zk	3	
B140P36	Genové inženýrství ¹	ZS 3/2 Z, Zk	6	
B150P23	Buňky a tkáně in vitro ¹	ZS 1/3 Z, Zk	4	
C250P38	Buněčná a antiinfekční imunita	ZS 2/0 Zk	2	
B100DP4	Diplomová práce I ²	LS 0/0 Z	30	
B100DP5	Diplomová práce II ²	LS 0/0 Z	50	
B150P41	Klinická imunologie ¹	ZS 2/0 Zk	3	
B150C14	Kurz práce s radioizotopy ¹	LS 0/1[T] Z	3	
B150C21	Kurz práce se zvířaty ¹	ZS 0/2 Z	2	
B150P78	Pokroky v imunologii I ¹	ZS 2/0 Z	2	
B150P32	Diferenciace buňky v zárod. vývoji	LS 2/0 Zk	3	
B150P56	Molekulární a buněčná onkologie	ZS 2/0 Zk	3	
B150P25	Obecná patologie	ZS 2/0 Zk	3	
B160P35	*** Imunologie parazitárních nákaz ^x	ZS 2/0 Zk	3	
B150P79	Molekulární mechanismy apoptózy	LS 2/0 Zk	3	
B150P80	Molekulární mechanismy morfogeneze	ZS 2/0 Zk	3	
B160P44	Computational Genomics	ZS 1/0[T] Zk	2	
B150P78B	Pokroky v imunologii II	LS 2/0 Z	2	
B150P83	Modelové organismy ve vývojové biologii	LS 2/0 Zk	3	

1) Uvedené předměty nebo znalosti jim odpovídající jsou nezbytnou podmínkou pro složení státní magisterské zkoušky.

2) Povinné předměty

x) Vyučuje se jen jedenkrát za dva roky, v roce 2006/07 se nekoná.

Další předměty si mohou studenti volit podle doporučení garanta oboru nebo podle svých zájmů z nabídek katedry fyziologie živočichů a vývojové biologie nebo jiných kateder.

Předměty státní závěrečné zkoušky:

- 1) Imunologie
- 2) Buněčná biologie
- 3) jeden předmět z nabídky:

Parazitologie
 Virologie
 Fyziologie živočichů
 Neurobiologie
 Vývojová biologie
 Molekulární biologie

6.4.10. Parazitologie

Absolvent magisterského studijního oboru „parazitologie“ má ucelené znalosti o parazitárních organismech (protozoa, helminti, členovci), a to především o jejich morfologii, ekologii, systematickém zařazení, molekulární biologii, biochemii a fyziologii, patogenním působení, epidemiologii a diagnostice. Studium oboru harmonicky spojuje klasické (popisné) a moderní (experimentální) přístupy na modelu parazitů a jejich interakcí s hostitelem, přičemž velký důraz je kladen nejen na přednášky, ale i absolvování velmi náročných praktických cvičení. Absolventi studia se uplatní v základním i aplikovaném výzkumu s orientací na parazitologii či příbuzné vědní disciplíny (buněčnou biologii, imunologii, mikrobiologii, zoologii), na vysokých školách, a dále pak ve sféře zdravotnických a veterinárních diagnostických laboratoří. Zapojení studentů do řešení mezinárodních projektů umožňuje i jejich následné uplatnění na zahraničních pracovištích.

Kód	Název	Výuka	Kr.	Dop. roč.
B160C34	Parazitologické laboratorní techniky	ZS 0/4 Z	4	
B160C25	Cvičení ze základů parazitologie	ZS 0/2 Z	2	
B160P26	Lékařská entomologie	LS 3/0 Zk	4	
B160C26	Praktikum z lékařské entomologie	LS 0/4 Z	4	
B160T27	Terénní parazitologie	LS 0/1[T] Z	2	
B160P37	Biologie parazitických prvoků	LS 3/0 Zk	4	
B160C30	Protozoologické praktikum	LS 0/5 Z	5	
B160P21	Molekulární taxonomie	ZS 2/0[D] Zk	2	
B160C21	*** Molekulární taxonomie ^y	ZS 0/1[D] Z	1	
B160P33	Biologie helmintů	ZS 3/0 Zk	4	
B160C28	Helmintologické praktikum	ZS 0/5 Z	5	
B160P31	Buněčné a molekulární interakce mezi parazitem a hostitelem	ZS 3/0 Zk	5	
B160P17	Biochemie parazitů ^x	LS 2/0 Zk	2	

B160C17	Praktikum z biochemie parazitů ^x	LS 0/1[T] Z	2	
B160P20	Patologie parazitárních nákaz ^x	LS 3/0[D] Zk	2	
B160C20	Patologie parazitárních nákaz ^x	LS 0/3[D] Z	2	
B160P35	*** Imunologie parazitárních nákaz ^y	ZS 2/0 Zk	3	
B160P49	Evoluční a ekologická parazitologie	LS 3/0 Zk	4	
B160P47	Epidemiologie parazitárních nákaz ^x	ZS 2/0 Zk	3	
B160P59	Molekulární biologie parazitů ^x	ZS 2/2 Z, Zk	5	
B160P58	Diagnostika a terapie parazitárních nákaz	LS 2/0[T] Z, Zk	4	
B160T39	Terénní kurs z parazitologie ryb	ZS 0/3[D] Z	1	
B160P44	Computational Genomics	ZS 1/0[T] Zk	2	
B160S24	Odborný seminář oboru Parazitologie ¹	ZS/LS 0/2 Z	1	1. i 2.
B160P54	Lékařská mikrobiologie ^x	ZS 2/0 Zk	3	
B100DP4	Diplomová práce I ¹	LS 0/0 Z	30	
B100DP5	Diplomová práce II ¹	LS 0/0 Z	50	

1) Povinné předměty

y) Přednáší se jen jedenkrát za dva roky, v 2006/2007 nebude.

x) Přednáší se jen jedenkrát za dva roky, v 2006/2007 bude.

Předměty státní závěrečné zkoušky:

- 1) Parazitičtí prvoci
- 2) Helmintologie
- 3) Lékařská entomologie
- 4) Volitelný předmět (výběr podléhá schválení garanta oboru)

Tyto předměty státní zkoušky předpokládají syntetické znalosti biologie parazitů, získané zejména absolvováním přednášek a cvičení z Biologie parazitických protozoí B160P37, Biologie helmintů B160P33, a Lékařské entomologie B160P26, předpokládají však i základní znalosti z oblastí specializovanějších přednášek týkajících se především interakce mezi parazitem a hostitelem.

Volitelný předmět vybírejte z nabídky specializovaných předmětů magisterských studijních oborů s vazbou na tematiku diplomové práce – taxonomie, evoluce, imunologie, biochemie, molekulární biologie atp.

6.4.11. Ekologie

Studijní plány navazujícího magisterského oboru Ekologie počítají se zápisem části magisterských předmětů již v rámci bakalářského studia (viz též doporučený studijní plán 6.1.10) a kromě zde vypsanych též s možným doplněním o další předměty zde neuvedené, z nabídky jiných kateder, které si student zapíše po dohodě se školitelem své magisterské práce. Studenti hlásící se z jiných vysokých škol si mohou zdejší požadované bakalářské předměty doplnit během magisterského studia.

Magisterský obor Ekologie je nabízen formou dvou zaměření: Hydrobiologie a Terestrická ekologie, je však možné sestavit i individuální studijní plán mimo tato zaměření.

Studijní plán zaměření **Hydrobiologie** poskytuje absolventům ucelené vzdělání a erudici v teoretických i praktických aspektech hydrobiologie (= limnologie, = ekologie vodního prostředí), s možností uplatnění jak v další teoretické i aplikované výzkumné činnosti v oboru, tak v odborných praktických profesích, tj. v biologických laboratořích a provozech zaměřených na analýzu vody (vodárenství, úpravy vody, hygienická služba), v podnicích Povodí, ve státní správě (ochrana přírody, vodohospodářská a ekologická problematika). Studium hydrobiologie je mimo pravidelné semestrální cykly přednášek orientováno i na turnusovou výuku, kde využíváme s výhodou terénní stanice. Turnusově probíhají hlavně praktická cvičení a determinační kurzy. Studijní plán zaměření **Terestrická ekologie** poskytuje absolventům širší teoretické zázemí v oboru ekologie. Absolventi, vedle kvalifikace pro výzkumnou činnost, získají vzdělání v oblasti praktických aplikací ekologie, které jsou využitelné zejména v oblasti ochrany přírody a regulace škůdců.

Kód	Název	Výuka	Kr.	Dop. roč.
<i>Společný povinně-volitelný ekologický základ:</i>				
B160P08	Ekologie obecná ^{m0}	ZS 3/0 Zk	5	
B170P75	Ekologie ^{m0}	LS 2/0 Zk	3	
B162T02	Terénní cvičení z ekologie ^m	LS 0/1[T] Z	3	
B120P85	Ekologie společenstev	LS 2/0 Zk	3	
B170P01	Biogeografie ^m	ZS 2/0 Zk	4	
G422P40	Paleobiologie ^m	ZS 2/1 Z, Zk	3	
B170P55	Úvod do evoluční biologie ^m	ZS 2/0 Zk	3	
B160P60	Mikroevoluce a makroevoluce ^m	LS 3/0 Zk	5	
B120P05	Terestrické ekosystémy ^m	LS 2/2 Z, Zk	5	
B162P01	Vodní ekosystémy ^m	LS 2/1 Z, Zk	4	
B170P29	Populační ekologie ^m	ZS 2/2 Z, Zk	5	
B120P31	Biostatistika a plánování ekologických pokusů	ZS 2/1 Zk	4	
B140P73	Ekologie mikroorganismů ^m	LS 2/0 Zk	3	
B170P50	Půdní biologie	LS 2/2 Z, Zk	5	
B170P33	Vývoj přírody ČR	ZS 2/1 Z, Zk	4	
S710P09	Základy biostatistiky ^m	LS 2/2 Z, Zk	5	
B162P05	Základní kurz matematiky ^m	ZS 2/0 Zk	3	
B120P35	Ekologie rostlin ^{m1}	LS 2/0 Zk	3	
B130P22	Ekofyziologie rostlin ^{m1}	LS 2/0 Zk	3	
B162P07	Ekologie živočichů ^m	LS 2/0 Zk	3	
B100DP4	Diplomová práce I ²	LS 0/0 Z	30	
B100DP5	Diplomová práce II ²	LS 0/0 Z	50	
B160S01	Odborný seminář oboru Ekologie ²	ZS/LS 0/2 Z	1	
<i>Hydrobiologie - požadované přednášky mimo společný ekologický základ:</i>				
B160P07	Limnologie ^m	ZS 2/2 Z, Zk	4	
B160P14	Biologie vodních živočichů	LS 4/0 Zk	5	

B160P11	Ekologie sinic a řas	ZS 2/0 Zk	3
B160P12	Mikrobiální ekologie vody	ZS 2/2 Z, Zk	5
B162P02	Ekologie tekoucích vod	LS 2/0 Zk	3
O550P01	Znečišťování a ochrana vod	LS 2/0 Zk	4
B120P45	Vodní a bažinné rostliny	LS 3/2[D] Z, Zk	4

Hydrobiologie - požadované metodické přednášky a praktická cvičení:

B160P52	Limnologické metody	LS 2/0 Zk	4
B160C52A	Limnologické metody — praktikum	LS 0/4[T] Z	4
B160C13	Speciální limnologické metody	LS 0/1[T] Z	3
B162T01	Terénní hydrobiologické praktikum II.	LS 0/1[T] Z	4
B160T15	Terénní hydrobiologické praktikum I.	LS 0/1[T] Z	4
B160C14	Biologie vodních živočichů — praktikum	LS 0/10[D] Z	5
B162P04	Environmentální ekologie živočichů	ZS 2/0 Zk	3

Hydrobiologie - doporučené:

O550P36	Ekologie ryb	ZS 2/0 Zk	4
B160P53	Fyziologická ekologie fytoplanktonu	LS 1/1 Z, Zk	3
B160C53	*** Fyziologická ekologie fytoplanktonu — praktikum	LS 0/1[T] Z	3
B160P55	Ekologie zooplanktonu	LS 2/0 Zk	3
B162T03	Zooplankton Evropy — determinační praktikum ^c	LS 0/1[T] Z	3
B160C11	Algologický kurs	LS 0/1[T] Z	3
B120P10	Algologie I	ZS 3/3 Z	7
B120P89	Algologie II	LS 3/3 Z, Zk	7
Z330P61P	Hydrologie	ZS 2/1 Z, Zk	4
B160P06	Biologie korýšů	LS 2/0 Zk	3
B160P01	Fyziologie vodních živočichů	ZS 2/0 Zk	3
B120P45	Vodní a bažinné rostliny ^a	LS 3/2[D] Z, Zk	4
B120P102	Biostatistika II	LS 1/1 Zk	2
B120T09	Kurs zimní ekologie	ZS 2/1[T] Z	4

a další předměty dle doporučení školitelů

Terestrická ekologie - požadované přednášky mimo společný ekologický základ:

B170P101	Makroekologie	ZS 2/0 Zk	3
B162P06	Ochrana biodiverzity	LS 2/0 Zk	3
B170P88	Ekomorfologie a evoluční ekologie ^a	ZS 2/0 Zk	3
B170C88	Praktikum z ekomorfologie ^a	LS 0/3[D] Z	3
B170P108	Moderní statistické metody I	ZS 2/0 Z	3
B170P109	Moderní statistické metody II	LS 2/0 Zk	3

B120P102	Biostatistika II	LS 1/1 Zk	2
<i>V 1. nebo 2. ročníku navazujícího magisterského studia aspoň jeden z následujících předmětů nebo ekvivalentní terénní kurs</i>			
B162P04	Environmentální ekologie živočichů	ZS 2/0 Zk	3
B120P22	Metody populační biologie rostlin	LS 1/1 Zk	2
B170T57	Ornitologické práce v terénu	LS 1/0[T] Z	2
B170T103	Exkurze 'Mořská fauna Středozeří	LS 1/0[D] Z	2
B170P19	Metody kvartérní paleontologie	LS 1/0[T] Z	2
B170T23	Zoologické cvičení v terénu (pro magisterské studium)	LS 1/0[T] Z	3
B120P28	Mediterránní flóra a vegetace ^a	ZS 2/1 Zk	4
<i>V 1. nebo 2. ročníku navazujícího magisterského studia aspoň jedna z následujících speciálních ekologií nebo ekvivalentní speciální ekologie studované skupiny</i>			
B170P28	Ekologie hmyzu	LS 2/0 Zk	3
O550P36	Ekologie ryb	ZS 2/0 Zk	4
B162P09	Nová ekologie ptáků	LS 2/0 Zk	3
B170P100	Ekologie obojživelníků a plazů	ZS 2/1 Zk	4
B170P61	Ekologie savců	ZS 2/0 Zk	3
B170P67	*** Smyslová fyziologie a etologie hmyzu ^b	LS 2/0 Zk	3
B170T23	Zoologické cvičení v terénu (pro magisterské studium)	LS 1/0[T] Z	3
B170P51	Biologie půdních a terestrických bezobratlých	LS 3/0 Zk	3
<i>V 1. nebo 2. ročníku navazujícího magisterského studia aspoň jedna z následujících speciálních systematik nebo ekvivalentní speciální systematika studované skupiny</i>			
B170P11	Mammaliologie I	ZS 2/1 Z	3
B170P63A	Ornitologie I	ZS 2/0 Z	2
B170P63B	Ornitologie II	LS 2/0 Zk	3
B170P39	Batrachologie a herpetologie	LS 2/1 Z, Zk	4
B170P38	Ichtyologie	ZS 2/1 Z, Zk	4
B170P07	Speciální zoologie bezobratlých	ZS 3/2 Z, Zk	7
B170P20	Entomologie	LS 3/2 Z, Zk	7
B170P26	Systém a fylogeneze hmyzu I.	ZS 3/3 Z, Zk	8
B170P21	Systém a fylogeneze hmyzu II.	ZS 3/3 Z, Zk	8
B170P52	Akarologie	LS 1/1 Z, Zk	2
B170P05	Arachnologie	LS 2/1 Z, Zk	4
B170P34	Malakologie	LS 2/0 Zk	3
B160P06	Biologie korýšů	LS 2/0 Zk	3
B120P73A	*** Rozšířený systém a fyloge. cévn. rostlin I (kapradorosty a nahos.) ^b	ZS 2/1 Z	4
B120P73B	*** Rozšířený systém a fylogeneze cévn. rostlin II (jednoděložné) ^b	LS 2/1 Z, Zk	4

B120P73E	Rozšířený systém a fylogeneze cévn. rostlin III (dvouděložné I) ^a	ZS 2/1 Z	4
B120P73F	Rozšířený systém a fylogeneze cévn. rostlin IV (dvouděložné II) ^a	LS 2/1 Z, Zk	4
<i>Terestrická ekologie - další doporučené volitelné předměty:</i>			
B162P08	Úvod do tropické ekologie živočichů	LS 2/0 Zk	3
B162P04	Environmentální ekologie živočichů	ZS 2/0 Zk	3
B160P25	Základy parazitologie	ZS 2/0 Zk	3
B170P60A	Etologické metody I	ZS 0/2 Z	2
B170P60B	Etologické metody II	LS 0/2 Z	2
B170P69	*** Základy etologie ^b	ZS 2/0 Zk	3
B170P00A	Sociobiologie a behaviorální ekologie I ^a	ZS 2/2 Z	2
B170P00B	Sociobiologie a behaviorální ekologie II ^a	LS 2/2 Z, Zk	7
B170P31	Mimikry a příbuzné jevy	LS 2/0 Zk	3
B170P32	Domestikace a jevy s ní související	ZS 2/0 Zk	3
B170P67	*** Smyslová fyziologie a etologie hmyzu ^b	LS 2/0 Zk	3
B170P82	Zoogeografie	ZS 2/0 Zk	3
B170P11	Mammaliologie I	ZS 2/1 Z	3
B160C21	*** Molekulární taxonomie	ZS 0/1[D] Z	1
B160P21	Molekulární taxonomie	ZS 2/0[D] Zk	2
B170P66	Genetické metody v zoologii	ZS 2/2 Z	5
B170P111	Molekulární ekologie	LS 2/1 Z, Zk	4
B150P18	*** Environmentální fyziologie	LS 2/2 Z, Zk	5
B170P89	Biodiverzita	LS 2/0 Zk	3
B160P49	Evoluční a ekologická parazitologie	LS 3/0 Zk	4
B120P37	*** Rostlinné invaze ^b	ZS 2/0 Zk	3
B130P20	Růst a vývoj rostlin	ZS 2/2 Z, Zk	5
B120P100	Geobotanika (ekologická botanika)	ZS 2/0 Zk	3
B120T09	Kurs zimní ekologie	ZS 2/1[T] Z	4
B170P93	*** Sociobiologie primátů a člověka ^b	LS 2/0 Zk	3
B170P107	Etologie a sociobiologie	ZS 3/0 Zk LS 0/1 Z	5
B150P81	Ekofyziologie živočichů a člověka	LS 2/0 Zk	3
B170S105	Seminář 'Mořská fauna Středomoří'	LS 0/2 Z	2
B170T103	Exkurze 'Mořská fauna Středozeří	LS 1/0[D] Z	2
B162S02	Nové poznatky v ekologii	ZS 1/0 Z LS 1/0 Z	2

a další předměty dle doporučení školitelů

m) Předměty z bakalářských modulů je možno zapsat pokud nebyly absolvovány v bakalářském studiu.

0) Alternativy

1) Alternativy

2) Povinné předměty

a) Přednáší se jen jedenkrát za dva roky, v 2006/2007 bude.

b) Přednáší se jen jedenkrát za dva roky, v 2006/2007 nebude.

c) Nový předmět: 4-denní kurs na počátku září 2007

Studenti hydrobiologie se též mohou účastnit výběrového *Determinačního praktika zooplanktonu* (pořádaného BF JČU).

Předměty státní závěrečné zkoušky Hydrobiologie:

1) Limnologie

2) Obecná ekologie

3) Jeden předmět z nabídky:

Zoologie bezobratlých

Biologie řas a sinic

Oceánografie a biologie mořského prostředí

Ekologie vodních mikroorganismů

Hydrologie

Hydrochemie

Předměty státní závěrečné zkoušky Terestrické ekologie:

1) Obecná ekologie

2) jeden předmět z nabídky:

Populační ekologie

Ekologie společenstev a makroekologie

Evoluční ekologie

Etologie a sociobiologie

3) Volitelný předmět

Zoologie obratlovců

Zoologie bezobratlých a entomologie

Geobotanika

Botanika bezcévných rostlin

Botanika cévnatých rostlin

Mikrobiologie a protistologie

6.4.12. Zoologie

Navazující magisterský obor zoologie je zaměřen především na výzkum taxonomie, srovnávací morfologie, ontogeneze, zoogeografie, potravní a reprodukční biologie, ekologie, etologie, evoluční biologie, genetiky a fylogeneze obecně a u vybraných skupin živočichů. V těchto oblastech pak studenti mohou v rámci magisterského studia vypracovávat také diplomové práce. Navazující magisterský obor má pět zaměření: Entomologie, Ekologie a etologie, Genetika volně žijících živočichů, Zoologie bezobratlých a Zoologie obratlovců. Studium je ukončeno státní závěrečnou zkouškou a obhajobou diplomové práce. V průběhu magisterského studia si studenti vybírají doporučené a povinně volitelné předměty z nabídky katedry a podle zaměření diplomové práce a specifických zájmů i z nabídky jiných kateder Přírodovědecké fakulty i z nabídky jiných fakult UK tak, aby dosáhli požadovaný počet kreditů. Absolventi z katedry zoologie nacházejí uplatnění na pracovištích výzkumných ústavů jak v rámci akademie věd, tak i v rezortních ústavech, na vysokých školách, v zoologických zahradách, muzeích, v oblasti státní správy, v kulturně výchovných institucích, v archeologii, paleontologii a v dalších oborech.

Doporučený ročník pro zápis níže uvedených předmětů všech zaměření oboru Zoologie: pokud není uvedeno jinak, lze předmět zapsat buď v prvním, nebo ve druhém ročníku magisterského studia. Pokud je ročník uveden s písmenem *B*, pak označuje předměty, jejichž absolvování je doporučeno během (určitého ročníku) bakalářského studia.

Vzhledem k návaznosti předmětů na katedře zoologie považujeme za důležité absolvování následujících přednášek během bakalářského studia: Zoologie bezobratlých, Zoologie obratlovců, Morfologie živočichů, Praktikum z morfologie živočichů, Úvod do evoluční biologie, Protistologie.

Studijní plán je velmi vhodné sestavit společně se školitelem diplomové práce a v případě potřeby konzultovat s garantem zaměření. Z důvodu časové náročnosti diplomových prací doporučujeme absolvovat některé z přednášek již během posledního roku bakalářského studia.

Zaměření Zoologie bezobratlých

Kód	Název	Výuka	Kr.	Dop. roč.
B170P107	Etologie a sociobiologie ¹	ZS 3/0 Zk LS 0/1 Z	5	
B170P01	Biogeografie ¹	ZS 2/0 Zk	4	
B170P33	Vývoj přírody ČR ¹	ZS 2/1 Z, Zk	4	
B170P20	Entomologie ¹	LS 3/2 Z, Zk	7	
B170P37	Speciální zoologie obratlovců ¹	LS 2/1 Z, Zk	4	
B170P56	Principy a metody systematické zoologie ¹	LS 2/1 Z, Zk	4	
B170P89	Biodiverzita ¹	LS 2/0 Zk	3	1.
S710P09	Základy biostatistiky ¹	LS 2/2 Z, Zk	5	
B120P05	Terestrické ekosystémy	LS 2/2 Z, Zk	5	
B160P25	Základy parazitologie	ZS 2/0 Zk	3	
B160C25	Cvičení ze základů parazitologie	ZS 0/2 Z	2	
B170P27	Metodika zoologické práce	LS 0/2 Z	2	

B170P69	*** Základy etologie ^b	ZS 2/0 Zk	3	
G422P01	Paleontologie	ZS 3/2 Z, Zk	6	
B170P04	Vybrané kapitoly ze zoologie bezobratlých I. ²	LS 2/2 Z, Zk	4	1.
B170P83	Vybrané kapitoly ze zoologie bezobratlých II. ²	ZS 2/2 Z, Zk	4	1.
B170P50	Půdní biologie ²	LS 2/2 Z, Zk	5	1.-2.
B170P51	Biologie půdních a terestrických bezobratlých ²	LS 3/0 Zk	3	
B170S08	Odborný seminář ze zoologie bezobratlých ³	ZS/LS 0/2 Z	1	1.-2.
B170P52	Akarologie ^a	LS 1/1 Z, Zk	2	
B170P05	Arachnologie ^a	LS 2/1 Z, Zk	4	
B170P34	Malakologie ^a	LS 2/0 Zk	3	
B100DP4	Diplomová práce I ³	LS 0/0 Z	30	
B100DP5	Diplomová práce II ³	LS 0/0 Z	50	
B160P14	Biologie vodních živočichů	LS 4/0 Zk	5	1.-2.
B160C14	Biologie vodních živočichů — praktikum	LS 0/10[D] Z	5	1.-2.
B160P26	Lékařská entomologie	LS 3/0 Zk	4	
B160C26	Praktikum z lékařské entomologie	LS 0/4 Z	4	
B170P28	Ekologie hmyzu	LS 2/0 Zk	3	
B170P41	Půdní Nematoda a Annelida ¹	ZS 1/0 Zk	1	
B120P83	Fenetika, kladistika a další metody rekonstrukce evoluce	ZS 2/1 Z LS 2/1 Z, Zk	5	
B170P53	Obecná entomologie ^b	LS 3/1 Z, Zk	5	
B170P29	Populační ekologie	ZS 2/2 Z, Zk	5	1.-2.
B160C21	*** Molekulární taxonomie	ZS 0/1[D] Z	1	1.-2.
B160P21	Molekulární taxonomie	ZS 2/0[D] Zk	2	1.-2.
B170P02	Fauna České republiky a Slovenska	ZS 2/0 Zk	3	
B170T103	Exkurze 'Mořská fauna Středozemí	LS 1/0[D] Z	2	1.-2.
B170S105	Seminář 'Mořská fauna Středomoří'	LS 0/2 Z	2	1.-2.
B170T23	Zoologické cvičení v terénu (pro magisterské studium)	LS 1/0[T] Z	3	1.-2.
B170P07	Speciální zoologie bezobratlých	ZS 3/2 Z, Zk	7	
B170P67	*** Smyslová fyziologie a etologie hmyzu ^b	LS 2/0 Zk	3	
B170T27	Fauna ČR — bezobratlí — terénní cvičení	LS 1/0[T] Z	2	1.-2.
B170P25	Biologie pavoukovců	ZS 2/0[T] Z, Zk	3	

1) Tyto předměty je možno zapsat, pokud nebyly absolvovány v bakalářském studiu.

2) Uvedené předměty nebo znalosti jim odpovídající jsou nezbytnou podmínkou pro složení státní magisterské zkoušky.

3) Povinné v magisterském studiu

a) Povinně volitelné, studenti zapisují alespoň dva předměty z této nabídky dle svého zaměření.

b) Přednáší se jen jednou za dva roky, v roce 2006/07 nebude.

Předměty státní závěrečné zkoušky Zoologie bezobratlých:

1) Srovnávací a systematická zoologie

2) Zoologie bezobratlých

3) Volitelný předmět (podléhá schválení garantem oboru)

Zaměření Entomologie

Kód	Název	Výuka	Kr.	Dop. roč.
B170P56	Principy a metody systematické zoologie ¹	LS 2/1 Z, Zk	4	
B170P89	Biodiverzita ¹	LS 2/0 Zk	3	
B160C25	Cvičení ze základů parazitologie	ZS 0/2 Z	2	
B120P05	Terestrické ekosystémy	LS 2/2 Z, Zk	5	
S720P233	Praktická metodologie vědy	ZS 2/0 Zk	3	
S710P09	Základy biostatistiky	LS 2/2 Z, Zk	5	
B120P85	Ekologie společenstev	LS 2/0 Zk	3	
B170S54	Odborný seminář z entomologie ³	ZS/LS 0/2 Z	1	
B170P26	Systém a fylogeneze hmyzu I. ^{2a}	ZS 3/3 Z, Zk	8	
B170P21	Systém a fylogeneze hmyzu II. ²	ZS 3/3 Z, Zk	8	
B170P22	Užitá entomologie	ZS 2/1 Z	4	
B170P53	Obecná entomologie ²	LS 3/1 Z, Zk	5	
B170T23	Zoologické cvičení v terénu (pro magisterské studium) ²	LS 1/0[T] Z	3	
B170P67	*** Smyslová fyziologie a etologie hmyzu ²	LS 2/0 Zk	3	
G422P40	Paleobiologie	ZS 2/1 Z, Zk	3	
B170P31	Mimikry a příbuzné jevy	LS 2/0 Zk	3	
B170P50	Půdní biologie	LS 2/2 Z, Zk	5	
B162P01	Vodní ekosystémy	LS 2/1 Z, Zk	4	
B160P21	Molekulární taxonomie	ZS 2/0[D] Zk	2	
B160C38	*** Elektronová mikroskopie	LS 0/2 Z	2	
B160P26	Lékařská entomologie	LS 3/0 Zk	4	
B120P83	Fenetika, kladistika a další metody rekonstrukce evoluce	ZS 2/1 Z LS 2/1 Z, Zk	5	
B120P31	Biostatistika a plánování ekologických pokusů	ZS 2/1 Zk	4	
B170P111	Molekulární ekologie	LS 2/1 Z, Zk	4	
B140P36	Genové inženýrství	ZS 3/2 Z, Zk	6	
B170P77	Evoluce živočichů	ZS 2/0 Zk	4	
B170P42	Srovnávací cytotaxonomie obratlovců	LS 2/0 Zk	3	
B170P60A	Etologické metody I	ZS 0/2 Z	2	

B170P60B	Etologické metody II	LS 0/2 Z	2
B170P66	Genetické metody v zoologii	ZS 2/2 Z	5
B140P05	Cytogenetika	LS 2/2 Z, Zk	5
S710P33	Matematické modely v biologii	LS 1/1 Zk	3
B100DP4	Diplomová práce I ³	LS 0/0 Z	30
B100DP5	Diplomová práce II ³	LS 0/0 Z	50

1) Tyto předměty je možno zapsat, pokud nebyly absolvovány v bakalářském studiu.
 2) Uvedené předměty nebo znalosti jim odpovídající jsou nezbytnou podmínkou pro složení státní magisterské zkoušky.

3) Povinné v magisterském studiu

a) Přednáší se jen jednou za dva roky, v roce 2006/07 nebude.

Předměty státní závěrečné zkoušky Entomologie:

1) Srovnávací a systematická zoologie

2) Entomologie

3) Volitelný předmět (podléhá schválení garantem oboru)

Zaměření Ekologie a etologie

Kód	Název	Výuka	Kr.	Dop. roč.
B160P60	Mikroevoluce a makroevoluce ¹	LS 3/0 Zk	5	
B170P107	Etologie a sociobiologie ¹	ZS 3/0 Zk LS 0/1 Z	5	
B170P01	Biogeografie ¹	ZS 2/0 Zk	4	
B170P33	Vývoj přírody ČR ¹	ZS 2/1 Z, Zk	4	
B170P29	Populační ekologie	ZS 2/2 Z, Zk	5	
B170T24I	Terénní cvičení ze zoologie ¹	LS 0/1[T] Z	2	
B170P60A	Etologické metody I ¹	ZS 0/2 Z	2	
B170P60B	Etologické metody II ¹	LS 0/2 Z	2	
B170P37	Speciální zoologie obratlovců ^a	LS 2/1 Z, Zk	4	
B170P07	Speciální zoologie bezobratlých ^a	ZS 3/2 Z, Zk	7	
B170P20	Entomologie ^a	LS 3/2 Z, Zk	7	
B170P69	*** Základy etologie ^{2y}	ZS 2/0 Zk	3	
B170P00A	Sociobiologie a behaviorální ekologie I ^{2x}	ZS 2/2 Z	2	
B170P00B	Sociobiologie a behaviorální ekologie II ^{2x}	LS 2/2 Z, Zk	7	
B170P88	Ekomorfolgie a evoluční ekologie ^x	ZS 2/0 Zk	3	
B170C88	Praktikum z ekomorfolgie	LS 0/3[D] Z	3	1.
B170S84	Odborný seminář z ekologie a etologie ³	ZS/LS 0/2 Z	1	
B170S97	Meziuniverzitní metodický seminář ²	ZS 0/2 Z	2	2.
B100DP4	Diplomová práce I ³	LS 0/0 Z	30	1.
B100DP5	Diplomová práce II ³	LS 0/0 Z	50	2.
B170P19	Metody kvartérní paleontologie ^b	LS 1/0[T] Z	2	1.-2.

B170T23	Zoologické cvičení v terénu (pro magisterské studium) ^b	LS 1/0[T] Z	3	1.-2.
B170T57	Ornitologické práce v terénu ^b	LS 1/0[T] Z	2	1.-2.
B170T80	Speciální zahraniční zoologická exkurse ^b	LS 2/0[T] Z	4	1.-2.
B170P93	*** Sociobiologie primátů a člověka ^{2y}	LS 2/0 Zk	3	
B170P61	Ekologie savců ^c	ZS 2/0 Zk	3	1.-2.
B170P76	Ekologie ptáků ^c	LS 2/0 Zk	3	1.-2.
B170P100	Ekologie obojživelníků a plazů ^c	ZS 2/1 Zk	4	1.-2.
B170P36	Herpetofauna Evropy ^c	ZS 2/1 Z, Zk	3	1.-2.
B170P67	*** Smyslová fyziologie a etologie hmyzu ^c	LS 2/0 Zk	3	1.-2.
B170P28	Ekologie hmyzu ^c	LS 2/0 Zk	3	1.-2.
B170P51	Biologie půdních a terestrických bezobratlých ^c	LS 3/0 Zk	3	1.-2.
B170P11	Mammaliologie I ^d	ZS 2/1 Z	3	
B170P12	Mammaliologie II ^d	LS 2/1 Zk	3	
B170P63A	Ornitologie I ^d	ZS 2/0 Z	2	
B170P63B	Ornitologie II ^d	LS 2/0 Zk	3	
B170P39	Batrachologie a herpetologie ^d	LS 2/1 Z, Zk	4	
B170P38	Ichtyologie ^d	ZS 2/1 Z, Zk	4	
B170P04	Vybrané kapitoly ze zoologie bezobratlých I. ^d	LS 2/2 Z, Zk	4	
B170P83	Vybrané kapitoly ze zoologie bezobratlých II. ^d	ZS 2/2 Z, Zk	4	
B170P26	Systém a fylogeneze hmyzu I. ^{dy}	ZS 3/3 Z, Zk	8	
B170P21	Systém a fylogeneze hmyzu II. ^d	ZS 3/3 Z, Zk	8	
B170P43	Evoluce obratlovců	LS 2/0 Zk	3	
B170P18	Psychický aparát	LS 0/2 Z	2	
B170P31	Mimikry a příbuzné jevy	LS 2/0 Zk	3	
B170P32	Domestikace a jevy s ní související	ZS 2/0 Zk	3	
B170P82	Zoogeografie	ZS 2/0 Zk	3	
B170P108	Moderní statistické metody I	ZS 2/0 Z	3	
B170P109	Moderní statistické metody II	LS 2/0 Zk	3	
B170P36	Herpetofauna Evropy	ZS 2/1 Z, Zk	3	
B170P65	Fauna savců Evropy	LS 2/1 Z, Zk	4	
B170P92	Avifauna Evropy	ZS 2/1 Z, Zk	3	
B160C21	*** Molekulární taxonomie	ZS 0/1[D] Z	1	
B160P21	Molekulární taxonomie	ZS 2/0[D] Zk	2	
B170P42	Srovnávací cytotaxonomie obratlovců	LS 2/0 Zk	3	
B170P66	Genetické metody v zoologii	ZS 2/2 Z	5	
B170P111	Molekulární ekologie	LS 2/1 Z, Zk	4	
B150P28	Fyziologie smyslů	LS 2/0 Zk	3	
B150P18	*** Environmentální fyziologie	LS 2/2 Z, Zk	5	

B150P16	Chronobiologie	LS 2/0 Zk	3	
B170P70	Kognitivní neuroetologie	ZS 2/0 Zk	2	
B170P114	Pokroky v behaviorálních vědách	ZS 2/0[D] Zk	3	2.
B170P27	Metodika zoologické práce	LS 0/2 Z	2	
B150C21	Kurz práce se zvířaty	ZS 0/2 Z	2	

m) Požadované z bakalářských modulů

1) Tyto předměty je možno zapsat, pokud nebyly absolvovány v bakalářském studiu.

2) Uvedené předměty nebo znalosti jim odpovídající jsou nezbytnou podmínkou pro složení státní magisterské zkoušky.

3) Povinné v magisterském studiu

a) Studenti si zapisují alespoň 2 předměty z nabídky (opačně ke své specializaci)

b) Studenti si zapisují alespoň 1 předmět z nabídky

c) Podle zaměření diplomové práce se zapisuje nejméně jedna zkouška ze speciální ekologie a etologie

d) Podle zaměření diplomové práce se zapisuje nejméně jedna zkouška ze speciální systematiky

x) Alternativně

y) Přednáší se jednou za dva roky, v roce 2006/07 nebude.

Předměty státní závěrečné zkoušky Ekologie a etologie:

1) Srovnávací a systematická zoologie

2) Ekologie a etologie

3) Volitelný předmět (podléhá schválení garantem oboru)

Zaměření Zoologie obratlovců

Kód	Název	Výuka	Kr.	Dop. roč.
B170P01	Biogeografie ¹	ZS 2/0 Zk	4	
B170P107	Etologie a sociobiologie ¹	ZS 3/0 Zk LS 0/1 Z	5	
B170P56	Principy a metody systematické zoologie ¹	LS 2/1 Z, Zk	4	
B170P89	Biodiverzita ¹	LS 2/0 Zk	3	
S710P09	Základy biostatistiky ¹	LS 2/2 Z, Zk	5	
B160P25	Základy parazitologie	ZS 2/0 Zk	3	
B160C25	Cvičení ze základů parazitologie	ZS 0/2 Z	2	
B170P33	Vývoj přírody ČR	ZS 2/1 Z, Zk	4	
B120P14	Vegetace střední Evropy I	ZS 2/0 Z	3	
B120P86	Vegetace střední Evropy II	ZS 2/0 Zk	3	
B120P05	Terestrické ekosystémy	LS 2/2 Z, Zk	5	
B170P27	Metodika zoologické práce	LS 0/2 Z	2	
G422P02	Základy paleobiologie I	ZS 3/2 Z	6	
G422P06	Základy paleobiologie II	LS 3/2 Z, Zk	6	
B170P11	Mammaliologie I ²	ZS 2/1 Z	3	
B170P12	Mammaliologie II ²	LS 2/1 Zk	3	
B170P63A	Ornitologie I ²	ZS 2/0 Z	2	

B170P63B	Ornitologie II ²	LS 2/0 Zk	3
B170P39	Batrachologie a herpetologie ²	LS 2/1 Z, Zk	4
B170P38	Ichtyologie ²	ZS 2/1 Z, Zk	4
B170P47	Srovnávací anatomie obratlovců ^a	ZS 2/4 Z, Zk	7
B170S12	Odborný seminář ze zoologie obratlovců ³	ZS/LS 0/2 Z	1
B100DP4	Diplomová práce I ³	LS 0/0 Z	30
B100DP5	Diplomová práce II ³	LS 0/0 Z	50
B170P19	Metody kvartérní paleontologie ^a	LS 1/0[T] Z	2
B170T23	Zoologické cvičení v terénu (pro magisterské studium) ^a	LS 1/0[T] Z	3
B170P40	Ichtyologické metody ^a	ZS 0/3 Z	3
B170T57	Ornitologické práce v terénu ^a	LS 1/0[T] Z	2
B170P58A	Metody populačního studia obratlovců ^a	ZS 0/2 Z	2
B170P58B	Metody populačního studia obratlovců ^a	LS 0/2 Z	2
B170P66	Genetické metody v zoologii ^a	ZS 2/2 Z	5
B170T80	Speciální zahraniční zoologická exkurze ^a	LS 2/0[T] Z	4
B170P81	Obecná a srovnávací odontologie ^a	ZS 2/1 Z, Zk	4
B170S95	Speciální ornitologický seminář ^a	ZS/LS 0/2 Z	2
B170P89	Biodiverzita	LS 2/0 Zk	3
B120P83	Fenetika, kladistika a další metody rekonstrukce evoluce	ZS 2/1 Z LS 2/1 Z, Zk	5
B170P29	Populační ekologie	ZS 2/2 Z, Zk	5
B170P00A	Sociobiologie a behaviorální ekologie I	ZS 2/2 Z	2
B170P00B	Sociobiologie a behaviorální ekologie II	LS 2/2 Z, Zk	7
B160C21	*** Molekulární taxonomie	ZS 0/1[D] Z	1
B160P21	Molekulární taxonomie	ZS 2/0[D] Zk	2
B170P100	Ekologie obojživelníků a plazů	ZS 2/1 Zk	4
B170S102	*** Primatologický seminář	ZS 2/0 Z	2
B170T103	Exkurze 'Mořská fauna Středoze- mí	LS 1/0[D] Z	2
B170P104	Základy mořské biologie	LS 2/0 Zk	3
B170S105	Seminář 'Mořská fauna Středomoří'	LS 0/2 Z	2
B170P14	Základy akvaristiky	ZS 2/0 Zk	3
B162P01	Vodní ekosystémy	LS 2/1 Z, Zk	4
B170P31	Mimikry a příbuzné jevy	LS 2/0 Zk	3
B170P32	Domestikace a jevy s ní související	ZS 2/0 Zk	3
B170P36	Herpetofauna Evropy	ZS 2/1 Z, Zk	3
B170P42	Srovnávací cytotaxonomie obratlovců	LS 2/0 Zk	3
B170P43	Evoluce obratlovců ²	LS 2/0 Zk	3

B170P44	Evoluce globálního ekosystému	LS 1/1 Z, Zk	2
B170P45	Přehled fosilních obratlovců	ZS 2/0 Zk	3
B170P61	Ekologie savců	ZS 2/0 Zk	3
B170P65	Fauna savců Evropy	LS 2/1 Z, Zk	4
B170P68	Teoretické aspekty ochrany živočichů	LS 2/0 Zk	3
B170P71	Sladkovodní ryby Evropy	LS 2/1 Z, Zk	4
B170P72	Mořské a sladkovodní rybářství	ZS 2/0 Zk	2
B170P76	Ekologie ptáků	LS 2/0 Zk	3
B170P82	Zoogeografie	ZS 2/0 Zk	3
B170P88	Ekomorfolgie a evoluční ekologie	ZS 2/0 Zk	3
B170P92	Avifauna Evropy	ZS 2/1 Z, Zk	3
B170P94	Biologie primátů	ZS 2/0 Zk	3
B170P96	Paleontologie ptáků	LS 2/1 Z, Zk	4
O550P36	Ekologie ryb	ZS 2/0 Zk	4
B170P111	Molekulární ekologie	LS 2/1 Z, Zk	4
B170C108	Turnusové praktikum: Mořská fauna	LS 0/2[D] Z	1
B170P112	Proteomika	ZS 2/0 Zk	3
B170C112	Proteomické praktikum	ZS 0/1[T] Z	2
B170P74	Evoluce nervového systému	ZS 2/0 Zk	3
B170P64	Kognitivní etologie	LS 2/0 Zk	3

- 1) Tyto předměty je možno zapsat, pokud nebyly absolvovány v bakalářském studiu.
- 2) Uvedené předměty nebo znalosti jim odpovídající jsou nezbytnou podmínkou pro složení státní magisterské zkoušky.
- 3) Povinné v magisterském studiu
 - a) Povinně-volitelné, studenti zapisují alespoň dva předměty z této nabídky dle svého zaměření.
 - z) Přednáší se jen jednou za dva roky, v roce 2006/07 nebude.

Předměty státní závěrečné zkoušky Zoologie obratlovců:

- 1) Srovnávací a systematická zoologie
- 2) Zoologie obratlovců
- 3) Volitelný předmět (podléhá schválení garantem oboru)

Zaměření Genetika volně žijících živočichů

Cílem studijního plánu zaměření genetika volně žijících živočichů je: 1) poskytnout specializační přednášky o využití širokého spektra genetických metod v zoologii 2) rozšířit zoologické, etologické a ekologické poznatky především o skupině, na kterou se student specializuje 3) rozšíření znalostí statistických metod 4) dostatečná volnost pro výběr dalších specializovaných přednášek Studijní plán je proto sestaven na základě výběru z několika bloků přednášek, přičemž některé přednášky doporučujeme absolvovat již během bakalářského studia.

Doporučený ročník pro zápis níže uvedených předmětů všech zaměření oboru Zoologie: pokud není uvedeno jinak, lze předmět zapsat buď v prvním, nebo ve druhém

ročníku magisterského studia. *B* označuje předměty, jejichž absolvování je doporučeno během (určitého ročníku) bakalářského studia.

Předměty o genetice volně žijících živočichů

Během magisterského studia předpokládáme absolvování všech předmětů z následujícího seznamu (znalosti z těchto přednášek jsou zásadní pro druhý předmět státní závěrečné zkoušky):

Kód	Název	Výuka	Kr.	Dop. roč.
B170P66	Genetické metody v zoologii	ZS 2/2 Z	5	1.
B170P111	Molekulární ekologie	LS 2/1 Z, Zk	4	
B160C21	*** Molekulární taxonomie	ZS 0/1[D] Z	1	
B160P21	Molekulární taxonomie	ZS 2/0[D] Zk	2	
B170P77	Evoluce živočichů	ZS 2/0 Zk	4	
B170S113	Odborný seminář z genetiky volně žijících živočichů ^{1,2}	ZS/LS 0/2 Z	1	
B100DP4	Diplomová práce I ²	LS 0/0 Z	30	1.
B100DP5	Diplomová práce II ²	LS 0/0 Z	50	2.

1) Odborný seminář ze zaměření doporučujeme navštěvovat již během bakalářského studia.

2) Povinné v magisterském studiu

Rozšíření znalostí o genetice a evoluci

Z následující skupiny předpokládáme absolvování nejméně dvou přednášek. K přednáškám z proteomiky a ekomorfologie je velmi vhodné si zapsat i praktikum. Na základě konzultace se školitelem nebo garantem oboru lze vybrat i jinou speciální přednášku zaměřenou na genetiku nebo evoluci, zvláště pokud to vyžaduje téma diplomové práce.

Kód	Název	Výuka	Kr.	Dop. roč.
B170P74	Evoluce nervového systému	ZS 2/0 Zk	3	
B170P89	Biodiverzita	LS 2/0 Zk	3	1.
B170P42	Srovnávací cytotaxonomie obratlovců	LS 2/0 Zk	3	
B170P112	Proteomika	ZS 2/0 Zk	3	
B170C112	Proteomické praktikum	ZS 0/1[T] Z	2	
B140P57	Molekulární genetika savčího organismu	LS 2/0 Zk	3	
B140P05	Cytogenetika	LS 2/2 Z, Zk	5	
B120P83	Fenetika, kladistika a další metody rekonstrukce evoluce	ZS 2/1 Z LS 2/1 Z, Zk	5	
B170P88	Ekomorfologie a evoluční ekologie	ZS 2/0 Zk	3	
B170C88	Praktikum z ekomorfologie	LS 0/3[D] Z	3	
B170P01	Biogeografie	ZS 2/0 Zk	4	1.

Rozšíření systematických a ekologických znalostí

Kromě uvedené nabídky, která slouží spíše jen jako ukázka možností, lze také volit z další nabídky ostatních zaměření katedry zoologie nebo i z nabídky jiných kateder (na-

příklad katedry ekologie). Předpokládáme absolvování nejméně dvou přednášek. Svůj výběr přizpůsobujte tématu diplomové práce a konzultujte ho se svým školitelem.

Kód	Název	Výuka	Kr.	Dop. roč.
B150P81	Ekofyziologie živočichů a člověka	LS 2/0 Zk	3	1.
B170P61	Ekologie savců	ZS 2/0 Zk	3	
B170P65	Fauna savců Evropy	LS 2/1 Z, Zk	4	
B170P11	Mammaliologie I	ZS 2/1 Z	3	
B170P63A	Ornitologie I	ZS 2/0 Z	2	1.
B170P63B	Ornitologie II	LS 2/0 Zk	3	1.
B170P36	Herpetofauna Evropy	ZS 2/1 Z, Zk	3	
B170P20	Entomologie	LS 3/2 Z, Zk	7	1.
B170P76	Ekologie ptáků	LS 2/0 Zk	3	
B170P39	Batrachologie a herpetologie	LS 2/1 Z, Zk	4	
B170P100	Ekologie obojživelníků a plazů	ZS 2/1 Zk	4	
B170P19	Metody kvartérní paleontologie	LS 1/0[T] Z	2	1.
B170T23	Zoologické cvičení v terénu (pro magisterské studium)	LS 1/0[T] Z	3	1.

Znalosti statistiky

Předpokládáme absolvování nejméně dvou přednášek.

Kód	Název	Výuka	Kr.	Dop. roč.
B120P31	Biostatistika a plánování ekologických pokusů	ZS 2/1 Zk	4	1.
B120P102	Biostatistika II	LS 1/1 Zk	2	1.
B170P108	Moderní statistické metody I	ZS 2/0 Z	3	
B170P109	Moderní statistické metody II	LS 2/0 Zk	3	

Další rozšíření znalostí

Předpokládáme absolvování nejméně jedné přednášky. Na základě konzultace se školitelem nebo garantem oboru lze vybrat i jinou speciální přednášku, zvláště pokud to vyžaduje téma diplomové práce.

Kód	Název	Výuka	Kr.	Dop. roč.
B170P107	Etologie a sociobiologie	ZS 3/0 Zk LS 0/1 Z	5	1.
B170P00A	Sociobiologie a behaviorální ekologie I	ZS 2/2 Z	2	1.
B170P00B	Sociobiologie a behaviorální ekologie II	LS 2/2 Z, Zk	7	1.
B170P64	Kognitivní etologie	LS 2/0 Zk	3	1.
B160P25	Základy parazitologie	ZS 2/0 Zk	3	1.
B150P14B	Imunologie	ZS 2/0 Zk	3	1.

B160P35	*** Imunologie parazitárních nákaz	ZS 2/0 Zk	3
---------	------------------------------------	-----------	---

Dále vybírejte z nabídky jiných zaměření katedry zoologie i jiných kateder (například katedra ekologie, botaniky, parazitologie).

Předměty státní závěrečné zkoušky Genetika volně žijících živočichů:

- 1) Srovnávací a systematická zoologie
- 2) Genetika volně žijících živočichů
- 3) Volitelný předmět, například evoluční biologie, ekologie a etologie, entomologie, zoologie obratlovců, imunologie. Volbu tohoto předmětu konzultujte se svým školitelem a s garantem zaměření.

6.4.13. Teoretická a evoluční biologie

Studium navazuje na bakalářský stupeň biologie, mohou se však hlásit i bakaláři z oborů medicínských, zemědělských, matematicko-fyzikálních a filosofických. Vzhledem k tomu, že absolvent obdrží diplom v oboru biologie, musí si bakaláři nebiologických oborů doplnit své biologické vzdělání výběrem základních kursů biologie, dle zaměření diplomní práce. Doporučujeme všem zájemcům o studium tohoto zaměření kontaktovat katedru minimálně 6 měsíců před podáním přihlášky, aby se vyjasnilo téma diplomové práce a jeho vedení, a výběr požadovaných kursů. Seznam ukončených diplomních prací, a také témata, která se řeší v současné době, najde zájemce na webových stránkách katedry. Níže jsou pouze předměty, jejichž absolvování se vyžaduje u všech posluchačů:

Kód	Název	Výuka	Kr.	Dop. roč.
S720S572	Odborný seminář ze zaměření teor. biol.	ZS/LS 0/2 Z	1	
B100DP4	Diplomová práce I	LS 0/0 Z	30	
B100DP5	Diplomová práce II	LS 0/0 Z	50	
S720S252	Seminář z teoretické biologie	ZS/LS 0/2 Z	2	
<i>1. alespoň jeden předmět z následující nabídky:</i>				
S720P233	Praktická metodologie vědy	ZS 2/0 Zk	3	
S720P162	*** Metody ve vědě	LS 2/0 Z	2	
S720P133	Hermeneutika textu a svět jako text	ZS 2/0 Zk	3	
S720P423	Dějiny biologických teorií a biologického myšlení	LS 2/0 Zk	3	
<i>2. alespoň dva předměty z následující nabídky:</i>				
S720P283	Filosofické základy biologie I.	ZS 2/0 Zk	3	
S720P293	Filosofické základy biologie II.	LS 2/0 Zk	3	
S720P693	Teoretická biologie	ZS 2/0 Zk	3	
S720P913	Filosofie živé přírody I.	LS 2/0 Zk	3	
<i>3. alespoň jeden předmět z následující nabídky:</i>				
S720P373	Evoluce života	LS 2/0 Zk	3	
B170P55	Úvod do evoluční biologie	ZS 2/0 Zk	3	

Předměty státní závěrečné zkoušky jsou obvykle voleny takto:

- 1) Biologie - obor vybrán dle zaměření DP
- 2) Jeden z předmětů Filosofie, Epistemologie, Dějiny vědy
- 3) Volitelný předmět dle zaměření diplomové práce: obvykle další obor biologie, ale je možná i matematika, informatika, fyzika apod. (podléhá schválení garantem oboru)

7. Chemie

7.1. Bakalářské studium

7.1.1. Chemie v přírodních vědách

Studijní plán:

Studium daného bakalářského studijního oboru je založeno na kreditním systému, kdy si student sestavuje studijní plán na základě následujících pravidel:

- 1) Studium se řídí Studijním a zkušebním řádem a jemu nadřizenými právními normami.
- 2) Minimální počet kreditů, který umožňuje odevzdání bakalářské práce je 150, podmínkou pro konání státní závěrečné bakalářské zkoušky je získání 180 kreditů.
- 3) Studijní plán sestává z povinných, povinně volitelných a volitelných předmětů. Povinné předměty musí student úspěšně absolvovat v plném rozsahu daném studijním plánem. U povinně volitelných předmětů student volí vždy ze dvou alternativ, které se liší rozsahem výuky daného předmětu (počtem hodin přednášek a seminářů). V případě základní výuky anorganické, organické, fyzikální a analytické chemie je výběr povinně volitelných předmětů limitován splněním podmínek nezbytných k ukončení studia a tím umožnění konání státní závěrečné bakalářské zkoušky (viz níže). Volitelné předměty student vybírá z nabídky uvedené v učebním plánu nebo z nabídky dalších předmětů vyučovaných fakultou, v případě výběru z jiných vysokých škol po schválení garantem studijního oboru.
- 4) Ve 3. ročníku studia volí student jeden z povinně volitelných bloků vypsáných odbornými katedrami, který je pak naplní studia v letním semestru. Absolvování zvoleného bloku orientuje studenta na zaměření dalšího magisterského studia případně umožňuje získat potřebnou specializaci pro uplatnění v praxi.
- 5) Součástí studia je vypracování bakalářské práce ve 3. ročníku studia. Téma bakalářské práce si vybírá student v souladu se zvoleným povinně volitelným blokem. Témata vyhláší katedry prostřednictvím SIS, na webovských stránkách chemické sekce, případně na katedrálních nástěnkách. Přihlásit se je možné přímo elektronicky (SIS) nebo u odpovědného pracovníka katedry.

Státní závěrečná bakalářská zkouška:

Státní závěrečná zkouška studentů bakalářského oboru Chemie v přírodních vědách se skládá z 6 částí. První částí je obhajoba bakalářské práce, dalších 5 částí představuje vykonání základních zkoušek v průběhu studia z následujících předmětů: chemie anorganická, organická, fyzikální, analytická a biochemie. Státní závěrečnou bakalářskou zkoušku může absolvovat student, který

- 1) splnil podmínky dané zkušebním a studijním řádem

2) uzavřel studium v termínu stanoveném Harmonogramem akademického roku a řádně podal přihlášku ke státní bakalářské zkoušce

3) získal minimálně 44 kreditů z povinně volitelných předmětů uvedených níže pod a) až d)

a)

C240P16A Anorganická chemie I(a) 6kr

C240P16B Anorganická chemie II(a) 6kr

nebo

C240P21A Anorganická chemie I(b) 4kr

C240P21B Anorganická chemie II(b) 4kr

b)

C270P01 Organická chemie I(a) 6kr

C270P02N Organická chemie II(a) 6kr

nebo

C280P66B Organická chemie I(b) 4kr

C280P67B Organická chemie II(b) 4kr

c)

C260P01N Fyzikální chemie I(a) 6kr

C260P02N Fyzikální chemie II(a) 6kr

nebo

C260P01M Fyzikální chemie I(b) 4kr

C260P02M Fyzikální chemie II(b) 4kr

d)

C230P01N Analytická chemie I(a) 4kr

C230S01N Analytická chemie-seminář 2kr

C230P02N Analytická chemie II(a) 4kr

C230S04N Analytická chemie-seminář 2kr

nebo

C230P31A Analytická chemie I+II (b) 8kr

Místo a doba konání obhajoby bakalářské práce jsou oznámeny na nástěnce katedry, na které byla bakalářská práce vypracována a to nejpozději 1 měsíc před jejím konáním. Obhajoba bakalářské práce ve vyhrazené době 30 minut sestává z veřejné a neveřejné části. Veřejná část probíhá před jmenovanou komisí, účastní se jí dále školitel a oponent práce, případně akademičtí pracovníci příslušné katedry a další hosté. V první části obhajoby informuje uchazeč o dosažených výsledcích. Následně jsou přítomní seznámeni s posudky oponenta a školitele a obhajující zodpovídá dotazy kladené oponentem. Poté následuje veřejná diskuse, kdy všichni přítomní mohou klást otázky týkající se obhajované bakalářské práce a vznášet připomínky k její kvalitě a prezentaci. Následuje neveřejná část obhajoby, na které členové komise po předchozím vyjádření školitele, oponenta a přítomných akademických pracovníků rozhodnou o klasifikaci bakalářské práce. V případě rovnosti hlasů rozhoduje hlas předsedy komise. Po ukončení neveřejné části obhajoby je uchazeč seznámen s výsledkem obhajoby a udělenou známkou. Student má právo známku odmítnout a absolvovat obhajobu bakalářské práce v dalším, tj. opravném termínu.

Dalších 5 částí státní závěrečné bakalářské zkoušky představuje vykonání základních zkoušek v průběhu studia z následujících předmětů

– Anorganická chemie

- Organická chemie
- Fyzikální chemie
- Analytická chemie
- Biochemie

Výsledky výše uvedených 5 částí závěrečné bakalářské zkoušky (celkové hodnocení v jednotlivých předmětech) jsou oznámeny předsedou komise po jejím zasedání, na které může být uchazeč v případě potřeby pozván. Termín zasedání komise s vyhlášením výsledků je oznámen na nástěnce příslušné katedry minimálně 1 měsíc před jejím jednáním. V případě, že z daného předmětu vykonal student v souladu s učebním plánem 2 základní zkoušky, jejichž průměr není rozhodný, výslednou známku stanovuje komise s přihlédnutím k ostatním výsledkům studia, případně na základě ústního přezkoušení. Student má právo známku odmítnout a absolvovat část státní závěrečné bakalářské zkoušky v dalším, opravném termínu. V opravném termínu probíhají zkoušky ústní formou.

Celkový výsledek státní závěrečné bakalářské zkoušky je stanoven na základě aritmetického průměru hodnocení obhajoby bakalářské práce a 5 dalších částí zkoušky následovně: známkou „výborně“ pokud je průměr lepší než 1,5, stupněm „velmi dobře“ pokud je průměr lepší než 2,5 a stupněm „dobře“ v případě průměru 2,5 a horšího. Klasifikace „neprospěl“ je stanovena tehdy, je-li třeba jen jedna část zkoušky hodnocena „neprospěl/a“. Student může státní závěrečnou bakalářskou zkoušku absolvovat v opravném termínu, nejdříve však 60 kalendářních dní po neúspěšném pokusu. Studijním řádem je povoleno absolvování maximálně tří termínů, jednoho řádného a dvou opravných.

1. ročník

Kód	Název	Vyučující	Rozsah	Kr.	Sem.
C240C22	Laboratorní technika	Kotek, J., Mosinger, J.	0/4 Z	6	Z
Studenti volí jeden předmět ze dvou následujících:					
C240P16A	Anorganická chemie I (a)	Lukeš, I.	3/2 Z, Zk	6	Z
C240P21A	Anorganická chemie I (b)	Mička, Z.	2/2 Z, Zk	4	Z
C260P33	Obecná chemie	Procházka, K.	4/3 Z, Zk	8	Z
S710P04A	Matematika pro chemiky I	Krylová, N.	4/2 Z, Zk	8	Z
S710P07A	Výpočetní technika	Bartoň, J., Ježek, J., Makovička, J.	1/1 Z	2	Z
S730A	Tělesná výchova		0/2 Z	1	Z
Studenti volí jeden předmět ze dvou následujících:					
C240P16B	Anorganická chemie II (a)	Lukeš, I.	4/1 Z, Zk	6	L
C240P21B	Anorganická chemie II (b)	Mička, Z.	2/1 Z, Zk	4	L
C240C11C	Anorganické praktikum	Kubíček, V.	0/4 Z	6	L
C260P34	Fyzika I	Cieslar, M., Limpouchová, Z.	2/2 Z, Zk	4	L
Studenti volí jeden předmět ze dvou následujících:					
C270P01	Organická chemie I (a)	Trnka, T.	3/2 Z	6	L

C280P66B	Organická chemie I	Kroutil, J.	2/2 Z	4	L
S710P04B	Matematika pro chemiky II	Krylová, N.	4/4 Z, Zk	8	L
S710P05	Matematická statistika	Kulich, M.	2/0 Zk	2	L
S730LK	Letní kurz TV I.		1/0[T] Z	1	L
S730B	Tělesná výchova		0/2 Z	1	L

2. ročník

Kód	Název	Vyučující	Rozsah	Kr.	Sem.
-----	-------	-----------	--------	-----	------

Studenti volí jeden předmět ze dvou následujících:

C260P01N	Fyzikální chemie I (a)	Gaš, B., Hruška, V.	2/3 Z, Zk	6	Z
C260P01M	Fyzikální chemie I (b)	Zusková, I., Ušelová, K.	2/1 Z, Zk	4	Z
C270P45	Jaderná chemie	Lešetický, L.	2/1 Zk	4	Z
C260P35N	Fyzika II	Hlídek, P., Limpouchová, Z.	3/2 Z, Zk	6	Z

Studenti volí jeden předmět ze dvou následujících:

C270P02N	Organická chemie II (a)	Trnka, T.	3/2 Z, Zk	6	Z
C280P67B	Organická chemie II	Kroutil, J.	2/2 Z, Zk	4	Z
C270C57N	Organické praktikum	Poláková, J.	0/4 Z	6	Z
C230P32	Toxikologie	Nesměrák, K.	2/0 Zk	2	Z
S730A2	Tělesná výchova		0/2 Z	1	Z
S730ZK	Zimní kurz TV		1/0[T] Z	1	Z

Studenti volí z variant předmětu Analytická chemie buď C230P01N + C230S01N (v LS 2. ročníku) a C230P02N + C230S04N (v ZS 3. ročníku) nebo C230P31A (v ZS 3. ročníku).

C230P01N	Analytická chemie I (a)	Opekar, F.	3/0 Z	4	L
C230S01N	Analytická chemie — seminář	Čabala, R., Suchánková, J., Coufal, P.	0/2 Z	2	L
C250P03A	Biochemie I	Stiborová, M.	4/1 Z, Zk	6	L
C250C31N	Biochemické praktikum	Ryšlavá, H.	0/4 Z	6	L

Studenti volí jeden předmět ze dvou následujících:

C260P06	Fyzika III	Kapsa, V., Zamastil, J.	2/1 Zk	4	L
C260P27	Fyzika IIIb	Dian, J.	2/1 Zk	4	L

Studenti volí jeden předmět ze dvou následujících:

C260P02N	Fyzikální chemie II (a)	Vohlídal, J., Samec, Z.	3/2 Z, Zk	6	L
C260P02M	Fyzikální chemie II (b)	Zusková, I., Ušelová, K.	2/1 Z, Zk	4	L
C260P37	Makromolekulární chemie	Vohlídal, J.	2/1 Z, Zk	4	L
S760A	Cizí jazyk		0/4 Z	1	L

S730B2	Tělesná výchova	0/2 Z	1	L
S730LK2	Letní kurz TV II.	1/0[T] Z	1	L

3. ročník

Kód	Název	Vyučující	Rozsah	Kr.	Sem.
Studenti volí z variant předmětu Analytická chemie buď C230P01N + C230S01N (v LS 2. ročníku) a C230P02N + C230S04N (v ZS 3. ročníku) nebo C230P31A (v ZS 3. ročníku).					
<i>C230P31A</i>	<i>Analytická chemie I + II (b)</i>	<i>Jelínek, I.</i>	<i>4/2 Z, Zk</i>	<i>8</i>	<i>Z</i>
<i>C230P02N</i>	<i>Analytická chemie II (a)</i>	<i>Opekar, F.</i>	<i>3/0 Zk</i>	<i>4</i>	<i>Z</i>
<i>C230S04N</i>	<i>Analytická chemie — seminář</i>	<i>Čabala, R., Suchánková, J., Coufal, P.</i>	<i>0/2 Z</i>	<i>2</i>	<i>Z</i>
C230C02N	Praktikum z analytické chemie	Coufal, P.	0/4 Z	6	Z
Studenti volí jeden předmět ze dvou následujících:					
<i>C260P11N</i>	<i>Chemická struktura (a)</i>	<i>Fišer, J., Čársky, P.</i>	<i>4/2 Z, Zk</i>	<i>8</i>	<i>Z</i>
<i>C260P11M</i>	<i>Chemická struktura (b)</i>	<i>Uhlík, F.</i>	<i>2/1 Z, Zk</i>	<i>4</i>	<i>Z</i>
C260C45N	Praktikum z fyzikální chemie	Zusková, I., Tesařová, E., Ušelová, K.	0/4 Z	6	Z
S760B	Cizí jazyk		0/4 Zk	1	Z
C200BPCH	Bakalářská práce (CHPV)		0/10 Z	15	L
Povinně volitelný blok (letní semestr)					

Volitelné předměty pro 1. - 6. semestr

Kód	Název	Vyučující	Rozsah	Kr.	Sem.
S710C10A	Repetitorium středoškolské matematiky	Štědrý, M., Toman, P.	0/2	0	Z i L
C260P48	Repetitorium z fyziky I	Kohlová, V., Valentová, H.	2/0	0	Z
C240S01	Základní chemické výpočty	Nižňanský, D.	0/2 Z	2	Z
C240P42	Koordinační chemie I	Hermann, P.	2/1 Zk	3	Z
C230P44	Metodologie měření	Zima, J.	2/0 Zk	2	Z
C260P51	Chemie životního prostředí	Tesařová, E.	2/0 Zk	3	Z
C260P21	Chemické principy průmyslových výroby	Vohlídal, J., Čejka, J.	3/0 Zk	4	Z
C270P13A	Organická syntéza I	Lešetický, L.	2/1 Z	3	Z
C240C25	Pokročilé praktikum z laboratorní techniky	Hermann, P.	0/2 Z	3	Z
S710C10B	Repetitorium matematiky	Krylová, N.	0/2	0	L
C260P49	Repetitorium z fyziky II	Dian, J.	2/0	0	L
C270C49	Praktikum z jaderné chemie	Smrček, S.	0/3 Z	3	L

C260P73	Management a podnikání v chemii	Svobodová, X.	2/0 Zk	3	L
---------	------------------------------------	---------------	--------	---	---

Seznam povinně volitelných bloků (pro 6. semestr):**Katedra anorganické chemie***Zaměření Koordinační a bioanorganická chemie*

Kód	Název	Vyučující	Rozsah	Kr.	Sem.
C240S07	Seminář z chemické literatury	Nižňanský, D.	0/2 Z	2	L
C240P09	Koordinační chemie II	Hermann, P., Kotek, J.	2/1 Zk	4	L
C240P19	Metody přípravy a studia anorganických látek	Štěpnička, P.	3/0 Zk	3	L
C240P31	Bioanorganická chemie	Lukeš, I.	2/0 Zk	3	L
C240P32	Stereochemie	Vojtíšek, P.	2/1 Zk	3	L

Zaměření Chemie anorganických látek a materiálů

Kód	Název	Vyučující	Rozsah	Kr.	Sem.
C240S07	Seminář z chemické literatury	Nižňanský, D.	0/2 Z	2	L
C240P19	Metody přípravy a studia anorganických látek	Štěpnička, P.	3/0 Zk	3	L
C240P33	Úvod do studia anorg. materiálů	Nižňanský, D., Mička, Z.	2/1 Zk	4	L
C240P32	Stereochemie	Vojtíšek, P.	2/1 Zk	3	L
C240P03	Chemie pevných látek I	Havlíček, D., Ebert, M.	2/0 Zk	3	L

Katedra fyzikální a makromolekulární chemie*Zaměření Fyzikální, Biofyzikální a Makromolekulární chemie a Modelování
chemických vlastností nanostruktur a biostruktur*

Kód	Název	Vyučující	Rozsah	Kr.	Sem.
C260P04	Teoretická a počítačová chemie	Pittner, J., Hobza, P.	2/2 Zk	4	L
C260P30	Fyzikální chemie makromolekul	Procházka, K.	3/0 Zk	3	L
C260C29	Pokročilé cvičení z fyzikální chemie	Štěpánek, M.	0/2[T] Z	5	L
C260P08	Molekulová symetrie	Fišer, J.	2/1 Zk	3	L

Katedra analytické chemie*Společné pro všechna zaměření*

Kód	Název	Vyučující	Rozsah	Kr.	Sem.
C230P03N	Elektrochemické metody	Barek, J., Opekar, F.	3/0 Zk	3	L
C230P04N	Spektrometrické metody	Rychlovský, P., Dian, J., Červený, V.	3/0 Zk	3	L
C230P05N	Separační metody	Bosáková, Z., Coufal, P., Čabala, R.	3/0 Zk	3	L
C230S03	Seminář k pokroč. praktiku	Barek, J., Rychlovský, P., Zima, J.	0/2 Z	2	L

Zaměření Analýza látek v roztoku

Kód	Název	Vyučující	Rozsah	Kr.	Sem.
C230P17	Organická polarografie a voltametrie	Barek, J., Zima, J., Pecková, K.	2/0 Zk	2	L
C230P24	Elektromigrační metody	Jelínek, I.	2/0 Zk	2	L
C230P22	Informace v analytické chemii	Nesměrák, K.	1/1 Zk	2	L

Zaměření Analýza látek v plynné fázi

Kód	Název	Vyučující	Rozsah	Kr.	Sem.
C230P08	Analýza látek v plynném stavu	Suchánková, J., Čabala, R.	2/0 Zk	2	L
C230P16	Chemické sensory a biosensory	Opekar, F.	1/0 Zk	2	L
C230P22	Informace v analytické chemii	Nesměrák, K.	1/1 Zk	2	L

Zaměření Analýza organických látek

Kód	Název	Vyučující	Rozsah	Kr.	Sem.
C230P06	Organická analýza	Barek, J., Zima, J., Pecková, K.	2/0 Zk	2	L
C230P29	Analytická hmotnostní spektrometrie	Jelínek, I., Štícha, M.	2/0 Zk	2	L
C230P22	Informace v analytické chemii	Nesměrák, K.	1/1 Zk	2	L

Katedra organické a jaderné chemie*Zaměření Organická chemie*

Kód	Název	Vyučující	Rozsah	Kr.	Sem.
C270P07	Stereochemie	Kroutil, J.	2/0 Zk	3	L

C270P06A	Spektrální metody IČ, MS	Hilgard, S., Štícha, M.	2/1 Zk	4	L
C270P10M	Chemická informatika	Jindřich, J.	1/1 Z	2	L
C270P29	Separační metody	Štícha, M.	2/0 Zk	3	L
C270P21	Organická chemie III	Hájíček, J.	2/0 Zk	3	L

Zaměření Jaderná chemie

Kód	Název	Vyučující	Rozsah	Kr.	Sem.
C270P10M	Chemická informatika	Jindřich, J.	1/1 Z	2	L
C270P29	Separační metody	Štícha, M.	2/0 Zk	3	L
C270P39	Detekce ion. záření	John, J., Motl, A.	3/0 Zk	3	L
C270C49	Praktikum z jaderné chemie	Smrček, S.	0/3 Z	3	L
C270P52	Jaderná fyzika	Trka, Z.	2/1 Zk	4	L

7.1.2. Chemie životního prostředí

Bakalářské studium oboru „Chemie životního prostředí“ představuje samostatný tříletý studijní obor, na který může navázat dvouleté studium magisterské. Jde o hraniční studijní obor mezi chemií, biologií a dalšími vědami úzce souvisejícími s životním prostředím. Během studia studenti absolvují také řadu praktických cvičení, které mají rozšířit jejich pohled na řešení konkrétních úkolů v oblasti ochrany životního prostředí.

Absolventi bakalářského studijního oboru „Chemie životního prostředí“ najdou uplatnění ve výzkumných i administrativních týmech, v útvarech pro životní prostředí městských a obecních úřadů, a dále v analytických laboratořích a odděleních životního prostředí průmyslových a zemědělských podniků.

1. ročník

Kód	Název	Vyučující	Rozsah	Kr.	Sem.
B150P06	Obecná biologie	Libusová, L.	2/0 Zk	4	Z
B160C45	Mikroskopická technika	Zídková, L., Němec, P., Sacherová, V.	0/2[D] Z	2	Z
C240P21A	Anorganická chemie I (b)	Mička, Z.	2/2 Z, Zk	4	Z
O550P05C	Úvod do studia ŽP	Braniš, M.	2/0 Zk	3	Z
C260P71	Globální koncepce ochrany ŽP	Moldan, B.	2/0 Zk	3	Z
S710P04A	Matematika pro chemiky I	Krylová, N.	4/2 Z, Zk	8	Z
S710C04	Cvičení z matematiky pro CHZP	Krylová, N.	0/2 Z	1	Z
S710P07A	Výpočetní technika	Bartoň, J., Ježek, J., Makovička, J.	1/1 Z	2	Z
S730A	Tělesná výchova		0/2 Z	1	Z
C240C40	Praktikum z laboratorní techniky	Kotek, J., Mosinger, J.	0/4 Z	6	L
C240P21B	Anorganická chemie II (b)	Mička, Z.	2/1 Z, Zk	4	L

C260P28	Fyzika (pro CHZP)	Málek, P.	3/1 Z, Zk	5	L
C260P65	Obecná a fyzikální chemie	Gaš, B.	2/2 Z, Zk	6	L
C280P66B	Organická chemie I	Kroutil, J.	2/2 Z	4	L
O550P73D	Úvod do ekologie	Čihař, M.	2/0 Zk	4	L
S710P05	Matematická statistika	Kulich, M.	2/0 Zk	2	L
S730LK	Letní kurz TV I.		1/0[T] Z	1	L
S730B	Tělesná výchova		0/2 Z	1	L

2. ročník

Kód	Název	Vyučující	Rozsah	Kr.	Sem.
C230P31A	Analytická chemie I + II (b)	Jelínek, I.	4/2 Z, Zk	8	Z
C260P68	Toxikologie	Punčochářová, J.	2/0 Zk	3	Z
C280P67B	Organická chemie II	Kroutil, J.	2/2 Z, Zk	4	Z
Z330P60U	Meteorologie a klimatologie	Kastner, J.	2/1 Z, Zk	4	Z
G431P50	Geochemie v ŽP	Jelínek, E., Mihaljevič, M.	3/2 Z, Zk	5	Z
C260P51N	Chemie životního prostředí	Tesařová, E.	2/1 Z, Zk	4	Z
S730A2	Tělesná výchova		0/2 Z	1	Z
S730ZK	Zimní kurz TV		1/0[T] Z	1	Z
B140P71	Základy molekulární biologie	Pospíšek, M., Kuthan, M., Vopálenský, V.	2/1 Z, Zk	5	L
C270C62N	Organické praktikum	Poláková, J.	0/4 Z	5	L
C230C07N	Praktikum z analytické chemie	Coufal, P.	0/3 Z	5	L
C250P03A	Biochemie I	Stiborová, M.	4/1 Z, Zk	6	L
C260C46	Praktikum z fyzikální chemie (pro CHZP)	Zusková, I., Tesařová, E., Ušelová, K.	0/2 Z	3	L
C260P69	Analytická chemie životního prostředí	Tesařová, E., Zachař, P., Suchánková, J.	2/1 Z, Zk	4	L
C270P10M	Chemická informatika	Jindřich, J.	1/1 Z	2	L
G431P17B	Geochemie odpadů pro CHŽP	Ettler, V., Jelínek, E.	2/0 Zk	3	L
S760A	Cizí jazyk		0/4 Z	1	L
S730B2	Tělesná výchova		0/2 Z	1	L
S730LK2	Letní kurz TV II.		1/0[T] Z	1	L

3. ročník

Kód	Název	Vyučující	Rozsah	Kr.	Sem.
C270P58	Jaderná chemie	Smrček, S.	2/0 Zk	3	Z
C230P37	Analytické výpočty a základy chemometrie	Zima, J.	2/0 Zk	2	Z
C250C30	Biochemické praktikum pro CHŽP	Ryšlavá, H.	0/3 Z	4	Z

C260P72	Zabezpečování jakosti analytických dat	Plzák, Z.	2/0 Zk	3	Z
C260P21	Chemické principy průmyslových výrob	Vohlídal, J., Čejka, J.	3/0 Zk	4	Z
S760B	Cizí jazyk		0/4 Zk	1	Z
C260BPZB	Bakalářská práce (CHZP)		0/3 Z	3	Z
C230C15	Praktikum z přístrojové analýzy	Čabala, R., Červený, V., Pecková, K.	0/3 Z	4	L
C260P66	Kinetika přírodních dějů	Vohlídal, J.	2/0 Zk	3	L
C260BPLB	Bakalářská práce (CHZP)		0/12 Z	12	L
Povinně-volitelné předměty					
Volitelné předměty					

Student bakalářského studia Chemie životního prostředí získává během tří let studia celkem 180 kreditů. V 1. ročníku bakalářského studia Chemie životního prostředí získává 61 kreditů za povinné předměty, ve druhém ročníku získává 66 kreditů za povinné předměty a ve třetím ročníku získává 39 kreditů za povinné předměty. Zbývajících 14 kreditů si volí z nabídky povinně-volitelných předmětů nebo z nabídky všech kateder na PřF UK a UK (s ohledem na zaměření bakalářské práce a po konzultaci s garantem oboru).

Seznam povinně volitelných předmětů pro 3. ročník

Kód	Název	Vyučující	Rozsah	Kr.	Sem.
C260P32	Fyzikální chemie koloidů a biopolymerů	Karpenko, V.	2/0 Zk	3	Z
US05	Teorie a praxe vzdělávání	Blažová, K., Marada, M.	1/1 Z	2	Z
O550P37	Hodnocení rizik	Braniš, M.	2/1 Z, Zk	4	Z
O550P10	Ochrana přírody a krajiny	Čihař, M.	2/2 Z, Zk	4	Z
G431P45	Základy ekonomie	Matějka, P.	2/0 Z	2	Z
G431P08	*** Kinetika životního prostředí	Pačes, T.	2/0 Z	3	Z
G431P06	Migrace látek v životním prostředí	Bendl, J.	2/0 Z	3	Z
Z330P463	Management a ochrana vod	Matoušková, M., Janský, B.	1/1 Z, Zk	3	Z
O550P30A	*** Základy pedologie a ochrana půdy	Němeček, J.	2/2 Z	2	Z
O550P32A	Právo a státní správa	Kužvart, P.	2/0 Z	2	Z
O550P32B	Právo a státní správa	Kužvart, P.	2/0 Zk	4	L
C260P22	Úvod do biofyzikální chemie	Karpenko, V.	2/0 Zk	3	L
C260C22	Úvod do biofyzikální chemie	Karpenko, V.	0/1 Z	1	L
O550P04	Bioremediace organopolutantů	Novotný, Č., Cajthaml, T.	2/0 Z	2	L

C280P66	Obecné otázky chemického vzdělávání	Čtrnáctová, H.	1/1 Z	2	L
C240P46	Chemie atmosféry	Havlíček, D., Přibil, R., Ebert, M.	2/0 Zk	3	L
C240P47	Chemie hydrosféry	Eysseltová, J.	2/0 Zk	3	L
G432P40	Přírodní zdroje a jejich využívání	Příkryl, R., Zachariáš, J., Opluštil, S.	2/0 Zk	3	L
C230P45	Spektrometrické metody	Rychlovský, P., Červený, V.	2/0 Zk	3	L
C260P67	Separační metody	Tesařová, E.	2/0 Zk	3	L
C230P46	Elektroanalytické metody	Opekar, F.	2/0 Zk	3	L

Bakalářská práce:

Bakalářské práce budou jednak experimentální, jednak rešeršní. Témata bakalářských prací budou zveřejněna v SIS a na webových stránkách chemické sekce. Studenti, kteří by si sami chtěli zvolit téma bakalářské práce, např. ve spolupráci s AV ČR, mohou tak učinit po konzultaci s garantem oboru.

Podmínky pro konání státní závěrečné zkoušky:

- splnění podmínek daných Studijním a zkušebním řádem
- uzavření studia v termínu stanoveném Harmonogramem akademického roku

Státní závěrečná zkouška:

Státní závěrečná zkouška sestává z vykonání šesti základních zkoušek z následujících předmětů v průběhu studia: Anorganická chemie, Obecná a fyzikální chemie, Organická chemie, Analytická chemie, Biochemie, Chemie životního prostředí a předložení a obhájení bakalářské práce.

7.1.3. Biochemie

Bakalářské studium Biochemie představuje samostatný tříletý studijní obor, na který může navázat dvouleté studium magisterské. Jde o multidisciplinární studijní obor mezi chemií, biologií, biomedicínou a dalšími vědami úzce souvisejícími s procesy v organismu.

1. ročník

Kód	Název	Vyučující	Rozsah	Kr.	Sem.
C250C01	Praktikum z laboratorní techniky biochemie	Aimová, D., Dračínská, H., Poljaková, J.	0/4 Z	6	Z
C240P21A	Anorganická chemie I (b)	Mička, Z.	2/2 Z, Zk	4	Z
C260P54	Obecná chemie (pro KATA, BIO, UCH)	Sedláček, J., Šmejkal, P., Štěpánek, M.	3/2 Z, Zk	6	Z

Chemie

S710P04A	Matematika pro chemiky I	Krylová, N.	4/2 Z, Zk	8	Z
S730A	Tělesná výchova		0/2 Z	1	Z
C240P21B	Anorganická chemie II (b)	Mička, Z.	2/1 Z, Zk	4	L
C240C11M	Anorganické praktikum (pro biochemiky)	Kubíček, V.	0/2 Z	3	L
C250P05N	Úvod do biologie rostlin	Kučera, T.	2/0 Zk	3	L
C250P46N	Úvod do biologie živočichů	Ryšlavá, H.	2/0 Zk	3	L
C270P01	Organická chemie I (a)	Trnka, T.	3/2 Z	6	L
S710P07B	Výpočetní technika	Forstová, J., Makovička, J.	1/1 Z	2	L
S710P05	Matematická statistika	Kulich, M.	2/0 Zk	2	L
C260P28	Fyzika (pro CHZP)	Málek, P.	3/1 Z, Zk	5	L
S730LK	Letní kurz TV I.		1/0[T] Z	1	L
S730B	Tělesná výchova		0/2 Z	1	L

2. ročník

Kód	Název	Vyučující	Rozsah	Kr.	Sem.
C260P01M	Fyzikální chemie I (b)	Zusková, I., Ušelová, K.	2/1 Z, Zk	4	Z
C230P31A	Analytická chemie I + II (b)	Jelínek, I.	4/2 Z, Zk	8	Z
C270P02N	Organická chemie II (a)	Trnka, T.	3/2 Z, Zk	6	Z
C270C57N	Organické praktikum	Poláková, J.	0/4 Z	6	Z
C270P45	Jaderná chemie	Lešetický, L.	2/1 Zk	4	Z
C230P32	Toxikologie	Nesměrák, K.	2/0 Zk	2	Z
S730A2	Tělesná výchova		0/2 Z	1	Z
S730ZK	Zimní kurz TV		1/0[T] Z	1	Z
C270C49	Praktikum z jaderné chemie	Smrček, S.	0/3 Z	3	L
C250P03A	Biochemie I	Stiborová, M.	4/1 Z, Zk	6	L
C250C31N	Biochemické praktikum	Ryšlavá, H.	0/4 Z	6	L
C260P02M	Fyzikální chemie II (b)	Zusková, I., Ušelová, K.	2/1 Z, Zk	4	L
C280P60	Komunikativní dovednosti I	Svoboda, J.	1/1 Z	2	Z
S760A	Cizí jazyk		0/4 Z	1	L
S730B2	Tělesná výchova		0/2 Z	1	L
S730LK2	Letní kurz TV II.		1/0[T] Z	1	L
C250P08	Biologie a biochemie mikroorganismů	Hodek, P., Šulc, M.	2/1 Zk	4	L
C260P37	Makromolekulární chemie	Vohlídal, J.	2/1 Z, Zk	4	L

3. ročník

Kód	Název	Vyučující	Rozsah	Kr.	Sem.
C250P03B	Biochemie II	Stiborová, M.	4/1 Z, Zk	7	Z
C250C17N	Pokročilé praktikum z biochemie	Hudeček, J.	0/4 Z	6	Z
C260P11M	Chemická struktura (b)	Uhlík, F.	2/1 Z, Zk	4	Z

C260C45N	Praktikum z fyzikální chemie	Zusková, I., Tesařová, E., Ušelová, K.	0/4 Z	6	Z
C250P09A	Metody biochemie I	Hudeček, J.	2/0 Zk	3	Z
C250P15	Molekulární biologie a genetika I.	Bezouška, K.	2/0 Zk	3	Z
S760B	Cizí jazyk		0/4 Zk	1	Z
C230C01N	Praktikum z analytické chemie	Coufal, P.	0/4 Z	6	L
Studenti volí jeden předmět ze dvou následujících:					
C250P19	<i>Klinická biochemie</i>	Novák, F.	2/0 Zk	3	L
C250P51	<i>Aplikovaná biochemie</i>	Hodek, P., Šulc, M.	2/0 Zk	3	L
C250P50	Management biochemie	Entlicher, G.	2/0 Zk	3	L
C250BP3	Bakalářská práce		0/10 Z	13	L
C250P34	Biochemie jako teoretický základ biomedicíny	Stiborová, M.	2/0 Zk	3	L

Bakalářská práce:

Témata bakalářských prací budou vypisována a studenti si téma vyberou po dohodě s garantem oboru. Témata budou zveřejněna v SIS a na webových stránkách chemické sekce.

Podmínky pro konání státní závěrečné (bakalářské) zkoušky:

- splnění podmínek daných Studijním a zkušebním řádem
- uzavření studia v termínu stanoveném Harmonogramem akademického roku

Státní závěrečná (bakalářská) zkouška:

- předložení bakalářské práce a její obhájení
- úspěšné složení zkoušek z 5 následujících chemických předmětů: biochemie, anorganická, organická, analytická a fyzikální chemie

7.1.4. Klinická a toxikologická analýza

Bakalářské studium „Klinická a toxikologická analýza“ je nezávislé tříleté studium ukončené bakalářskou zkouškou. Má samostatný výukový program, kladoucí důraz na praktické využití získaných poznatků. Těžiště výuky spočívá ve výškolení specializovaných odborníků orientovaných na interdisciplinární obory, schopných tvůrčím způsobem aplikovat známé metody a vést technické pracovníky.

Studium je zakončeno bakalářskou zkouškou, která se skládá ze dvou částí. První část, bakalářská práce, je věnována zpracování zadaného tématu (praktické a písemné) a jeho obhajobě. Druhou část tvoří písemná zkouška z pěti následujících předmětů: analytické chemie, biochemie, obecné a anorganické chemie, organické chemie a toxikologie.

1. ročník

Kód	Název	Vyučující	Rozsah	Kr.	Sem.
C250C01N	Praktikum z laboratorní techniky biochemie pro KATA	Aimová, D., Dračínská, H., Poljaková, J.	0/2 Z	3	Z
C240C24	Laboratorní technika pro KATA	Mosinger, J., Kotek, J.	0/2 Z	3	Z
C240P41	Anorganická chemie pro KATA	Mosinger, J.	3/1 Zk	5	Z
C260P54	Obecná chemie (pro KATA, BIO, UCH)	Sedláček, J., Šmejkal, P., Štěpánek, M.	3/2 Z, Zk	6	Z
C270P61A	Organická chemie	Smrček, S.	2/2 Z	5	Z
S710P03A	Základy matematiky	Kotvalt, V.	2/2 Z, Zk	4	Z
S730A	Tělesná výchova		0/2 Z	1	Z
B150P60	Fyziologie člověka	Novotná, R., Vybíral, S.	2/2 Z, Zk	5	L
C230P35	Analytická chemie I (kata)	Bosáková, Z., Coufal, P., Suchánková, J.	3/0 Z	4	L
C230S35	Seminář z analytické chemie I KATA	Červený, V., Pecková, K.	0/2 Z	2	L
C250P40A	Biochemie I (kata)	Barthová, J., Hudeček, J.	3/2 Z	6	L
C270P61B	Organická chemie	Smrček, S.	2/2 Z, Zk	5	L
C270C62	Organické praktikum I	Poláková, J.	0/4 Z	6	L
S710P07B	Výpočetní technika	Forstová, J., Makovička, J.	1/1 Z	2	L
S730LK	Letní kurz TV I.		1/0[T] Z	1	L
S730B	Tělesná výchova		0/2 Z	1	L

2. ročník

Kód	Název	Vyučující	Rozsah	Kr.	Sem.
C230P36N	Analytická chemie II (kata)	Bosáková, Z., Coufal, P., Nesměrák, K.	3/0 Zk	4	Z
C230S36N	Seminář z analytické chemie II KATA	Červený, V., Pecková, K.	0/2 Z	2	Z
C230C11	Praktikum z analytické chemie	Coufal, P.	0/4 Z	6	Z
C250P40B	Biochemie II (kata)	Barthová, J., Hudeček, J.	3/2 Z, Zk	6	Z
C250C42N	Biochemické praktikum I	Ryšlavá, H.	0/4 Z	6	Z
C260P01M	Fyzikální chemie I (b)	Zusková, I., Ušelová, K.	2/1 Z, Zk	4	Z
C260C01M	Cvičení z fyzikální chemie (pro UCH, KATA)	Zusková, I.	0/1 Z	1	Z

C230P32	Toxikologie	Nesměrák, K.	2/0 Zk	2	Z
S730A2	Tělesná výchova		0/2 Z	1	Z
S730ZK	Zimní kurz TV		1/0[T] Z	1	Z
B140P26	Mikrobiologie	Konopásek, I., Zikánová, B., Fišer, R.	2/2 Z, Zk	5	L
C230P50	Spektrometrické metody (kata)	Rychlovský, P., Červený, V.	3/0 Zk	4	L
C230P51	Separační metody (kata)	Coufal, P., Suchánková, J.	3/0 Zk	4	L
C250P19	Klinická biochemie	Novák, F.	2/0 Zk	3	L
C260P02M	Fyzikální chemie II (b)	Zusková, I., Ušelová, K.	2/1 Z, Zk	4	L
C260C02M	Cvičení z fyzikální chemie (pro UCH, KATA)	Zusková, I.	0/1 Z	1	L
S760A	Cizí jazyk		0/4 Z	1	L
S730B2	Tělesná výchova		0/2 Z	1	L
S730LK2	Letní kurz TV II.		1/0[T] Z	1	L

3. ročník

Kód	Název	Vyučující	Rozsah	Kr.	Sem.
C230P21	Principy vzorkování	Zima, J.	2/0 Zk	3	Z
C250C44	Praktikum z klinické biochemie	Novák, F.	0/4 Z	6	Z
C230P40	Analytická toxikologie	Balíková, M., Nesměrák, K.	2/0 Zk	3	Z
C250P45	Molekulární techniky	Bezouška, K.	1/1 Zk	3	Z
C270P58	Jaderná chemie	Smrček, S.	2/0 Zk	3	Z
C200BPA	Bakalářská práce (KATA)		0/1 Z	1	Z
S760B	Cizí jazyk		0/4 Zk	1	Z
C200BPB	Bakalářská práce (KATA)		0/10 Z	14	L
C270C64	Praktikum z jaderné chemie	Smrček, S.	0/3 Z	3	L
C230C13	Pokročilé praktikum z analytické chemie (kata)	Čabala, R., Červený, V., Pecková, K.	0/2[T] Z	6	L

Student bakalářského studia Klinická a toxikologická analýza získává během tří let studia celkem 180 kreditů. V 1. ročníku bakalářského studia Klinická a toxikologická analýza získává 62 kreditů za povinné předměty, ve druhém ročníku získává 57 kreditů za povinné předměty a ve třetím ročníku získává 43 kreditů za povinné předměty. Zbývajících 18 kreditů si volí z nabídky všech kateder na PřF UK a UK (s ohledem na zaměření bakalářské práce a po konzultaci s garantem oboru)

Doporučené předměty

Kód	Název	Výuka	Kr.	Dop. roč.
C260P51	Chemie životního prostředí	ZS 2/0 Zk	3	2, 3
C270P12	Přírodní látky I	ZS 2/0 Zk	3	2, 3

C230P23	Alternativní metody testování toxicity chemikálií	ZS 2/0 Zk	2	3
C240P27	Úvod do vibrační molekulové spektroskopie	ZS 2/0 Zk	3	3
C230P22	Informace v analytické chemii	LS 1/1 Zk	2	2, 3
C250C03	Pokročilé praktikum z biochemie pro KATA	LS 0/3 Z	4	2, 3
C230P52N	Analýza složek životního prostředí	LS 2/0 Zk	3	3
C270C63	Organické praktikum II	LS 0/5 Z	4	3
C270P11	Přírodní látky II	LS 2/0 Zk	3	3
C270P10	Chemická informatika	LS 1/1 Z	3	2
C230P46	Elektroanalytické metody	LS 2/0 Zk	3	3
C250P01	Enzymologie	LS 2/0 Zk	3	3
C250P51	Aplikovaná biochemie	LS 2/0 Zk	3	3
C260C46	Praktikum z fyzikální chemie (pro CHZP)	LS 0/2 Z	3	3

7.2. Navazující magisterské studium

7.2.1. Katedra anorganické chemie

Přijímací řízení do navazujícího magisterského studia:

Přijímací zkouška je ústní v rozsahu znalostí základních předmětů bakalářského studia oboru Chemie v přírodních vědách.

Studijní plán:

Při sestavování studijního plánu si může student vybrat mezi zaměřením Koordinační a bioanorganická chemie a Chemie pevných látek a materiálů. Studijní plány obou zaměření se skládají z povinných a volitelných předmětů. Povinné předměty musí student absolvovat v plném rozsahu daném studijním plánem zaměření. Volitelné předměty vybírá student z nabídky předmětů vyučovaných katedrou anorganické chemie nebo z nabídky dalších předmětů vyučovaných fakultou po konzultaci se školitelem. V případě výběru předmětů z jiných vysokých škol je nutné schválení garantem studijního oboru.

Diplomové práce:

Téma diplomových prací si student vybírá z nabídky vypisované katedrou po dohodě s garantem oboru nebo vedoucím katedry. Témata budou zveřejněna v SIS nebo webových stránkách chemické sekce.

Podmínky pro konání státní závěrečné zkoušky:

- Státní závěrečnou zkoušku může absolvovat student, který
- splnil podmínky dané Zkušebním a studijním řádem a získal předepsaný počet kreditů z předmětů daných studijním plánem
 - uzavřel studium v termínu daném harmonogramem akademického roku a řádně podal přihlášku ke státní závěrečné zkoušce

Státní závěrečná zkouška:

Státní závěrečná zkouška se skládá ze dvou částí konaných v oddělených termínech. První částí je veřejná obhajoba diplomové práce. Druhou část představuje ústní zkouška, které předchází písemná příprava uchazeče. Sestává ze dvou povinných předmětů anorganická chemie a fyzikální chemie, třetí předmět je volitelný a student si vybírá mezi analytickou chemií, organickou chemií, jadernou chemií a biochemií.

7.2.1.1. Zaměření Koordinační a bioanorganická chemie**1. ročník**

Kód	Název	Vyučující	Rozsah	Kr.	Sem.
C240C21	Anorganické praktikum pro pokročilé	Hermann, P.	0/9 KZ	10	Z
C240P08B	Anorganická chemie III	Eysseltová, J.	2/1 Zk	4	Z
C240P20	Chemie organoprvkových sloučenin	Štěpnička, P.	2/0 Zk	3	Z
C240P15	Rentgenové difrakční metody	Císařová, I.	2/1 Zk	3	Z
C240S25A	Seminář z anorganické chemie	Lukeš, I.	0/2 Z	2	Z
C240P10	Elektronová spektra a magnetické vlastnosti	Kotek, J.	2/1 Zk	3	Z
C240DP4A	Diplomová práce		0/6 Z	6	Z
C240C26	Praktikum z fyzikálních metod studia anorganických látek	Gyepes, R.	0/6 KZ	10	L
C240S25B	Seminář z anorganické chemie	Lukeš, I.	0/2 Z	2	L
C240T37	Exkurze	Havlíček, D.	1/0[T] Z	1	L
C240DP4B	Diplomová práce		0/12 Z	8	L

Volitelné předměty (minimálně 9 kreditů)

2. ročník

Kód	Název	Vyučující	Rozsah	Kr.	Sem.
C240P17	Anorganická chemie IV (Mechanismy reakcí)	Mička, Z., Mosinger, J.	2/0 Zk	3	Z
C240S25A	Seminář z anorganické chemie	Lukeš, I.	0/2 Z	2	Z
C240DP5A	Diplomová práce		0/20 Z	22	Z
C240S25B	Seminář z anorganické chemie	Lukeš, I.	0/2 Z	2	L
C240DP5B	Diplomová práce		0/22 Z	28	L

Volitelné předměty (minimálně 3 kredity)

7.2.1.2. Zaměření Chemie anorganických látek a materiálů**1. ročník**

Kód	Název	Vyučující	Rozsah	Kr.	Sem.
C240C21	Anorganické praktikum pro pokročilé	Hermann, P.	0/9 KZ	10	Z
C240P08B	Anorganická chemie III	Eysseltová, J.	2/1 Zk	4	Z

Chemie

C240P02	Chemie pevných látek II	Havlíček, D.	2/0 Zk	3	Z
C240P15	Rentgenové difrakční metody	Čísařová, I.	2/1 Zk	3	Z
C240S25A	Seminář z anorganické chemie	Lukeš, I.	0/2 Z	2	Z
C240P27	Úvod do vibrační molekulové spektroskopie	Němec, I.	2/0 Zk	3	Z
C240DP4A	Diplomová práce		0/6 Z	6	Z
C240C26	Praktikum z fyzikálních metod studia anorganických látek	Gyepes, R.	0/6 KZ	10	L
C240S25B	Seminář z anorganické chemie	Lukeš, I.	0/2 Z	2	L
C240T37	Exkurze	Havlíček, D.	1/0[T] Z	1	L
C240DP4B	Diplomová práce		0/12 Z	8	L
Volitelné předměty (minimálně 9 kreditů)					

2. ročník

Kód	Název	Vyučující	Rozsah	Kr.	Sem.
C240P17	Anorganická chemie IV (Mechanismy reakcí)	Mička, Z., Mosinger, J.	2/0 Zk	3	Z
C240S25A	Seminář z anorganické chemie	Lukeš, I.	0/2 Z	2	Z
C240DP5A	Diplomová práce		0/20 Z	22	Z
C240S25B	Seminář z anorganické chemie	Lukeš, I.	0/2 Z	2	L
C240DP5B	Diplomová práce		0/22 Z	28	L
Volitelné předměty (minimálně 3 kredity)					

Přehled předmětů zajišťovaných katedrou anorganické chemie

Kód	Název	Vyučující	Rozsah	Kr.	Sem.
C240C11C	Anorganické praktikum	Kubíček, V.	0/4 Z	6	L
C240C11M	Anorganické praktikum (pro biochemiky)	Kubíček, V.	0/2 Z	3	L
C240C11N	Anorganické praktikum (uč. chemie — 1.r)	Kubíček, V.	0/4 Z	4	L
C240C11U	*** Anorganické praktikum	Kubíček, V.	0/5 KZ	5	Z
C240C21	Anorganické praktikum pro pokročilé	Hermann, P.	0/9 KZ	10	Z
C240C22	Laboratorní technika	Kotek, J., Mosinger, J.	0/4 Z	6	Z
C240C23	Laboratorní technika	Kotek, J., Mosinger, J.	0/4 Z	4	Z
C240C26	Praktikum z fyzikálních metod studia anorganických látek	Gyepes, R.	0/6 KZ	10	L
C240C39	Praktikum z laboratorní techniky	Mosinger, J., Kotek, J.	0/2 Z	3	L
C240C40	Praktikum z laboratorní techniky	Kotek, J., Mosinger, J.	0/4 Z	6	L

C240P01	Heterogenní fázové rovnováhy a přechody	Eysseltová, J.	2/0 Zk	3	L
C240P02	Chemie pevných látek II	Havlíček, D.	2/0 Zk	3	Z
C240P03	Chemie pevných látek I	Havlíček, D., Ebert, M.	2/0 Zk	3	L
C240P04	Využití výpočetní techniky v anorg. chemii	Gyepes, R.	1/1 Zk	3	L
C240P08A	Anorganická chemie III	Eysseltová, J.	2/0 Z	2	L
C240P08B	Anorganická chemie III	Eysseltová, J.	2/1 Zk	4	Z
C240P09	Koordinační chemie II	Hermann, P., Kotek, J.	2/1 Zk	4	L
C240P10	Elektronová spektra a magnetické vlastnosti	Kotek, J.	2/1 Zk	3	Z
C240P14	Vybrané spektrální metody	Kavan, L.	2/0 Zk	3	Z
C240P15	Rentgenové difrakční metody	Císařová, I.	2/1 Zk	3	Z
C240P16A	<i>Anorganická chemie I (a)</i>	Lukeš, I.	3/2 Z, Zk	6	Z
C240P16B	<i>Anorganická chemie II (a)</i>	Lukeš, I.	4/1 Z, Zk	6	L
C240P17	Anorganická chemie IV (Mechanismy reakcí)	Mička, Z., Mosinger, J.	2/0 Zk	3	Z
C240P19	Metody přípravy a studia anorganických látek	Štěpnička, P.	3/0 Zk	3	L
C240P20	Chemie organoprvkových sloučenin	Štěpnička, P.	2/0 Zk	3	Z
C240P21A	Anorganická chemie I (b)	Mička, Z.	2/2 Z, Zk	4	Z
C240P21B	Anorganická chemie II (b)	Mička, Z.	2/1 Z, Zk	4	L
C240P24	Termická analýza	Haber, V.	2/0 Zk	3	L
C240P27	Úvod do vibrační molekulové spektroskopie	Němec, I.	2/0 Zk	3	Z
C240P28	Metody a aplikace vibrační spektroskopie	Němec, I.	2/0 Zk	3	L
C240P29	Anorganická chemie	Havlíček, D.	2/1 Z, Zk	4	Z
C240P31	Bioanorganická chemie	Lukeš, I.	2/0 Zk	3	L
C240P32	Stereochemie	Vojtíšek, P.	2/1 Zk	3	L
C240P33	Úvod do studia anorg. materiálů	Nižňanský, D., Mička, Z.	2/1 Zk	4	L
C240P42	Koordinační chemie I	Hermann, P.	2/1 Zk	3	Z
C240P43	Fotochemický a elektrochemický přenos elektronu	Vlček, A.	2/0 Zk	3	Z
C240P44	Anorganická a bioanorganická chemie	Eysseltová, J.	2/0 Zk	3	Z
C240P45	Krystalochemie	Muck, A.	2/0 Zk	3	L
C240S01	Základní chemické výpočty	Nižňanský, D.	0/2 Z	2	Z
C240S07	Seminář z chemické literatury	Nižňanský, D.	0/2 Z	2	L
C240S25A	Seminář z anorganické chemie	Lukeš, I.	0/2 Z	2	Z
C240S25B	Seminář z anorganické chemie	Lukeš, I.	0/2 Z	2	L
C240S26A	Seminář z koordinační chemie	Lukeš, I.	0/1 Z	1	Z

C240S26B	Seminář z koordinační chemie	Lukeš, I.	0/1 Z	1	L
C240S38	Průmyslová chemie	Vojtíšek, P., Smrček, S.	2/1 Z, Zk	3	Z
C240T36	Odborná praxe		3/0[T] Z	3	L
C240T37	Exkurze	Havlíček, D.	1/0[T] Z	1	L
C240P49	Nanomateriály: příprava, vlastnosti a aplikace.	Kavan, L., Nižňanský, D.	2/0 Zk	3	L

7.2.2. Katedra fyzikální a makromolekulární chemie

Magisterské studium na katedře fyzikální a makromolekulární chemie se člení na čtyři samostatné obory: Fyzikální chemie, Makromolekulární chemie, Biofyzikální chemie a Modelování chemických vlastností nanostruktur a biostruktur.

7.2.2.1. Obor Fyzikální chemie

V rámci magisterského studijního oboru Fyzikální chemie si studenti(ky) mohou zvolit různá teoretická i experimentální zaměření, jako jsou např.: kvantová chemie, dynamika molekulárních soustav, teoretická a experimentální spektroskopie, teoretická a experimentální elektrochemie, chemická katalýza, nanochemie (příprava a studium vlastností systémů s nanočásticemi) apod. Příslušné zaměření si student(ka) volí výběrem volitelných a povinně volitelných kurzů a výběrem tématu a školitele své diplomové práce. Při povinné části státní závěrečné zkoušky věnované fyzikální chemii si však student(ka) losuje otázky z celého oboru.

Přijímací řízení do navazujícího magisterského studia:

Přijímací zkouška je ústní v rozsahu základních předmětů bakalářského studijního oboru Chemie v přírodních vědách.

Diplomová práce:

Téma diplomové práce si student(ka) vybírá z nabídky uveřejněné na katedře.

Podmínky pro konání státní závěrečné zkoušky:

- splnění podmínek daných Studijním a zkušebním řádem (absolvování kurzů předepsaných studijním plánem oboru a získání předepsaného celkového počtu kreditů za všechny absolvované předměty);
- podání přihlášky ke státní závěrečné zkoušce na studijním oddělení v termínu předepsaném Harmonogramem aktuálního akademického roku;
- uzavření studia a odevzdání předepsaného počtu výtisků Diplomové práce v termínech předepsaných Harmonogramem aktuálního akademického roku.

Státní závěrečná zkouška:

Státní závěrečná zkouška se skládá ze dvou částí, zpravidla konaných v oddělených termínech: první částí je veřejná obhajoba Diplomové práce; druhou částí je ústní zkouška ze tří chemických oborů. Povinným oborem je fyzikální chemie, další dva obory adept(ka) volí z následující nabídky: analytická chemie, anorganická chemie, biofyzikální chemie, biochemie, chemická fyzika, makromolekulární chemie, organická chemie.

1. ročník

Kód	Název	Vyučující	Rozsah	Kr.	Sem.
C260P10	Molekulová struktura a spektroskopie	Fišer, J.	2/1 Zk	4	Z
C260S27	Experimentální metody fyzikální a makromolekulární chemie I	Štěpánek, M.	2/3 Z	8	Z
C260S46A	Seminář	Obšil, T.	0/2 Z	1	Z
C260DP4A	Diplomová práce		0/6 Z	6	Z
C260P14	Vibrační spektroskopie	Vlčková, B.	2/1 Zk	4	L
C260S46B	Seminář	Obšil, T.	0/2 Z	1	L
C260S28	Experimentální metody fyzikální a makromolekulární chemie II	Sedláček, J.	2/3 Z	8	L
C260DP4B	Diplomová práce		0/12 Z	12	L
Povinně-volitelné předměty					
Volitelné předměty					

2. ročník

Kód	Název	Vyučující	Rozsah	Kr.	Sem.
C260S46A	Seminář	Obšil, T.	0/2 Z	1	Z
C260DP5A	Diplomová práce		0/18 Z	23	Z
C260DP5B	Diplomová práce		0/26 Z	30	L
Volitelné předměty					
Povinně-volitelné předměty					

Během magisterského studia je třeba splnit minimálně 120 kreditů z povinných, povinně volitelných a volitelných předmětů. V 1. a 2. ročníku navazujícího magisterského studia získá student celkem 98 kreditů z povinných předmětů. Další minimálně 9 kreditů je nutno získat z povinně-volitelných předmětů uvedených v nabídce. Zbývajících potřebných 13 kreditů získává z volitelných předmětů zapsaných z nabídky katedry fyzikální a makromolekulární chemie (viz dále) případně z jiných kateder či vysokých škol po konzultaci s garantem oboru.

Seznam povinně volitelných předmětů

Kód	Název	Vyučující	Rozsah	Kr.	Sem.
C260P07	Elektromigrační separační procesy	Gaš, B.	2/1 Zk	4	Z
C260P05	Fotochemie	Procházka, K., Fišer, J.	2/0 Zk	3	Z
C270P06B	Spektrální metody NMR I	Tišlerová, I.	2/1 Zk	4	Z
C260P79	Molekulová dynamika	Jungwirth, P.	2/1 Z, Zk	4	Z
C260P80	Počítačová simulace a molekulové modelování	Hobza, P., Vondrášek, J.	3/2 Z, Zk	6	Z
C260P59	Kvantová chemie	Fišer, J.	2/1 Zk	3	L

C260P25	*** Základy programování I	Uhlík, F.	2/1 Zk	4	L
C260P18	Spektroskopie NMR	Schraml, J.	2/0 Zk	3	L
C240T37	Exkurze	Havlíček, D.	1/0[T] Z	1	L

7.2.2.2. Obor Makromolekulární chemie

V rámci magisterského studijního oboru Makromolekulární chemie si studenti(ky) mohou zvolit různá teoretická i experimentální zaměření, jako jsou např.: modelování dynamických procesů v makromolekulárních soustavách, řízená syntéza polymerů, syntéza a vlastnosti polymerních systémů s aplikacemi v oblastech elektroniky, medicíny a farmacie apod. Příslušné zaměření si student(ka) volí výběrem volitelných a povinně volitelných kurzů a výběrem tématu a školitele své diplomové práce. Při povinné části státní závěrečné zkoušky věnované makromolekulární chemii si však student(ka) losuje otázky z celého oboru.

Přijímací řízení do navazujícího magisterského studia:

Přijímací zkouška je ústní v rozsahu základních předmětů bakalářského studijního oboru Chemie v přírodních vědách.

Diplomová práce:

Téma diplomové práce si student(ka) vybírá z nabídky uveřejněné na katedře.

Podmínky pro konání státní závěrečné zkoušky:

- splnění podmínek daných Studijním a zkušebním řádem (absolvování kurzů předepsaných studijním plánem oboru a získání předepsaného celkového počtu kreditů za všechny absolvované předměty);
- podání přihlášky ke státní závěrečné zkoušce na studijním oddělení v termínu předepsaném Harmonogramem aktuálního akademického roku.
- uzavření studia a odevzdání předepsaného počtu výtisků Diplomové práce v termínech předepsaných Harmonogramem aktuálního akademického roku.

Státní závěrečná zkouška:

Státní závěrečná zkouška se skládá ze dvou částí, zpravidla konaných v oddělených termínech: první částí je veřejná obhajoba Diplomové práce; druhou částí je ústní zkouška ze tří chemických oborů. Povinným oborem je makromolekulární chemie, další dva obory adept(ka) volí z následující nabídky: analytická chemie, anorganická chemie, biofyzikální chemie, biochemie, fyzikální chemie, chemická fyzika, organická chemie.

1. ročník

Kód	Název	Vyučující	Rozsah	Kr.	Sem.
C260S27	Experimentální metody fyzikální a makromolekulární chemie I	Štěpánek, M.	2/3 Z	8	Z
C260S46A	Seminář	Obšil, T.	0/2 Z	1	Z
C260P78	Makromolekulární chemie II	Vohlídal, J., Sedláček, J.	3/2 Z, Zk	6	Z
C260DP4A	Diplomová práce		0/6 Z	6	Z
C260P46	Biomakromolekulární chemie	Rypáček, F.	2/1 Zk	4	L
C260P14	Vibrační spektroskopie	Vlčková, B.	2/1 Zk	4	L

C260S46B	Seminář	Obšil, T.	0/2 Z	1	L
C260S28	Experimentální metody fyzikální a makromolekulární chemie II	Sedláček, J.	2/3 Z	8	L
C260DP4B	Diplomová práce		0/12 Z	12	L
Povinně-volitelné předměty					
Volitelné předměty					

2. ročník

Kód	Název	Vyučující	Rozsah	Kr.	Sem.
C260S46A	Seminář	Obšil, T.	0/2 Z	1	Z
C260DP5A	Diplomová práce		0/18 Z	23	Z
C260DP5B	Diplomová práce		0/26 Z	30	L
Volitelné předměty					
Povinně-volitelné předměty					

Během magisterského studia je třeba splnit minimálně 120 kreditů z povinných, povinně volitelných a volitelných předmětů. V 1. a 2. ročníku navazujícího magisterského studia získá student celkem 104 kreditů z povinných předmětů. Další minimálně 3 kredity je nutno získat z povinně-volitelných předmětů uvedených v nabídce. Zbývajících potřebných 13 kreditů získává z volitelných předmětů zapsaných z nabídky katedry fyzikální a makromolekulární chemie (viz dále) případně z jiných kateder či vysokých škol po konzultaci s garantem oboru.

Seznam povinně volitelných předmětů

Kód	Název	Vyučující	Rozsah	Kr.	Sem.
C260P05	Fotochemie	Procházka, K., Fišer, J.	2/0 Zk	3	Z
C270P06B	Spektrální metody NMR I	Tišlerová, I.	2/1 Zk	4	Z
C260P32	Fyzikální chemie koloidů a biopolymerů	Karpenko, V.	2/0 Zk	3	Z
C260P18	Spektroskopie NMR	Schraml, J.	2/0 Zk	3	L
C260P15	Fyzika polymerů	Vohlídal, J., Procházka, K.	2/0 Zk	3	L
C240T37	Exkurze	Havlíček, D.	1/0[T] Z	1	L

7.2.2.3. Obor Biofyzikální chemie

V rámci magisterského studijního oboru Biofyzikální chemie si studenti(ky) mohou zvolit různá teoretická i experimentální zaměření, jako jsou např.: studium vztahů mezi strukturou a funkcí proteinů teoretickým modelováním nebo experimentálními metodami, sledování interakcí mezi ligandy a proteiny, spektroskopie proteinů apod. Příslušné zaměření si student(ka) volí výběrem volitelných a povinně volitelných kurzů a výběrem tématu a školitele své diplomové práce. Při povinné části státní závěrečné zkoušky věnované biofyzikální chemii si však student(ka) losuje otázky z celého oboru.

Přijímací řízení do navazujícího magisterského studia:

Přijímací zkouška je ústní v rozsahu základních předmětů bakalářského studijního oboru Chemie v přírodních vědách.

Diplomová práce:

Téma diplomové práce si student(ka) vybírá z nabídky uveřejněné na katedře.

Podmínky pro konání státní závěrečné zkoušky:

- splnění podmínek daných Studijním a zkušebním řádem (absolvování kurzů předepsaných studijním plánem oboru a získání předepsaného celkového počtu kreditů za všechny absolvované předměty);
- podání přihlášky ke státní závěrečné zkoušce na studijním oddělení v termínu předepsaném Harmonogramem aktuálního akademického roku.
- uzavření studia a odevzdání předepsaného počtu výtisků Diplomové práce v termínech předepsaných Harmonogramem aktuálního akademického roku.

Státní závěrečná zkouška:

Státní závěrečná zkouška se skládá ze dvou částí, zpravidla konaných v oddělených termínech: první částí je veřejná obhajoba Diplomové práce; druhou částí je ústní zkouška ze tří chemických oborů. Povinným oborem je: biofyzikální chemie, další dva obory adept(ka) volí z následující nabídky: analytická chemie, anorganická chemie, biochemie, fyzikální chemie, chemická fyzika, makromolekulární chemie, organická chemie.

1. ročník

Kód	Název	Vyučující	Rozsah	Kr.	Sem.
C260P44	Biofyzikální chemie I	Obšil, T., Karpenko, V.	3/2 Zk	6	Z
C260S27	Experimentální metody fyzikální a makromolekulární chemie I	Štěpánek, M.	2/3 Z	8	Z
C260S46A	Seminář	Obšil, T.	0/2 Z	1	Z
C260DP4A	Diplomová práce		0/6 Z	6	Z
C260P45	Biofyzikální chemie II	Obšil, T.	2/1 Zk	4	L
C260S28	Experimentální metody fyzikální a makromolekulární chemie II	Sedláček, J.	2/3 Z	8	L
C260P46	Biomakromolekulární chemie	Rypáček, F.	2/1 Zk	4	L
C260S46B	Seminář	Obšil, T.	0/2 Z	1	L
C260DP4B	Diplomová práce		0/12 Z	12	L

Povinně-volitelné předměty

Volitelné předměty

2. ročník

Kód	Název	Vyučující	Rozsah	Kr.	Sem.
C260S46A	Seminář	Obšil, T.	0/2 Z	1	Z
C260DP5A	Diplomová práce		0/18 Z	23	Z
C260DP5B	Diplomová práce		0/26 Z	30	L

Volitelné předměty

Povinně-volitelné předměty

Během magisterského studia je třeba splnit minimálně 120 kreditů z povinných, povinně volitelných a volitelných předmětů. V 1. a 2. ročníku navazujícího magisterského studia získá student celkem 104 kreditů z povinných předmětů. Další minimálně 3 kredity je nutno získat z povinně-volitelných předmětů uvedených v nabídce. Zbývajících potřebných 13 kreditů získává z volitelných předmětů zapsaných z nabídky katedry fyzikální a makromolekulární chemie (viz dále) případně z jiných kateder či vysokých škol po konzultaci s garantem oboru.

Seznam povinně volitelných předmětů

Kód	Název	Vyučující	Rozsah	Kr.	Sem.
C260P32	Fyzikální chemie koloidů a biopolymerů	Karpenko, V.	2/0 Zk	3	Z
C260P05	Fotochemie	Procházka, K., Fišer, J.	2/0 Zk	3	Z
C270P06B	Spektrální metody NMR I	Tišlerová, I.	2/1 Zk	4	Z
C260P18	Spektroskopie NMR	Schraml, J.	2/0 Zk	3	L
C260P14	Vibrační spektroskopie	Vlčková, B.	2/1 Zk	4	L
C240T37	Exkurze	Havlíček, D.	1/0[T] Z	1	L

7.2.2.4. Obor Modelování chemických vlastností nanostruktur a biostruktur

Obor představuje inerdisciplinární studium spojující fyzikální chemii, biochemii a materiálovou vědu s moderními metodami molekulového modelování. Od absolventů tohoto studijního oboru se očekává schopnost samostatného řešení otázek týkajících se strukturních a dynamických aspektů nanočástic pomocí moderních metod počítačového modelování. Absolventi budou také vybaveni dostatečnou znalostí klasických experimentálních a teoretických přírodovědných disciplín (například molekulové spektroskopie, strukturní analýzy, rovnovážné a nerovnovážné termodynamiky a kvantové teorie elektronové struktury).

Přijímací řízení do navazujícího magisterského studia:

Přijímací zkouška je ústní v rozsahu základních předmětů bakalářského studijního oboru Chemie v přírodních vědách.

Diplomová práce:

Téma diplomové práce si student(ka) vybírá z nabídky uveřejněné na katedře.

Podmínky pro konání státní závěrečné zkoušky:

- splnění podmínek daných Studijním a zkušebním řádem (absolvování kurzů předepsaných studijním plánem oboru a získání předepsaného celkového počtu kreditů za všechny absolvované předměty);
- podání přihlášky ke státní závěrečné zkoušce na studijním oddělení v termínu předepsaném Harmonogramem aktuálního akademického roku.

- uzavření studia a odevzdání předepsaného počtu výtisků Diplomové práce v termínech předepsaných Harmonogramem aktuálního akademického roku.

Státní závěrečná zkouška:

Státní závěrečná zkouška se skládá ze dvou částí, zpravidla konaných v oddělených termínech: první částí je veřejná obhajoba Diplomové práce; druhou částí je ústní zkouška ze tří chemických oborů. Povinným oborem je molekulární modelování, další dva obory adept(ka) volí z následující nabídky: chemická fyzika, fyzikální chemie, biofyzikální chemie, biochemie, makromolekulární chemie, organická chemie, anorganická chemie.

1. ročník

Kód	Název	Vyučující	Rozsah	Kr.	Sem.
C260P81	Úvod do biofyziky		2/0 Zk	3	Z
C260C59	Počítačové laboratoře	Vondrášek, J.	0/3 Z	5	Z
C260P79	Molekulová dynamika	Jungwirth, P.	2/1 Z, Zk	4	Z
C260P82	Elektronová struktura komplexních molekulových systémů a biomolekul	Nachtigall, P.	2/2 Z, Zk	5	Z
C260DP4A	Diplomová práce		0/6 Z	6	Z
C260S46A	Seminář	Obšil, T.	0/2 Z	1	Z
C260P03	Statistická termodynamika	Boublík, T.	2/1 Zk	3	L
C260P80	Počítačová simulace a molekulové modelování	Hobza, P., Vondrášek, J.	3/2 Z, Zk	6	Z
C260S46B	Seminář	Obšil, T.	0/2 Z	1	L
C260DP4B	Diplomová práce		0/12 Z	12	L

Povinně-volitelné předměty

Volitelné předměty

2. ročník

Kód	Název	Vyučující	Rozsah	Kr.	Sem.
C260S46A	Seminář	Obšil, T.	0/2 Z	1	Z
C260DP5A	Diplomová práce		0/18 Z	23	Z
C260DP5B	Diplomová práce		0/26 Z	30	L

Volitelné předměty

Povinně-volitelné předměty

Během magisterského studia je třeba splnit minimálně 120 kreditů z povinných, povinně volitelných a volitelných předmětů. V 1. a 2. ročníku navazujícího magisterského studia získá student celkem 100 kreditů z povinných předmětů. Další minimálně 7 kreditů je nutno získat z povinně-volitelných předmětů uvedených v nabídce. Zbývajících potřebných 13 kreditů získává z volitelných předmětů zapsaných z nabídky katedry fyzikální a makromolekulární chemie (viz dále) případně z jiných kateder či vysokých škol po konzultaci s garantem oboru.

Seznam povinně volitelných předmětů

Kód	Název	Vyučující	Rozsah	Kr.	Sem.
C260P05	Fotochemie	Procházka, K., Fišer, J.	2/0 Zk	3	Z
C250P30	Bioinformatika	Vondrášek, J., Pačes, J.	2/0 Zk	2	Z
C260P83	Teoretická vibrační a rotační spektroskopie	Špirko, V., Bludský, O.	2/1 Z, Zk	4	Z
C260P84	Elektronicky vzbuzené stavy v nano- a biostrukturách		2/0 Zk	3	Z
C260P85	Procesy v bioembránách	Hof, M.	2/0 Zk	3	Z
C260P86	Stanovení a popis molekulových struktur		2/0 Zk	3	Z
C260P87	Povrchy potenciální a volné energie molekulových komplexů	Havlas, Z.	2/0 Zk	3	Z
C260P88	Využití počítačového modelování a biologických struktur v medicíně	Konvalinka, J.	2/0 Zk	3	Z
C260P38	Principy a metody heterogenní katalýzy	Čejka, J.	2/0 Zk	3	Z
C260P89	Symbolické programování	Bludský, O.	1/2 Z, Zk	4	Z
C260P90	Zeolity a molekulová síta	Čejka, J.	2/0 Zk	3	Z
C260P91	Nanostruktury v atmosférické chemii	Jungwirth, P.	2/0 Zk	3	Z
C260P92	Úvod do semiklasické teorie v kvantové mechanice		1/1 Zk	3	Z
C260P93	Časově rozlišená spektroskopie		2/0 Zk	3	L
C260P15	Fyzika polymerů	Vohlídal, J., Procházka, K.	2/0 Zk	3	L
C260P94	Základy optické spektroskopie		2/0 Zk	2	L
C260P95	Anorganické nanostruktury	Kavan, L.	2/0 Zk	3	L
C260P96	Struktura a dynamika DNA a proteinů		2/0 Zk	3	L
C260P46	Biomakromolekulární chemie	Rypáček, F.	2/1 Zk	4	L
C240T37	Exkurze	Havlíček, D.	1/0[T] Z	1	L

Předměty zajišťované katedrou fyzikální a makromolekulární chemie

Kód	Název	Vyučující	Rozsah	Kr.	Sem.
C260C01M	Cvičení z fyzikální chemie (pro UCH, KATA)	Zusková, I.	0/1 Z	1	Z
C260C02M	Cvičení z fyzikální chemie (pro UCH, KATA)	Zusková, I.	0/1 Z	1	L
C260C22	Úvod do biofyzikální chemie	Karpenko, V.	0/1 Z	1	L
C260C29	Pokročilé cvičení z fyzikální chemie	Štěpánek, M.	0/2[T] Z	5	L

C260C45M	Praktikum z fyzikální chemie (pro UCH)	Zusková, I., Tesařová, E., Ušelová, K.	0/4 Z	4	Z
C260C45N	Praktikum z fyzikální chemie	Zusková, I., Tesařová, E., Ušelová, K.	0/4 Z	6	Z
C260C46	Praktikum z fyzikální chemie (pro CHZP)	Zusková, I., Tesařová, E., Ušelová, K.	0/2 Z	3	L
C260C59	Počítačové laboratoře	Vondrášek, J.	0/3 Z	5	Z
C260P01M	Fyzikální chemie I (b)	Zusková, I., Ušelová, K.	2/1 Z, Zk	4	Z
C260P01N	Fyzikální chemie I (a)	Gaš, B., Hruška, V.	2/3 Z, Zk	6	Z
C260P02M	Fyzikální chemie II (b)	Zusková, I., Ušelová, K.	2/1 Z, Zk	4	L
C260P02N	Fyzikální chemie II (a)	Vohlídal, J., Samec, Z.	3/2 Z, Zk	6	L
C260P03	Statistická termodynamika	Boublík, T.	2/1 Zk	3	L
C260P04	Teoretická a počítačová chemie	Pittner, J., Hobza, P.	2/2 Zk	4	L
C260P05	Fotochemie	Procházka, K., Fišer, J.	2/0 Zk	3	Z
C260P06	Fyzika III	Kapsa, V., Zamastil, J.	2/1 Zk	4	L
C260P07	Elektromigrační separační procesy	Gaš, B.	2/1 Zk	4	Z
C260P08	Molekulová symetrie	Fišer, J.	2/1 Zk	3	L
C260P10	Molekulová struktura a spektroskopie	Fišer, J.	2/1 Zk	4	Z
C260P11M	Chemická struktura (b)	Uhlík, F.	2/1 Z, Zk	4	Z
C260P11N	Chemická struktura (a)	Fišer, J., Čársky, P.	4/2 Z, Zk	8	Z
C260P12	Anorganická kvantová chemie	Fišer, J.	2/1 Zk	4	L
C260P13	Elektrochemie	Samec, Z.	2/0 Zk	3	L
C260P14	Vibrační spektroskopie	Vlčková, B.	2/1 Zk	4	L
C260P15	Fyzika polymerů	Vohlídal, J., Procházka, K.	2/0 Zk	3	L
C260P16	Vybrané kapitoly z fyzikální chemie	Vohlídal, J.	2/0 Zk	2	Z
C260P17	Vybrané kapitoly z makromolekulární chemie	Vohlídal, J., Procházka, K.	2/0 Zk	2	Z
C260P18	Spektroskopie NMR	Schraml, J.	2/0 Zk	3	L
C260P19	Chemická vazba: struktura a dynamika	Fišer, J.	2/0 Zk	3	Z

C260P20	Funkční polymery	Ulbrich, K., Pfleger, J.	2/0 Zk	3	L
C260P21	Chemické principy průmyslových výrob	Vohlídal, J., Čejka, J.	3/0 Zk	4	Z
C260P22	Úvod do biofyzikální chemie	Karpenko, V.	2/0 Zk	3	L
C260P23	Statistická termodynamika roztoků	Boublík, T.	2/0 Zk	3	Z
C260P24	Fyzika	Limpouchová, Z.	2/0 Zk	4	Z
C260P27	Fyzika IIIb	Dian, J.	2/1 Zk	4	L
C260P28	Fyzika (pro CHZP)	Málek, P.	3/1 Z, Zk	5	L
C260P30	Fyzikální chemie makromolekul	Procházka, K.	3/0 Zk	3	L
C260P32	Fyzikální chemie koloidů a biopolymerů	Karpenko, V.	2/0 Zk	3	Z
C260P33	Obecná chemie	Procházka, K.	4/3 Z, Zk	8	Z
C260P34	Fyzika I	Cieslar, M., Limpouchová, Z.	2/2 Z, Zk	4	L
C260P35N	Fyzika II	Hlídek, P., Limpouchová, Z.	3/2 Z, Zk	6	Z
C260P36	Chemická kinetika	Vohlídal, J.	2/1 Zk	3	Z
C260P37	Makromolekulární chemie	Vohlídal, J.	2/1 Z, Zk	4	L
C260P38	Principy a metody heterogenní katalýzy	Čejka, J.	2/0 Zk	3	Z
C260P40	Reakce v makromolekulárních soustavách	Vohlídal, J.	2/0 Zk	3	L
C260P41C	Dějiny alchymie a chemie	Karpenko, V.	2/0 Z	2	Z
C260P41U	Dějiny alchymie a chemie	Karpenko, V.	2/0 Z	4	Z
C260P42	Chemie a fyzika mezifází	Knor, Z.	2/0 Zk	3	Z
C260P44	Biofyzikální chemie I	Obšil, T., Karpenko, V.	3/2 Zk	6	Z
C260P45	Biofyzikální chemie II	Obšil, T.	2/1 Zk	4	L
C260P46	Biomakromolekulární chemie	Rypáček, F.	2/1 Zk	4	L
C260P47	Teorie funkcionalů hustoty a matic hustoty v kvantové chemii	Pittner, J.	3/1 Z, Zk	5	Z
C260P48	Repetitorium z fyziky I	Kohlová, V., Valentová, H.	2/0	0	Z
C260P49	Repetitorium z fyziky II	Dian, J.	2/0	0	L
C260P51	Chemie životního prostředí	Tesařová, E.	2/0 Zk	3	Z
C260P51N	Chemie životního prostředí	Tesařová, E.	2/1 Z, Zk	4	Z
C260P52	Fyzikální chemie	Obšil, T.	2/0 Zk	4	L
C260P54	Obecná chemie (pro KATA, BIO, UCH)	Sedláček, J., Šmejkal, P., Štěpánek, M.	3/2 Z, Zk	6	Z
C260P57	Druhé kvantování, diagramy, poruchová teorie a coupled clusters	Pittner, J., Demel, O.	3/1 Z, Zk	5	Z

C260P59	Kvantová chemie	Fišer, J.	2/1 Zk	3	L
C260P62	Numerické a algoritmické metody v kvantové chemii	Pittner, J.	2/1 Zk	3	Z
C260P63	Teorie symetrické a unitární grupy a metoda konfigurační interakce	Pittner, J.	3/1 Zk	4	Z
C260P65	Obecná a fyzikální chemie	Gaš, B.	2/2 Z, Zk	6	L
C260P66	Kinetika přírodních dějů	Vohlídal, J.	2/0 Zk	3	L
C260P67	Separační metody	Tesařová, E.	2/0 Zk	3	L
C260P68	Toxikologie	Punčochářová, J.	2/0 Zk	3	Z
C260P69	Analytická chemie životního prostředí	Tesařová, E., Zachář, P., Suchánková, J.	2/1 Z, Zk	4	L
C260P71	Globální koncepce ochrany ŽP	Moldan, B.	2/0 Zk	3	Z
C260P72	Zabezpečování jakosti analytických dat	Plzák, Z.	2/0 Zk	3	Z
C260P73	Management a podnikání v chemii	Svobodová, X.	2/0 Zk	3	L
C260P78	Makromolekulární chemie II	Vohlídal, J., Sedláček, J.	3/2 Z, Zk	6	Z
C260P79	Molekulová dynamika	Jungwirth, P.	2/1 Z, Zk	4	Z
C260P80	Počítačová simulace a molekulové modelování	Hobza, P., Vondrášek, J.	3/2 Z, Zk	6	Z
C260P81	Úvod do biofyziky		2/0 Zk	3	Z
C260P82	Elektronová struktura komplexních molekulových systémů a biomolekul	Nachtigall, P.	2/2 Z, Zk	5	Z
C260P83	Teoretická vibrační a rotační spektroskopie	Špirko, V., Bludský, O.	2/1 Z, Zk	4	Z
C260P84	Elektronicky vzbuzené stavy v nano- a biostrukturách		2/0 Zk	3	Z
C260P85	Procesy v bioembránách	Hof, M.	2/0 Zk	3	Z
C260P86	Stanovení a popis molekulových struktur		2/0 Zk	3	Z
C260P87	Povrchy potenciální a volné energie molekulových komplexů	Havlas, Z.	2/0 Zk	3	Z
C260P88	Využití počítačového modelování a biologických struktur v medicíně	Konvalinka, J.	2/0 Zk	3	Z
C260P89	Symbolické programování	Bludský, O.	1/2 Z, Zk	4	Z
C260P90	Zeolity a molekulová síta	Čejka, J.	2/0 Zk	3	Z
C260P91	Nanostruktury v atmosférické chemii	Jungwirth, P.	2/0 Zk	3	Z
C260P92	Úvod do semiklasické teorie v kvantové mechanice		1/1 Zk	3	Z
C260P93	Časově rozlišená spektroskopie		2/0 Zk	3	L

C260P94	Základy optické spektroskopie		2/0 Zk	2	L
C260P95	Anorganické nanostruktury	Kavan, L.	2/0 Zk	3	L
C260P96	Struktura a dynamika DNA a proteinů		2/0 Zk	3	L
C260S27	Experimentální metody fyzikální a makromolekulární chemie I	Štěpánek, M.	2/3 Z	8	Z
C260S28	Experimentální metody fyzikální a makromolekulární chemie II	Sedláček, J.	2/3 Z	8	L
C260S46A	Seminář	Obšil, T.	0/2 Z	1	Z
C260S46B	Seminář	Obšil, T.	0/2 Z	1	L
C260T28	Odborná praxe		0/2[T] Z	3	L
C280P58	Obecná chemie (pro uč. biologie)	Vlčková, B.	3/2 Z, Zk	6	Z

7.2.3. Katedra analytické chemie

Přijímací řízení do navazujícího magisterského studia:

Přijímací zkouška je ústní v rozsahu základních předmětů bakalářského studia oboru Chemie v přírodních vědách.

Diplomová práce:

Téma diplomové práce si vybírá student z nabídky zveřejněné na katedře.

Podmínky pro konání státní závěrečné zkoušky:

- splnění podmínek daných Studijním a zkušebním řádem;
- získání standardního počtu kreditů za předměty dané studijním plánem;
- podání přihlášky ke státní závěrečné zkoušce v termínu na studijním oddělení;
- uzavření studia v termínu daném Harmonogramem akademického roku a odevzdání předepsaného počtu diplomových prací

Státní závěrečná zkouška:

Státní závěrečná zkouška se skládá ze dvou částí, konaných v oddělených termínech. První částí je veřejná obhajoba diplomové práce a částí druhou je písemná zkouška obsahující otázky ze tří chemických oborů. Povinnými jsou: analytická chemie a fyzikální chemie, třetí obor je volitelný - student si vybírá mezi organickou chemií, anorganickou chemií a biochemií.

1. ročník

Kód	Název	Vyučující	Rozsah	Kr.	Sem.
C230C04	Pokročilé praktikum z analytické chemie	Barek, J., Rychlovský, P., Zima, J.	0/8 Zk	10	Z
C230P21	Principy vzorkování	Zima, J.	2/0 Zk	3	Z
C230P41	Faktory ovlivňující jakost výsledků analytické laboratoře	Plzák, Z., Holý, L.	2/0 Zk	3	Z

C230S02A	Seminář z analytické chemie	Barek, J., Rychlovský, P., Suchánková, J.	0/2 Z	1	Z
C230T50	Odborná praxe		1/0[D] Z	2	Z
C230DP4A	Diplomová práce		0/4 Z	4	Z
C230P07	Teoretické základy analytické chemie	Nesměrák, K.	3/0 Zk	4	L
C230C05	Výběrové praktikum	Barek, J., Čabala, R., Rychlovský, P.	0/2[T] Z	5	L
C230P09	Chemometrie	Zima, J.	2/0 Zk	3	L
C230S02B	Seminář z analytické chemie	Barek, J., Rychlovský, P., Suchánková, J.	0/2 Z	1	L
C240T37	Exkurze	Havlíček, D.	1/0[T] Z	1	L
C230DP4B	Diplomová práce		0/10 Z	15	L

Úspěšné absolvování následujících studijních povinností je nutnou podmínkou pro zapsání se do pokročilého praktika z analytické chemie C230C04: praktikum z analytické chemie C230C02N, přednášky C230P03N, C230P04N, C230P05N a seminář k pokročilému praktiku C230S03.

2. ročník

Kód	Název	Vyučující	Rozsah	Kr.	Sem.
C230S02A	Seminář z analytické chemie	Barek, J., Rychlovský, P., Suchánková, J.	0/2 Z	1	Z
C230DP5A	Diplomová práce		0/20 Z	25	Z
C230DP5B	Diplomová práce		0/24 Z	30	L

Celkem v 1. a 2. ročníku navazujícího magisterského studia získá student 108 kreditů (tj. 90% potřebného počtu) z povinných předmětů. Zbývajících potřebných 12 kreditů (tj. 10 % potřebného počtu) získává z volitelných předmětů zapsaných z nabídky katedry analytické chemie (viz dále) případně z jiných kateder či vysokých škol po konzultaci s garantem oboru.

Volitelné předměty

Kód	Název	Vyučující	Rozsah	Kr.	Sem.
C230C14N	Praktikum z klasických metod analýzy	Nesměrák, K.	0/3 Zk	2	Z
C230P06	Organická analýza	Barek, J., Zima, J., Pecková, K.	2/0 Zk	2	L
C230P10	Nevodná prostředí v analytické chemii	Nesměrák, K.	1/0 Zk	2	Z
C230P11	Analýza mikrobiálních toxinů	Flieger, M.	2/0 Zk	3	L

C230P12	Separace optických izomerů	Bosáková, Z., Tesařová, E.	2/0 Zk	2	L
C230P13	Metody atomové spektrometrie	Rychlovský, P., Dědina, J., Červený, V.	2/0 Zk	2	Z
C230P14	Vysokoúčinná kapalinová chromatografie a metody průtokové analýzy	Bosáková, Z., Suchánková, J.	2/0 Zk	2	L
C230P16	Chemické sensory a biosensory	Opekar, F.	1/0 Zk	2	L
C230P17	Organická polarografie a voltametrie	Barek, J., Zima, J., Pecková, K.	2/0 Zk	2	L
C230P18	Použití počítače k měření v chemické laboratoři	Opekar, F.	2/0 Zk	2	Z
C230P19	Speciální spektrometrické metody	Rychlovský, P., Dian, J.	2/0 Zk	2	L
C230P20	Pokroky v moderních separačních metodách	Bosáková, Z., Suchánková, J.	2/0 Zk	2	L
C230P21	Principy vzorkování	Zima, J.	2/0 Zk	3	Z
C230P22	Informace v analytické chemii	Nesměrák, K.	1/1 Zk	2	L
C230P23	Alternativní metody testování toxicity chemikálií	Tichý, M.	2/0 Zk	2	Z
C230P24	Elektromigrační metody	Jelínek, I.	2/0 Zk	2	L
C230P29	Analytická hmotnostní spektrometrie	Jelínek, I., Štícha, M.	2/0 Zk	2	L
C230P30	Metody analýzy pevných látek	Grygar, T.	2/0 Zk	2	Z
C230P42	Speciální analýza a generování těkavých sloučenin	Dědina, J.	1/0 Zk	2	L
C230P43	Vysokoúčinná kapalinová chromatografie s hmotnostní detekcí	Cvačka, J.	1/0 Zk	2	Z
C230P44	Metodologie měření	Zima, J.	2/0 Zk	2	Z

Přehled předmětů zajišťovaných katedrou analytické chemie

Kód	Název	Vyučující	Rozsah	Kr.	Sem.
C230BPA	Bakalářská práce (KATA)		0/1 Z	2	Z
C230BPB	Bakalářská práce (KATA)		0/10 Z	15	L
C230C01N	Praktikum z analytické chemie	Coufal, P.	0/4 Z	6	L
C230C02N	Praktikum z analytické chemie	Coufal, P.	0/4 Z	6	Z
C230C04	Pokročilé praktikum z analytické chemie	Barek, J., Rychlovský, P., Zima, J.	0/8 Zk	10	Z
C230C05	Výběrové praktikum	Barek, J., Čabala, R., Rychlovský, P.	0/2[T] Z	5	L

C230C10	Moderní metody analytické chemie (geol)	Rychlovský, P., Čabala, R., Pecková, K.	0/4 Z	3	Z
C230C13	Pokročilé praktikum z analytické chemie (kata)	Čabala, R., Červený, V., Pecková, K.	0/2[T] Z	6	L
C230C14N	Praktikum z klasických metod analýzy	Nesměrák, K.	0/3 Zk	2	Z
C230C15	Praktikum z přístrojové analýzy	Čabala, R., Červený, V., Pecková, K.	0/3 Z	4	L
C230DP4A	Diplomová práce		0/4 Z	4	Z
C230DP4B	Diplomová práce		0/10 Z	15	L
C230DP5A	Diplomová práce		0/20 Z	25	Z
C230DP5B	Diplomová práce		0/24 Z	30	L
C230DP60	Diplomová práce KATA		0/1 Z	2	Z
C230DP61	Diplomová práce (KATA)		0/10 Z	13	L
C230DP62	Diplomová práce (KATA)		0/17 Z	21	Z
C230DP63	Diplomová práce (KATA)		0/23 Z	28	L
C230P01N	Analytická chemie I (a)	Opekar, F.	3/0 Z	4	L
C230P02N	Analytická chemie II (a)	Opekar, F.	3/0 Zk	4	Z
C230P03N	Elektrochemické metody	Barek, J., Opekar, F.	3/0 Zk	3	L
C230P04N	Spektrometrické metody	Rychlovský, P., Dian, J., Červený, V.	3/0 Zk	3	L
C230P05N	Separační metody	Bosáková, Z., Coufal, P., Čabala, R.	3/0 Zk	3	L
C230P06	Organická analýza	Barek, J., Zima, J., Pecková, K.	2/0 Zk	2	L
C230P07	Teoretické základy analytické chemie	Nesměrák, K.	3/0 Zk	4	L
C230P08	Analýza látek v plynném stavu	Suchánková, J., Čabala, R.	2/0 Zk	2	L
C230P09	Chemometrie	Zima, J.	2/0 Zk	3	L
C230P10	Nevodná prostředí v analytické chemii	Nesměrák, K.	1/0 Zk	2	Z
C230P11	Analýza mikrobiálních toxinů	Flieger, M.	2/0 Zk	3	L
C230P12	Separace optických izomerů	Bosáková, Z., Tesařová, E.	2/0 Zk	2	L
C230P13	Metody atomové spektrometrie	Rychlovský, P., Dědina, J., Červený, V.	2/0 Zk	2	Z

C230P14	Vysokoúčinná kapalinová chromatografie a metody průtokové analýzy	Bosáková, Z., Suchánková, J.	2/0 Zk	2	L
C230P16	Chemické sensory a biosensory	Opekar, F.	1/0 Zk	2	L
C230P17	Organická polarografie a voltametrie	Barek, J., Zima, J., Pecková, K.	2/0 Zk	2	L
C230P18	Použití počítače k měření v chemické laboratoři	Opekar, F.	2/0 Zk	2	Z
C230P19	Speciální spektrometrické metody	Rychlovský, P., Dian, J.	2/0 Zk	2	L
C230P20	Pokroky v moderních separačních metodách	Bosáková, Z., Suchánková, J.	2/0 Zk	2	L
C230P21	Principy vzorkování	Zima, J.	2/0 Zk	3	Z
C230P22	Informace v analytické chemii	Nesměrák, K.	1/1 Zk	2	L
C230P23	Alternativní metody testování toxicity chemikálií	Tichý, M.	2/0 Zk	2	Z
C230P24	Elektromigrační metody	Jelínek, I.	2/0 Zk	2	L
C230P29	Analytická hmotnostní spektrometrie	Jelínek, I., Štícha, M.	2/0 Zk	2	L
C230P30	Metody analýzy pevných látek	Grygar, T.	2/0 Zk	2	Z
C230P31A	Analytická chemie I + II (b)	Jelínek, I.	4/2 Z, Zk	8	Z
C230P32	Toxikologie	Nesměrák, K.	2/0 Zk	2	Z
C230P33	Analytická chemie (geol)	Rychlovský, P.	2/0 Zk	2	Z
C230P34	Instrumentální met. anal. chem. (geol)	Rychlovský, P., Opekar, F., Suchánková, J.	4/0 Zk	5	L
C230P35	Analytická chemie I (kata)	Bosáková, Z., Coufal, P., Suchánková, J.	3/0 Z	4	L
C230P36N	Analytická chemie II (kata)	Bosáková, Z., Coufal, P., Nesměrák, K.	3/0 Zk	4	Z
C230P37	Analytické výpočty a základy chemometrie	Zima, J.	2/0 Zk	2	Z
C230P40	Analytická toxikologie	Balíková, M., Nesměrák, K.	2/0 Zk	3	Z
C230P41	Faktory ovlivňující jakost výsledků analytické laboratoře	Plzák, Z., Holý, L.	2/0 Zk	3	Z
C230P42	Speciační analýza a generování těkavých sloučenin	Dědina, J.	1/0 Zk	2	L
C230P43	Vysokoúčinná kapalinová chromatografie s hmotnostní detekcí	Cvačka, J.	1/0 Zk	2	Z
C230P44	Metodologie měření	Zima, J.	2/0 Zk	2	Z

C230P45	Spektrometrické metody	Rychlovský, P., Červený, V.	2/0 Zk	3	L
C230P46	Elektroanalytické metody	Opekar, F.	2/0 Zk	3	L
C230P50	Spektrometrické metody (kata)	Rychlovský, P., Červený, V.	3/0 Zk	4	L
C230P51	Separační metody (kata)	Coufal, P., Suchánková, J.	3/0 Zk	4	L
C230P52N	Analýza složek životního prostředí	Suchánková, J., Tesařová, E., Zachař, P.	2/0 Zk	3	L
C230P54	Klinická a farmaceutická analýza	Nesměrák, K., Bosáková, Z., Čabala, R.	2/1 Z, Zk	4	Z
C230P56	Toxikokinetika	Tichý, M.	2/1 Z, Zk	4	L
C230P57	Zajištění kvality analytických výsledků	Plzák, Z.	2/0 Zk	3	L
C230P58	Plánování experimentů a predikční vícerozměrná analýza	Zichová, J.	0/4 Z	4	L
C230P59	Ekotoxikologie	Čabala, R.	2/0 Zk	3	Z
C230S01N	Analytická chemie — seminář	Čabala, R., Suchánková, J., Coufal, P.	0/2 Z	2	L
C230S02A	Seminář z analytické chemie	Barek, J., Rychlovský, P., Suchánková, J.	0/2 Z	1	Z
C230S02B	Seminář z analytické chemie	Barek, J., Rychlovský, P., Suchánková, J.	0/2 Z	1	L
C230S03	Seminář k pokroč. praktiku	Barek, J., Rychlovský, P., Zima, J.	0/2 Z	2	L
C230S04N	Analytická chemie — seminář	Čabala, R., Suchánková, J., Coufal, P.	0/2 Z	2	Z
C230S06	Seminář k volit. praktiku z analyt. chemie pro studenty ost. spec.	Barek, J., Rychlovský, P., Zima, J.	1/0 Z	1	Z
C230S09	Nové materiály v moderních chemických aplikacích	Dian, J., Jelínek, I.	0/2 Z	2	Z i L
C230S35	Seminář z analytické chemie I KATA	Červený, V., Pecková, K.	0/2 Z	2	L
C230S36N	Seminář z analytické chemie II KATA	Červený, V., Pecková, K.	0/2 Z	2	Z
C230S62	Seminář k diplomové práci KATA	Bosáková, Z.	0/1 Z	1	Z

C230S63	Seminář k diplomové práci KATA	Bosáková, Z.	0/1 Z	1	L
C230T50	Odborná praxe		1/0[D] Z	2	Z

7.2.4. Katedra organické a jaderné chemie

Přijímací řízení do navazujícího magisterského studia:

Přijímací zkouška je ústní v rozsahu základních předmětů bakalářského studia oboru Chemie v přírodních vědách.

Diplomová práce:

Téma diplomové práce si vybírá student z nabídky zveřejněné na katedře.

Podmínky pro konání státní závěrečné zkoušky:

- splnění podmínek daných Studijním a zkušebním řádem;
- získání standardního počtu kreditů za předměty dané studijním plánem;
- podání přihlášky ke státní závěrečné zkoušce v termínu na studijním oddělení;
- uzavření studia v termínu daném Harmonogramem akademického roku a odevzdání předepsaného počtu diplomových prací

Státní závěrečná zkouška:

Státní závěrečná zkouška se skládá ze dvou částí, konaných v oddělených termínech. První částí je veřejná obhajoba diplomové práce a částí druhou je ústní zkouška.

Ústní část státní závěrečné zkoušky posluchačů studijního oboru organické chemie se skládá ze tří předmětů: organické chemie, fyzikální chemie a dalšího, povinně volitelného předmětu (analytická chemie, anorganická chemie, biochemie, jaderná chemie). Náplní zkoušky z organické chemie je obsah základní přednášky z organické chemie (I - III) a povinných přednášek magisterského studia (Organická syntéza, Stereochemie, Spektrální metody, Struktura a reaktivita, Kvantová organická chemie).

Ústní část státní závěrečné zkoušky posluchačů studijního oboru jaderná chemie se skládá ze tří předmětů: jaderné chemie, fyzikální chemie a dalšího, povinně volitelného předmětu (analytická chemie, anorganická chemie, biochemie, organická chemie). Náplní zkoušky z jaderné chemie je obsah základní přednášky z jaderné chemie a povinných přednášek (např. Jaderná chemie II, Detekce ionizačního záření, Chemie radioaktivních prvků, Značené sloučeniny).

Během magisterského studia je třeba splnit minimálně 120 kreditů z povinných, povinně volitelných a volitelných předmětů. Povinně-volitelné předměty si student vybírá z uvedené nabídky, pokud je ještě v nižším stupni neabsolvoval. Volitelné předměty lze vybírat za stejných podmínek z nabídky libovolného oboru na PřF UK, ale i zcela obecně z nabídky libovolné fakulty UK i jiné VŠ, včetně zahraničních VŠ. V případě výběru předmětů z jiných VŠ je nutné schválení garantem oboru.

7.2.4.1. Obor Organická chemie

1. ročník

Kód	Název	Vyučující	Rozsah	Kr.	Sem.
C270P13A	Organická syntéza I	Lešetický, L.	2/1 Z	3	Z

C270P03	Struktura a reaktivita I	Ponec, R.	2/0 Zk	3	Z
C270P06B	Spektrální metody NMR I	Tišlerová, I.	2/1 Zk	4	Z
C270C15	Pokročilé cvičení z org. chemie	Jindřich, J.	2/0[T] Z	4	Z
C270DP4A	Diplomová práce		0/5 Z	6	Z
C270P16	Kvantová org. chemie	Pecka, J.	2/2 Zk	4	Z
C270P13B	Organická syntéza II	Lešetický, L.	2/1 Zk	4	L
C270P31	Struktura a reaktivita II	Starý, I.	2/1 Zk	4	L
C240T37	Exkurze	Havlíček, D.	1/0[T] Z	1	L
C270DP4B	Diplomová práce		0/10 Z	15	L

Povinně-volitelné předměty (minimálně 3 kredity)

Volitelné předměty (minimálně 9 kreditů)

2. ročník

Kód	Název	Vyučující	Rozsah	Kr.	Sem.
C270P27	Organická syntéza III	Kotora, M.	2/0 Zk	3	Z
C270C28	Seminář z organické chemie	Trnka, T.	0/2 Z	2	Z
C270DP5A	Diplomová práce		0/20 Z	22	Z
C270DP5B	Diplomová práce		0/25 Z	30	L

Volitelné předměty (minimálně 3 kredity)

Seznam povinně volitelných předmětů

Kód	Název	Vyučující	Rozsah	Kr.	Sem.
C270P09	Spektrální metody NMR II	Tišlerová, I.	2/0 Zk	3	L
C270P20	Vybrané kapitoly z org. chemie	Černý, M.	2/0 Zk	3	L
C270P69	Supramolekulární chemie	Jindřich, J.	2/0 Zk	3	L

7.2.4.2. Obor Jaderná chemie

1. ročník

Kód	Název	Vyučující	Rozsah	Kr.	Sem.
C270P53	Separační metody v jad. chemii	Němec, M.	3/0 Zk	5	Z
C270P42	Radiační chemie	Motl, A.	3/0 Zk	5	Z
C270P46	Chemie radioaktivních prvků	John, J.	2/0 Zk	4	Z
C270DP4C	Diplomová práce		0/5 Z	7	Z
C270P40	Značené sloučeniny	Lešetický, L.	2/0 Zk	3	L
C270P60	Jaderná chemie II	John, J.	2/2 Z, Zk	4	L
C270C45	Praktikum z radiochemie 2	Němec, M.	0/7 Z	4	L
C240T37	Exkurze	Havlíček, D.	1/0[T] Z	1	L
C270DP4D	Diplomová práce		0/10 Z	10	L

Povinně-volitelné předměty (minimálně 6 kreditů)

Volitelné předměty (minimálně 11 kreditů)

2. ročník

Kód	Název	Vyučující	Rozsah	Kr.	Sem.
C270P47	Radiofarmaka	Lešetický, L., Moša, M.	2/0 Zk	3	Z
C270P34	Chemie a radiační hygiena prostředí	Filipská, H.	3/0 Zk	2	Z
C270DP5A	Diplomová práce		0/20 Z	22	Z
C270DP5B	Diplomová práce		0/25 Z	30	L

Volitelné předměty (minimálně 3 kredity)

Seznam povinně volitelných předmětů

Kód	Název	Vyučující	Rozsah	Kr.	Sem.
C270P06B	Spektrální metody NMR I	Tišlerová, I.	2/1 Zk	4	Z
C270P13A	Organická syntéza I	Lešetický, L.	2/1 Z	3	Z
C270P48	Radionuklidy v biologických vědách	Lešetický, L., Smrček, S.	2/0 Zk	3	Z
C270P55	Radioanalytické metody	John, J.	3/0 Zk	3	L
C270P13B	Organická syntéza II	Lešetický, L.	2/1 Zk	4	L
C270P06A	Spektrální metody IČ, MS	Hilgard, S., Štícha, M.	2/1 Zk	4	L
C270P51	Technologie palivového cyklu JE	Štamberg, K.	2/0 Zk	3	L

Přehled předmětů zajišťovaných katedrou organické a jaderné chemie

Kód	Název	Vyučující	Rozsah	Kr.	Sem.
C270C15	Pokročilé cvičení z org. chemie	Jindřich, J.	2/0[T] Z	4	Z
C270C18	Organické praktikum	Poláková, J.	2/0[T] Z	5	L
C270C19	Organická chemie turnusové cvičení	Poláková, J.	5/0[D] Z	4	Z
C270C26	Organická chemie — praktikum		2/0[T] Z	3	Z
C270C28	Seminář z organické chemie	Trnka, T.	0/2 Z	2	Z
C270C33	Cvičení z org. analýzy a separačních metod	Hilgard, S., Štícha, M.	0/5 Z	5	L
C270C45	Praktikum z radiochemie 2	Němec, M.	0/7 Z	4	L
C270C49	Praktikum z jaderné chemie	Smrček, S.	0/3 Z	3	L
C270C57	Organické praktikum	Poláková, J.	0/5 Z	5	L
C270C57N	Organické praktikum	Poláková, J.	0/4 Z	6	Z
C270C57U	Organické praktikum	Poláková, J.	0/4 Z	4	Z
C270C62	Organické praktikum I	Poláková, J.	0/4 Z	6	L
C270C62N	Organické praktikum	Poláková, J.	0/4 Z	5	L
C270C63	Organické praktikum II	Hilgard, S.	0/5 Z	4	L

C270C64	Praktikum z jaderné chemie	Smrček, S.	0/3 Z	3	L
C270P01	Organická chemie I (a)	Trnka, T.	3/2 Z	6	L
C270P02N	Organická chemie II (a)	Trnka, T.	3/2 Z, Zk	6	Z
C270P03	Struktura a reaktivita I	Ponec, R.	2/0 Zk	3	Z
C270P04	Přírodní látky III — Sacharidy	Černý, M., Trnka, T.	2/0 Zk	3	Z
C270P05	Přírodní látky VI — Peptidy	Flegel, M.	2/0 Zk	3	L
C270P06A	Spektrální metody IČ, MS	Hilgard, S., Štícha, M.	2/1 Zk	4	L
C270P06B	Spektrální metody NMR I	Tišlerová, I.	2/1 Zk	4	Z
C270P07	Stereochemie	Kroutil, J.	2/0 Zk	3	L
C270P08	Spektrální metody NMR III	Tišlerová, I.	2/1 Zk	3	Z
C270P09	Spektrální metody NMR II	Tišlerová, I.	2/0 Zk	3	L
C270P10	Chemická informatika	Jindřich, J.	1/1 Z	3	L
C270P10M	Chemická informatika	Jindřich, J.	1/1 Z	2	L
C270P11	Přírodní látky II	Valterová, I.	2/0 Zk	3	L
C270P12	Přírodní látky I	Chodounská, H.	2/0 Zk	3	Z
C270P13A	Organická syntéza I	Lešetický, L.	2/1 Z	3	Z
C270P13B	Organická syntéza II	Lešetický, L.	2/1 Zk	4	L
C270P14	Průmyslová org. chemie	Smrček, S.	2/0 Zk	3	L
C270P16	Kvantová org. chemie	Pecka, J.	2/2 Zk	4	Z
C270P20	Vybrané kapitoly z org. chemie	Černý, M.	2/0 Zk	3	L
C270P21	Organická chemie III	Hájíček, J.	2/0 Zk	3	L
C270P22	Chemie léčiv	Smrček, S.	2/0 Zk	3	L
C270P24	Přírodní látky IV — Alkaloidy I	Hájíček, J.	2/0 Zk	3	Z
C270P26	Organická chemie (c-biol)	Kotora, M.	2/0 Zk	3	L
C270P27	Organická syntéza III	Kotora, M.	2/0 Zk	3	Z
C270P28	Přírodní látky V - Alkaloidy II	Hájíček, J.	2/0 Zk	3	L
C270P29	Separční metody	Štícha, M.	2/0 Zk	3	L
C270P30	Organická chemie (geol.)	Šarek, J.	2/2 Z, Zk	5	Z
C270P31	Struktura a reaktivita II	Starý, I.	2/1 Zk	4	L
C270P34	Chemie a radiační hygiena prostředí	Filipská, H.	3/0 Zk	2	Z
C270P35	Radiochemie stop	Beneš, P.	3/0 Zk	5	Z
C270P36	Jaderná chemie	Lešetický, L.	2/1 Zk	4	Z
C270P37	Aplikace radionuklidů I	Mizera, J.	2/0 Zk	3	L
C270P38	Aplikace radionuklidů II	Mizera, J.	2/0 Zk	3	Z
C270P39	Detekce ion. záření	John, J., Motl, A.	3/0 Zk	3	L
C270P40	Značené sloučeniny	Lešetický, L.	2/0 Zk	3	L
C270P41	Izotopy a reakční mechanismy	Lešetický, L.	2/0 Zk	3	Z
C270P42	Radiační chemie	Motl, A.	3/0 Zk	5	Z
C270P43	Chemie provozu jad. elektráren	Štamberg, K.	2/0 Zk	3	Z
C270P44	Základy konstrukce a funkce JE		2/0 Zk	3	L
C270P45	Jaderná chemie	Lešetický, L.	2/1 Zk	4	Z
C270P46	Chemie radioaktivních prvků	John, J.	2/0 Zk	4	Z

C270P47	Radiofarmaka	Lešetický, L., Moša, M.	2/0 Zk	3	Z
C270P47A	Radiofarmaka	Lešetický, L., Moša, M.	2/0 Z	3	Z
C270P48	Radionuklidy v biologických vědách	Lešetický, L., Smrček, S.	2/0 Zk	3	Z
C270P51	Technologie palivového cyklu JE	Štamberg, K.	2/0 Zk	3	L
C270P52	Jaderná fyzika	Trka, Z.	2/1 Zk	4	L
C270P53	Separční metody v jad. chemii	Němec, M.	3/0 Zk	5	Z
C270P54	*** Jaderná chemie III	Beneš, P., John, J.	2/1 Z, Zk	3	L
C270P55	Radioanalytické metody	John, J.	3/0 Zk	3	L
C270P56	Značené sloučeniny II	Lešetický, L., Smrček, S.	2/0 Zk	3	Z
C270P58	Jaderná chemie	Smrček, S.	2/0 Zk	3	Z
C270P59	Organická analýza	Hilgard, S., Štícha, M.	2/0 Zk	3	L
C270P60	Jaderná chemie II	John, J.	2/2 Z, Zk	4	L
C270P61A	Organická chemie	Smrček, S.	2/2 Z	5	Z
C270P61B	Organická chemie	Smrček, S.	2/2 Z, Zk	5	L
C270P62	Chemická informatika	Jindřich, J.	0/2 Z	1	Z
C270P64	Přírodní látky VII — Kancerostatika a virostatika	Holý, A.	2/0 Zk	3	L
C270P68	Chemie léčiv II	Smrček, S.	2/0 Zk	3	Z
C270P69	Supramolekulární chemie	Jindřich, J.	2/0 Zk	3	L
C270P71	Úvod do hmotnostní spektrometrie	Štícha, M.	2/0 Zk	3	Z
C280P66B	Organická chemie I	Kroutil, J.	2/2 Z	4	L
C280P67B	Organická chemie II	Kroutil, J.	2/2 Z, Zk	4	Z
C270T59	Odborná praxe		1/0[D] Z	2	L

7.2.5. Chemie životního prostředí

Magisterské studium oboru „Chemie životního prostředí“ představuje samostatný dvouletý studijní obor, který může navázat na dvouleté studium bakalářské. Jde o hraniční studijní obor mezi chemií, biologií a dalšími vědami úzce souvisejícími s životním prostředím. Během studia studenti absolvují také řadu praktických cvičení, které mají rozšířit jejich pohled na řešení konkrétních úkolů v oblasti ochrany životního prostředí.

Absolventi magisterského studijního oboru „Chemie životního prostředí“ najdou uplatnění ve výzkumných i administrativních týmech, v útvarech pro životní prostředí městských a obecních úřadů, a dále v analytických laboratořích a odděleních životního prostředí průmyslových a zemědělských podniků.

Přijímací řízení do navazujícího magisterského studia:

Přijímací zkouška je ústní v rozsahu základních předmětů bakalářského studia oboru Chemie životního prostředí.

Diplomová práce:

Téma diplomové práce si vybírá student ze zveřejněné nabídky.

Podmínky pro konání státní závěrečné zkoušky:

- splnění podmínek daných Studijním a zkušebním řádem;
- získání standardního počtu kreditů za předměty dané studijním plánem;
- podání přihlášky ke státní závěrečné zkoušce v termínu na studijním oddělení;
- uzavření studia v termínu daném Harmonogramem akademického roku a odevzdání předepsaného počtu diplomových prací

1. ročník

Kód	Název	Vyučující	Rozsah	Kr.	Sem.
C230P59	Ekotoxikologie	Čabala, R.	2/0 Zk	3	Z
B110P07	Ekologie člověka	Šmahel, Z.	2/0 Zk	3	Z
O550P66	Úvod do environmentální informatiky	Matějček, L.	2/2 Z	4	Z
C240P48	Koordinační a supramolekulární chemie	Lukeš, I., Mosinger, J.	2/0 Zk	3	Z
C260MP4Z	Diplomová práce (CHZP)		0/5 Z	5	Z
C250P24	Xenobiochemie	Stiborová, M.	2/0 Zk	3	L
C260P77	Chemie životního prostředí II	Tesařová, E.	2/2 Z	4	L
C250P51	Aplikovaná biochemie	Hodek, P., Šulc, M.	2/0 Zk	3	L
C260MP4L	Diplomová práce (CHZP)		0/10 Z	10	L
Povinně-volitelné předměty (minimálně 14 kreditů)					
Volitelné předměty (minimálně 8 kreditů)					

2. ročník

Kód	Název	Vyučující	Rozsah	Kr.	Sem.
Seminář k diplomové práci					
C260MP5Z	*** Diplomová práce (CHZP)		0/22 Z	25	Z
Volitelné předměty (minimálně 3 kredity)					
Povinně-volitelné předměty (minimálně 4 kredity)					
C260MP5L	*** Diplomová práce (CHZP)		0/25 Z	30	L
Volitelné předměty (minimálně 3 kredity)					
Povinně-volitelné předměty (minimálně 2 kredity)					

Během magisterského studia je třeba splnit minimálně 120 kreditů z povinných, povinně volitelných a volitelných předmětů. Povinně-volitelné předměty si student vybírá z uvedené nabídky nebo z nabídky povinně volitelných předmětů pro bakalářský stupeň Chemie životního prostředí, pokud je ještě v nižším stupni neabsolvoval. Voli-

telné předměty lze vybírat z nabídky libovolného oboru na PřF UK, ale i zcela obecně z nabídky libovolné fakulty UK i jiné VŠ, včetně zahraničních VŠ.

Seznam povinně volitelných předmětů

Kód	Název	Vyučující	Rozsah	Kr.	Sem.
C260P44	Biofyzikální chemie I	Obšil, T., Karpenko, V.	3/2 Zk	6	Z
C260S29	Repetitorium matematiky	Ušelová, K.	0/2 Z	2	Z
O550S07	Organizace a řízení ochrany ŽP	Braniš, M.	0/2 Z	4	Z
O550P65	Posuzování vlivů na životní prostředí	Braniš, M.	1/1 Z, Zk	3	Z
B140P36	Genové inženýrství	Vondrejs, V.	3/2 Z, Zk	6	Z
B170P29	Populační ekologie	Jarošík, V., Šizling, A.	2/2 Z, Zk	5	Z
B170P01	Biogeografie	Horáček, I., Fuchs, R.	2/0 Zk	4	Z
B162P04	Environmentální ekologie živočichů	Frouz, J.	2/0 Zk	3	Z
C280P60	Komunikativní dovednosti I	Svoboda, J.	1/1 Z	2	Z
Z330P462	Management a ochrana vod	Matoušková, M., Janský, B.	1/1 Z	2	Z
C230P11	Analýza mikrobiálních toxinů	Flieger, M.	2/0 Zk	3	L
O550P31	Hygiena	Bencko, V.	2/2 Zk	4	Z
O550P51	Modelování ekosystémů	Matějček, L.	0/2 Z	2	Z
O550P82	Aplikovaná hydrobiologie	Růžicková, J.	2/0 Z	2	L
B120P35	Ekologie rostlin	Sklenář, P.	2/0 Zk	3	L
C260P73	Management a podnikání v chemii	Svobodová, X.	2/0 Zk	3	L
B140P37	Struktura a vlastnosti inf. biopolymerů	Vondrejs, V.	3/2 Zk	5	L
C270P39	Detekce ion. záření	John, J., Motl, A.	3/0 Zk	3	L
B150P11	Vývojová biologie	Nedvídek, J., Krylov, V., Dvořáková, K.	2/0 Zk	3	L
B120P05	Terestrické ekosystémy	Sklenář, P.	2/2 Z, Zk	5	L
O550P19	Modelování systémů	Matějček, L.	2/2 Z, Zk	4	Z
O550C55	Stopová analýza v ŽP	Hovorka, J.	0/5[D] Z	2	L
O550P56	Stopová analýza v ŽP	Hovorka, J.	2/0 Zk	4	L
C260P46	Biomakromolekulární chemie	Rypáček, F.	2/1 Zk	4	L
C230P22	Informace v analytické chemii	Nesměrák, K.	1/1 Zk	2	L

7.2.6. Biochemie

Magisterské studium Biochemie představuje samostatný dvouletý studijní obor, který může navázat na tříleté studium bakalářské. Jde o multidisciplinární studijní

obor mezi chemií, biologií, biomedicínou a dalšími vědami úzce souvisejícími s procesy v organismu. Cílem studijního programu Biochemie je vybavit absolventy hlubokými znalostmi z různých oblastí biochemie i molekulární biologie. Seznámit ho s praxí na nejmodernějších přístrojích v biochemických laboratořích a s používáním počítačovým programů a sítí. Absolvent bude schopen řízení biochemických, biomedicínských a molekulárně biologických laboratoří aplikovaného zaměření i samostatné vědecko-výzkumné práce v oblasti biochemie včetně zpracování výsledků do obecně přijímaných forem a jejich prezentace na mezinárodní úrovni. Absolvent bude připraven ke studiu v navazujícím doktorském studijním programu biochemie nebo na uplatnění v praxi. Uplatnění v praxi spočívá hlavně ve vědecké práci v biochemických výzkumných laboratořích, v uplatnění při teoretické i praktické výuce biochemie na vysokých školách, případně jako vedoucí pracovník v klinicko-biochemických zařízeních i v odborné práci ve farmaceutických firmách.

Témata diplomových prací budou vypisována a studenti si téma vyberou po dohodě s garantem. Témata budou zveřejněna v SIS a na webových stránkách chemické sekce.

1. ročník

Kód	Název	Vyučující	Rozsah	Kr.	Sem.
C250P09B	Metody biochemie II	Hudeček, J.	2/0 Zk	4	Z
C250P16	Molekulární biologie a genetika II.	Konvalinka, J.	2/0 Zk	4	Z
C250DP4A	Diplomová práce		0/8 Z	4	Z
C250C08	Pokročilé praktikum II	Hodek, P.	2/0[T] Z	8	L
C250P01N	Enzymologie	Barthová, J.	2/0 Zk	4	L
C250DP4B	Diplomová práce		0/15 Z	11	L
C250S01	Seminář	Entlicher, G.	0/2 Z	2	L
Studenti volí jeden předmět ze dvou následujících:					
C250P19	Klinická biochemie	Novák, F.	2/0 Zk	3	L
C250P51	Aplikovaná biochemie	Hodek, P., Šulc, M.	2/0 Zk	3	L

Volitelné předměty pro doplnění potřebného množství kreditů (60/rok) si studenti zapisují z nabídky katedry, případně jiných kateder, sekcí či fakult UK po konzultaci s garantem oboru.

2. ročník

Kód	Název	Vyučující	Rozsah	Kr.	Sem.
C250DP5A	Diplomová práce		0/20 Z	22	Z
C250S04	Seminář k diplomové práci		0/2 Z	2	Z
C250S02	Seminář	Tichá, M.	0/2 Z	2	Z
C250DP5B	Diplomová práce		0/25 Z	30	L

Volitelné předměty pro doplnění potřebného množství kreditů (60/rok) si studenti zapisují z nabídky katedry, případně jiných kateder, sekcí či fakult UK po konzultaci s garantem oboru.

Přehled předmětů zajišťovaných katedrou biochemie

Kód	Název	Vyučující	Rozsah	Kr.	Sem.
C250P01	Enzymologie	Barthová, J.	2/0 Zk	3	L
C250P01N	Enzymologie	Barthová, J.	2/0 Zk	4	L
C250P02	Úvod do pokročilé biochemie	Hudeček, J.	2/1 Z, Zk	3	Z
C250P03A	Biochemie I	Stiborová, M.	4/1 Z, Zk	6	L
C250P03B	Biochemie II	Stiborová, M.	4/1 Z, Zk	7	Z
C250P04	Glykoproteiny	Entlicher, G.	2/0 Zk	3	Z
C250P05N	Úvod do biologie rostlin	Kučera, T.	2/0 Zk	3	L
C250P06	Lipidy a biomembrány	Novák, F.	2/0 Zk	3	L
C250P07A	Využití počítačů pro prezentace	Hodek, P.	2/1 Zk	3	Z
C250P07B	Internet pro biochemiky	Hodek, P.	2/1 Zk	3	L
C250P08	Biologie a biochemie mikroorganismů	Hodek, P., Šulc, M.	2/1 Zk	4	L
C250P09A	Metody biochemie I	Hudeček, J.	2/0 Zk	3	Z
C250P09B	Metody biochemie II	Hudeček, J.	2/0 Zk	4	Z
C250P10	Struktura biologických makromolekul	Hudeček, J.	2/0 Zk	2	L
C250P11	Hemoproteiny a metaloproteiny	Hudeček, J.	2/0 Zk	2	Z
C250P14	Lektiny a jejich použití	Bezouška, K.	2/0 Zk	2	Z
C250P15	Molekulární biologie a genetika I.	Bezouška, K.	2/0 Zk	3	Z
C250P16	Molekulární biologie a genetika II.	Konvalinka, J.	2/0 Zk	4	Z
C250P17	Řešení trojrozměrné struktury makromolekul	Řezáčová, P., Brynda, J., Hrabal, R.	2/0 Zk	2	Z
C250P18	Biochemie reprodukce živočichů	Jonáková, V., Maňásková, P.	2/0 Zk	2	L
C250P19	Klinická biochemie	Novák, F.	2/0 Zk	3	L
C250P20	Biochemická farmakologie	Větrovský, P.	2/0 Zk	2	L
C250P21	Moderní metody výzkumu proteinů	Bezouška, K., Man, P., Kopecký, V.	2/0 Zk	2	L
C250P22	Bioenergetika	Sofrová, D., Kučera, T.	2/0 Zk	3	Z
C250P24	Xenobiochemie	Stiborová, M.	2/0 Zk	3	L
C250P25	Kompartimentace biochemických dějů v buňce a struktur	Stiborová, M.	2/0 Zk	3	Z
C250P26	Biochemie chemické karcinogeneze	Stiborová, M.	2/0 Zk	2	L
C250P27	Pohyby biomolekul a vnitrobuněčný transport	Ingr, M.	2/0 Zk	2	Z
C250P28	Proteiny	Tichá, M.	2/0 Zk	3	L

C250P30	Bioinformatika	Vondrášek, J., Pačes, J.	2/0 Zk	2	Z
C250P32	Úloha genotypu a fenotypu biotransformačních enzymů v karcinogenezi	Souček, P.	1/0 Zk	1	Z
C250P33	Esenciální stopové prvky a živočichové	Kvíčala, J.	2/0 Zk	2	Z
C250P34	Biochemie jako teoretický základ biomedicíny	Stiborová, M.	2/0 Zk	3	L
C250P35	Biochemie virů	Mach, O.	2/0 Zk	3	Z
C250P36	Hormony	Hampl, R.	2/0 Zk	3	Z
C250P37	(Glyko)sfingolipidy	Šmíd, F., Ledvinová, J.	2/0 Zk	2	L
C250P38	Buněčná a antiinfekční imunita	Pospíšil, M.	2/0 Zk	2	Z
C250P39	Regulace biologických dějů proteolysou	Konvalinka, J.	2/0 Zk	2	L
C250P40A	Biochemie I (kata)	Barthová, J., Hudeček, J.	3/2 Z	6	L
C250P40B	Biochemie II (kata)	Barthová, J., Hudeček, J.	3/2 Z, Zk	6	Z
C250P44	Biochemické aspekty protinádorových léčiv	Frei, E.	2/0 Zk	2	L
C250P45	Molekulární techniky	Bezouška, K.	1/1 Zk	3	Z
C250P46N	Úvod do biologie živočichů	Ryšlavá, H.	2/0 Zk	3	L
C250P47	Biochemie a životní prostředí	Šonská, A.	2/0 Zk	3	Z
C250P42	Základy informační analýzy pro biochemiky	Fabian, F.	2/0 Zk	2	L
C250P50	Management biochemie	Entlicher, G.	2/0 Zk	3	L
C250P51	Aplikovaná biochemie	Hodek, P., Šulc, M.	2/0 Zk	3	L
C250P58	Imunochemie	Bezouška, K.	2/0 Zk	3	L
C250S01	Seminář	Entlicher, G.	0/2 Z	2	L
C250S02	Seminář	Tichá, M.	0/2 Z	2	Z
C250S03	Seminář z modelování proteinů	Kopecký, V., Hofbauerová, K., Ettrich, R.	0/2 Z	2	L
C250S04	Seminář k diplomové práci		0/2 Z	2	Z
C250C01	Praktikum z laboratorní techniky biochemie	Aimová, D., Dračínská, H., Poljaková, J.	0/4 Z	6	Z
C250C01N	Praktikum z laboratorní techniky biochemie pro KATA	Aimová, D., Dračínská, H., Poljaková, J.	0/2 Z	3	Z
C250C08	Pokročilé praktikum II	Hodek, P.	2/0[T] Z	8	L
C250C17N	Pokročilé praktikum z biochemie	Hudeček, J.	0/4 Z	6	Z

C250C30	Biochemické praktikum pro CHŽP	Ryšlavá, H.	0/3 Z	4	Z
C250C31N	Biochemické praktikum	Ryšlavá, H.	0/4 Z	6	L
C250C32N	Biochemické praktikum pro učitele	Ryšlavá, H.	0/3 Z	3	L
C250C42N	Biochemické praktikum I	Ryšlavá, H.	0/4 Z	6	Z
C250C44	Praktikum z klinické biochemie	Novák, F.	0/4 Z	6	Z

7.2.7. Klinická a toxikologická analýza

Cílem navazujícího magisterského studijního oboru je interdisciplinární příprava vysokoškolsky vzdělaných pracovníků pro práci v provozních, kontrolních a výzkumných laboratořích, věnujících se otázkám klinické, toxikologické a ekotoxikologické analýzy, výrobě a testování biopreparátů a léčiv. Zvýšený důraz je kladen na výuku a praktickou demonstraci moderní instrumentace, uplatňující se ve výše zmíněné praxi a na problematiku, věnující se faktorům, ovlivňujících jakost analytických výsledků, validaci vypracovaných metodik a právním aspektům analýzy.

Přijímací řízení do navazujícího magisterského studia:

Přijímací zkouška je ústní v rozsahu základních předmětů bakalářského studia oboru Klinická a toxikologická analýza.

Státní závěrečná zkouška:

Studium je zakončeno magisterskou zkouškou, která se skládá ze dvou částí. První částí je diplomová práce, která je věnována zpracování zadaného tématu (praktické a písemné). Druhou část tvoří písemná zkouška z následujících tří předmětů: Aplikovaná analytická chemie v praxi, Biochemie regulací a působení vnějších vlivů a Toxikokinetika a farmakologie.

1. ročník

Kód	Název	Vyučující	Rozsah	Kr.	Sem.
C230P54	Klinická a farmaceutická analýza	Nesměrák, K., Bosáková, Z., Čabala, R.	2/1 Z, Zk	4	Z
C270P06B	Spektrální metody NMR I	Tišlerová, I.	2/1 Zk	4	Z
C270P71	Úvod do hmotnostní spektrometrie	Štícha, M.	2/0 Zk	3	Z
C240P05	Spektrální a difrakční metody pro KATA	Němec, I., Gyepes, R., Štěpnička, P.	1/1 Z	2	Z
C250P02	Úvod do pokročilé biochemie	Hudeček, J.	2/1 Z, Zk	3	Z
C230P59	Ekotoxikologie	Čabala, R.	2/0 Zk	3	Z
C230DP60	Diplomová práce KATA		0/1 Z	2	Z
C230P11	Analýza mikrobiálních toxinů	Flieger, M.	2/0 Zk	3	L
C250P24	Xenobiochemie	Stiborová, M.	2/0 Zk	3	L
C230P56	Toxikokinetika	Tichý, M.	2/1 Z, Zk	4	L
C230P57	Zajištění kvality analytických výsledků	Plzák, Z.	2/0 Zk	3	L

C230P58	Plánování experimentů a predikční vícerozměrná analýza	Zichová, J.	0/4 Z	4	L
C230DP61	Diplomová práce (KATA)		0/10 Z	13	L

2. ročník

Kód	Název	Vyučující	Rozsah	Kr.	Sem.
C270P68	Chemie léčiv II	Smrček, S.	2/0 Zk	3	Z
C250P15	Molekulární biologie a genetika I.	Bezouška, K.	2/0 Zk	3	Z
C230DP62	Diplomová práce (KATA)		0/17 Z	21	Z
C230S62	Seminář k diplomové práci KATA	Bosáková, Z.	0/1 Z	1	Z
C230DP63	Diplomová práce (KATA)		0/23 Z	28	L
C230S63	Seminář k diplomové práci KATA	Bosáková, Z.	0/1 Z	1	L

Student navazujícího magisterského studia Klinické a toxikologické analýzy získává za dva roky studia celkem 120 kreditů. V 1. ročníku získá 51 kreditů za povinné předměty. Ve druhém ročníku je studium více soustředěno na vypracování diplomové práce a za zimní a letní semestr získá student 57 kreditů za povinné předměty. Zbývajících 12 kreditů si volí jako volitelné předměty z nabídky všech kateder na PřF UK, ale i jiných vysokých škol po konzultaci s garantem oboru.

Doporučené předměty

Kód	Název	Výuka	Kr.	Dop. roč.
C240P48	Koordinační a supramolekulární chemie	ZS 2/0 Zk	3	1
C250P20	Biochemická farmakologie	LS 2/0 Zk	2	1
C270P47	Radiofarmaka	ZS 2/0 Zk	3	1,2
C230P43	Vysokoúčinná kapalinová chromatografie s hmotnostní detekcí	ZS 1/0 Zk	2	2
C250P35	Biochemie virů	ZS 2/0 Zk	3	2
C250P36	Hormony	ZS 2/0 Zk	3	2
C250P16	Molekulární biologie a genetika II.	ZS 2/0 Zk	4	2
C240P31	Bioanorganická chemie	LS 2/0 Zk	3	2
C270P22	Chemie léčiv	LS 2/0 Zk	3	1
C230P24	Elektromigrační metody	LS 2/0 Zk	2	1,2
C230P12	Separace optických izomerů	LS 2/0 Zk	2	1,2
C230P16	Chemické sensory a biosensory	LS 1/0 Zk	2	1,2
C250P26	Biochemie chemické karcinogeneze	LS 2/0 Zk	2	1,2
C270P69	Supramolekulární chemie	LS 2/0 Zk	3	1,2
C260P73	Management a podnikání v chemii	LS 2/0 Zk	3	1,2
C250P34	Biochemie jako teoretický základ biomedicíny	LS 2/0 Zk	3	1,2

C250P58	Imunochemie	LS 2/0 Zk	3	1,2
---------	-------------	-----------	---	-----

8. Geografie

Studium geografických oborů je tříleté bakalářské a dvouleté navazující magisterské (resp. tříleté studium pro studenty přicházející z jiných oborů než bakalářského studia „Geografie a kartografie na UK PřF“). Celková koncepce studia poskytuje prostor pro individuální odborné zaměření. Zatímco v nižších ročnících je výběr volitelných přednášek, cvičení či seminářů malý, na konci studia většinu výukových hodin představují volitelné předměty. Student si zapisuje volitelné předměty na základě představy o budoucím povolání a po konzultaci s vedoucím bakalářské a diplomové práce.

Bakalářské studium tvoří široce koncipovaný základ geografických disciplín. Student musí získat přehled o odborné literatuře a zvládnout základní, především analytické metody jednotlivých geografických disciplín. V průběhu pátého semestru se studenti přihlašují k vypracování bakalářské práce na příslušné katedře podle předpokládané studijní orientace. Šestý semestr, ve kterém se studenti již zaměřují na předměty související s příslušnými geografickými obory a jejich specializacemi, tvoří přechod k navazujícímu magisterskému studiu. V tomto semestru student dokončuje, odevzdává a obhajuje bakalářskou práci. Studium je ukončeno bakalářskou zkouškou. Povinnou součástí bakalářské zkoušky je obhajoba bakalářské práce. Její kvalitu posoudí školitel a oponent. Odbornou písemnou zkoušku budou konat pouze ti posluchači, jejichž studijní průměr ze všech vykonaných dílčích zkoušek v 1. - 6. semestru je horší než 2,25 při započtení všech opravných termínů s klasifikací 4.

Navazující magisterské studium se uskutečňuje podle studijních plánů jednotlivých studijních oborů zajišťovaných na příslušných katedrách. Studijní plány vycházejí z požadavků daného oboru a zaměření diplomové práce. Studijní plán sestává z povinných, povinně volitelných a volitelných předmětů, které student vybírá z nabídky kateder geografické sekce, ostatních sekcí fakulty, případně z nabídky jiných vysokých škol.

V navazujícím magisterském studiu je řada tematicky propojených předmětů, které je nutno absolvovat v předepsané posloupnosti. Nejpozději do konce 2. semestru (resp. 4. semestru tříleté varianty) navazujícího studia se studenti přihlašují k vypracování diplomové práce. Studium je ukončeno obhajobou diplomové práce a státní závěrečnou zkouškou po splnění všech studijních povinností v daném studijním oboru. Kontrolu provádí studijní oddělení před podáním přihlášky ke státní závěrečné zkoušce.

8.1. Bakalářské studium

1. ročník

Kód	Název	Vyučující	Rozsah	Kr.	Sem.
Z300S01Z	Úvod do studia a geografický proseminář	Jančák, V., Kliment, Z., Jeleček, L.	1/2 Z	3	Z
Z330P47Z	Matematická geografie	Kalvoda, J., Engel, Z., Křížek, M.	2/2 Z, Zk	6	Z
Z330P60Z	Meteorologie a klimatologie	Kastner, J.	2/1 Z, Zk	5	Z
G421P09Z	Základy geologie pro geografy	Vacek, F.	2/1 Z, Zk	5	Z
S710P02	Matematika (pro geogr. a dem.)	Štědrý, M.	2/2 Z, Zk	6	Z
D360P03Z	Statistika	Zvára, K., Forstová, J.	2/2 Z, Zk	5	Z
S730A	Tělesná výchova		0/2 Z	1	Z
Z340P02Z	Ekonomická geografie — zemědělství a služby	Bičík, I., Vágner, J., Jančák, V.	2/1 Z, Zk	6	L
Z350P03Z	Kartografie	Voženílek, V., Hudeček, T.	3/2 Z, Zk	7	L
Z330P61Z	Hydrologie	Janský, B., Šobr, M., Langhammer, J.	2/1 Z, Zk	5	L
Z330P51	Geomorfologie	Kalvoda, J., Příbyl, V., Engel, Z.	3/1 Z, Zk	6	L
Z350C45	Základy geoinformatiky	Štych, P.	1/2 Z, Zk	5	L
S730B	Tělesná výchova		0/2 Z	1	L
S730LK	Letní kurz TV I.		1/0[T] Z	1	L
Volitelný předmět: (studenti volí pouze v případě nedostatečné znalosti práce s PC)					
<i>Z350C42</i>	<i>Základy informatiky</i>	<i>Forstová, J.</i>	<i>1/1 Z</i>	<i>1</i>	<i>Z</i>

2. ročník

Kód	Název	Vyučující	Rozsah	Kr.	Sem.
Z330P50Z	Pedogeografie a biogeografie	Šefrna, L.	2/1 Z, Zk	5	Z
Z340P04Z	Geografie obyvatelstva a sídel I	Čermák, Z., Drbohlav, D., Ouředníček, M.	2/1 Z	4	Z
Z340P99Z	Ekonomická geografie — průmysl a doprava	Kopačka, L., Marada, M., Havlíček, T.	2/1 Z, Zk	5	Z
Z340P06Z	Regionální rozvoj a regionální politika	Blažek, J., Perlín, R.	2/0 Zk	3	Z

Z330P63Z	Fyzická geografie ČR	Kastner, J.	2/0 Zk	3	Z
Z340P05Z	Politická a regionální geografie	Tomeš, J.	2/1 Z, Zk	5	Z
Z350P07Z	Geoinformační systémy	Kolář, J., Štych, P.	1/2 Z, Zk	4	Z
S730ZK	Zimní kurz TV		1/0[T] Z	1	Z
S730A2	Tělesná výchova		0/2 Z	1	Z
Z340P98Z	Geografie obyvatelstva a sídel II	Čermák, Z., Drbohlav, D., Ouředníček, M.	2/2 Z, Zk	5	L
Z340P08	Sociální geografie ČR	Čermák, Z., Jančák, V., Kopačka, L.	2/0 Zk	3	L
Z330P72	Přírodní geosystémy	Kliment, Z., Lipský, Z.	2/0 Zk	3	L
Z340P09	Regionální geografie Evropy	Vilímek, V., Csank, P., Říha, I.	2/1 Zk	4	L
Z350P17Z	Tematická kartografie	Hudeček, T.	1/2 Z	4	Z
S760A	Cizí jazyk		0/4 Z	1	L
S730LK2	Letní kurz TV II.		1/0[T] Z	1	L
S730B2	Tělesná výchova		0/2 Z	1	L
Studenti volí minimálně jeden seminář z nabídky (kapacita semináře je limitována):					
Z330S02	<i>Seminář z fyzické geografie</i>	Křížek, M., Tremel, V.	0/2 Z	2	L
Z340S07	<i>Seminář ze sociální geografie</i>	Kopačka, L.	0/2 Z	2	L
Z370P22	<i>Seminář z geoinformatiky</i>	Čábelka, M., Štefanová, E.	0/2 Z	2	L
Studenti volí minimálně jedno terénní cvičení z nabídky (kapacita cvičení je limitována):					
Z350T08	<i>Terénní cvičení z kartografie</i>	Čábelka, M., Štefanová, E.	0/1[T] Z	3	L
Z330T01	<i>Terénní cvičení z fyzické geografie</i>	Šefrna, L.	5/0[D] Z	3	L
Z340T10	<i>Terénní cvičení ze sociální geografie</i>	Jeleček, L.	7/0[D] Z	3	L
Z300T01	Geografická exkurze ¹⁾	Chromý, P., Křížek, M.	7/0[D] Z	3	L
Volitelné předměty studenti volí podle budoucí specializace - viz navazující magisterské studium.					

¹⁾ Exkurze je organizována ve 3 základních variantách s rozdílnými finančními náklady zpravidla v termínech květen, červen, září. Exkurzi lze absolvovat v průběhu 2. nebo 3. ročníku.

3. ročník

Kód	Název	Vyučující	Rozsah	Kr.	Sem.
Z350P35	Dálkový průzkum Země	Kolář, J., Lodin, M.	2/2 Z, Zk	5	Z
Z330P62Z	Životní prostředí člověka	Dzúrová, D., Tremel, V., Spilková, J.	2/1 Z, Zk	5	Z
Z300BPA	Seminář k bakalářské práci		0/4 Z	4	Z
S760B	Cizí jazyk		0/4 Zk	1	Z
Z300T01	Geografická exkurze ¹⁾	Chromý, P., Křížek, M.	7/0[D] Z	3	L
Z300BPB	Bakalářské práce		0/6 Z	8	L
Studenti volí minimálně jeden z předmětů regionální geografie z nabídky:					
Z340P59	<i>Afrika</i>	<i>Frajer, V., Kliment, Z.</i>	<i>3/0 Zk</i>	<i>3</i>	<i>Z</i>
Z330P97	<i>Latinská Amerika</i>	<i>Janský, B., Vágner, J.</i>	<i>3/0 Zk</i>	<i>3</i>	<i>Z</i>
Z340P55	<i>Severní Amerika</i>	<i>Jeleček, L., Votýpka, J.</i>	<i>2/0 Zk</i>	<i>3</i>	<i>Z</i>
Z330P89	<i>Polární oblasti</i>	<i>Příbyl, V.</i>	<i>2/0 Zk</i>	<i>3</i>	<i>Z</i>
Z330P91	<i>Fyzická geografie Slovenska</i>	<i>Lipský, Z.</i>	<i>2/0 Zk</i>	<i>3</i>	<i>L</i>
Z340P863	<i>Socioekonomická geografie Severní Ameriky</i>	<i>Jeleček, L.</i>	<i>2/0 Zk</i>	<i>3</i>	<i>L</i>
Z340P233	<i>Vybrané kapitoly ze soc. ekonomické geografie Asie</i>	<i>Tomeš, J.</i>	<i>2/0 Zk</i>	<i>3</i>	<i>L</i>
Z340P793	<i>Slovensko — mozaika regionů</i>	<i>Chromý, P., Jančák, V.</i>	<i>1/1 Zk</i>	<i>3</i>	<i>L</i>
Volitelné předměty studenti volí podle budoucí specializace - viz navazující magisterské studium:					
Z330P48	<i>Výpočetní technika ve fyzické geografii</i>	<i>Langhammer, J.</i>	<i>1/1 Z, Zk</i>	<i>4</i>	<i>L</i>
Z330P67	<i>Oceánografie</i>	<i>Janský, B.</i>	<i>2/0 Zk</i>	<i>4</i>	<i>L</i>
Z340P11	<i>Teorie sociální geografie</i>	<i>Hampl, M.</i>	<i>2/1 Z, Zk</i>	<i>5</i>	<i>Z</i>
Z340P03	<i>Sociologie</i>	<i>Illner, M.</i>	<i>1/1 Z</i>	<i>2</i>	<i>Z</i>
Z340C02	<i>Cvičení z ekonomické geografie II</i>	<i>Jančák, V., Havlíček, T.</i>	<i>0/2 Z</i>	<i>2</i>	<i>L</i>
D360P05	<i>Statistická analýza dat I</i>	<i>Boschek, P., Dzúrová, D., Spilková, J.</i>	<i>2/2 Z</i>	<i>4</i>	<i>L</i>
Z340P12	<i>Teorie regionálního rozvoje</i>	<i>Blažek, J.</i>	<i>2/1 Z, Zk</i>	<i>4</i>	<i>L</i>
Z340P14	<i>Sociogeografické regionální systémy</i>	<i>Hampl, M.</i>	<i>4/2 Z, Zk</i>	<i>6</i>	<i>L</i>
Z370P19	<i>Programování I.</i>	<i>Bayer, T.</i>	<i>2/2 Z, Zk</i>	<i>4</i>	<i>Z</i>
Z370P23	<i>Tvorba map</i>	<i>Šára, P.</i>	<i>1/2 Z, Zk</i>	<i>3</i>	<i>Z</i>

Z370P24	Vizualizace prostorových dat	Lodin, M.	2/4 Z, Zk	4	Z
Z370P31	Grafický design a DTP v kartografii	Čábelka, M.	1/2 Z	4	L
Z370P02	Principy databází	Kocan, M.	2/4 Z, Zk	4	L
Z370P03	Vytváření rámcových dat	Štefanová, E.	2/3 Z, Zk	4	L
Z350T36	Oborová praxe	Štefanová, E.	0/2[T] Z	6	L

¹⁾ Exkurze je organizována ve 3 základních variantách s rozdílnými finančními náklady zpravidla v termínech květen, červen, září. Exkurzi lze absolvovat v průběhu 2. nebo 3. ročníku.

8.2. Navazující magisterské studium

8.2.1. Fyzická geografie a geoekologie

Cílem studia fyzické geografie a geoekologie je výchova odborníků s obecnými a specializovanými znalostmi procesů a jevů zejména v přírodní sféře, včetně interakcí mezi přírodou a lidskou společností. Absolventi se uplatňují v odvětvových, rezortních a výzkumných ústavech, ve správních úřadech, podnicích, organizacích a firmách, které se zabývají průběžným sledováním a průzkumem fyzickogeografických složek krajinného prostředí, podílí se na projektové a plánovací praxi, na výzkumné činnosti správních a odborných institucí ochrany přírody a krajiny (např. CHKO, NP, MŽP ČR) apod.

Standardní doba studia je dva roky, pro uchazeče s bakalářským diplomem z jiných fakult pak tři roky.

Magisterský studijní program fyzické geografie a geoekologie na rozdíl od široce pojatého bakalářského studijního programu geografie připravuje studenty na vysoce odbornou a specializovanou činnost. Student zvládá terénní metody výzkumu, laboratorní práce, informační techniku (např. GIS a DPZ) a základy matematicko-fyzikálního modelování přírodních procesů a jevů. Důraz je kladen na aktivní přístup studenta ve výuce (např. na seminářích a cvičeních) a na jeho výchovu k samostatné práci jak při získávání a analýze dat a výsledků terénního průzkumu, tak při interpretaci těchto analytických údajů a poznatků, včetně základů fyzickogeografické a krajinné syntézy. V rámci magisterského studijního programu je umožněna volba individuálního zaměření, která je dána výběrem tématu diplomové práce a volitelných předmětů vypsanych katedrou fyzické geografie a geoekologie či realizovaných na dalších pracovištích PřF UK nebo na jiných vysokých školách. Tyto aktivity si student zapisuje po dohodě s vedoucím diplomové práce.

Při přijímací zkoušce bude požadován základní přehled v geografických oborech na bakalářské úrovni. Součástí zkoušky bude diskuse nad tématem a výsledky bakalářské práce.

Vzhledem k odlišnostem ve studiu geografických oborů na bakalářské úrovni a na základě výsledků přijímací zkoušky mohou být uchazeči předepsány diferenční zkoušky.

V rámci volitelných resp. povinně volitelných předmětů je zájemcům o navazující magisterské studium doporučeno splnění následujících předmětů během studia baka-

lářského oboru geografie a kartografie (doporučený ročník absolvování je uveden v posledním sloupci):

Kód	Název	Výuka	Kr.	Dop. roč.
Z330P67	Oceánografie	LS 2/0 Zk	4	3.
Z330T01	Terénní cvičení z fyzické geografie	LS 5/0[D] Z	3	2.
Z350T08	Terénní cvičení z kartografie	LS 0/1[T] Z	3	2.
Z330S02	Seminář z fyzické geografie	LS 0/2 Z	2	2.
Z330P48	Výpočetní technika ve fyzické geografii	LS 1/1 Z, Zk	4	3.

Povinné předměty:

Povinné předměty jsou rozvrhovány pravidelně podle níže uvedeného schématu. Studenti mají možnost rozvrhnout si jejich absolvování.

Kód	Název	Vyučující	Rozsah	Kr.	Sem.
Z330P83Z	Dynamická geomorfologie	Votýpka, J., Engel, Z.	2/0 Zk	4	Z
Z330P66	Klimatologie	Sládek, I.	2/0 Zk	4	Z
Z330P94Z	Krajinná ekologie	Lipský, Z.	2/0 Zk	4	Z
Z330P98	Teorie fyzické geografie	Kalvoda, J.	2/0 Zk	4	Z
Z330S61	Seminář z fyzické geografie A	Kalvoda, J., Příbyl, V.	0/2 Z	3	Z
Z330S64	Seminář z geoekologie	Lipský, Z.	0/2 Z	3	Z
Z330S65A	Seminář k diplomové práci		0/3 Z	4	Z
Z330DPA	Zpracování diplomové práce		0/8 Z	10	Z
Z330P53	Aplikace výpoč. techniky ve fyzické geografii	Langhammer, J.	1/1 Z, Zk	4	Z
Z330P75	Aplikovaná hydrologie	Hladný, J.	1/1 Z, Zk	4	L
Z330P95	Pedologie	Šefrna, L.	1/1 Z, Zk	4	L
Z330P64	Paleogeografie kvartéru	Kalvoda, J.	2/0 Zk	4	L
Z330P71	Životní prostředí České republiky	Treml, V.	2/1 Z, Zk	4	L
Z330S62	Seminář z fyzické geografie B	Kastner, J.	0/2 Z	3	L
Z330S63	Seminář z regionální fyzické geografie	Kliment, Z.	0/2 Z	3	L
Z330S65B	Seminář k diplomové práci		0/3 Z	4	L
Z330DPB	Zpracování diplomové práce		0/16 Z	20	L
Z330T61	Fyzickogeografická exkurze	Kliment, Z.	7/0[D] Z	3	L

Volitelné předměty zajišťované katedrou fyzické geografie a geoekologie:

Při zápisu volitelných musí být splněny požadavky pro účast na zvoleném předmětu, jsou-li u daného předmětu vyžadovány (např. z hlediska návaznosti). Výběr volitelných předmětů je zpravidla podřízen pozdějšímu zaměření a měl by být konzultován s vedoucím diplomové práce.

Před zapsáním volitelných předmětů zakončených zápočtem i zkouškou se studenti rozhodnou, zda ukončí předmět pouze zápočtem nebo zápočtem a zkouškou. Požadavky ke zkoušce a k zápočtu musí být vyučujícím jednoznačně formulovány na první lekci daného semestru.

Kód	Název	Vyučující	Rozsah	Kr.	Sem.
Z330P45	Metody v operativní hydrometeorologii	Daňhelka, J.	2/0 Zk	3	Z
Z330P462	Management a ochrana vod	Matoušková, M., Janský, B.	1/1 Z	2	Z
Z330P463	Management a ochrana vod	Matoušková, M., Janský, B.	1/1 Z, Zk	3	Z
Z330P442	*** Krajinné plánování	Treml, V.	2/1 Z	2	L
Z330P443	*** Krajinné plánování	Treml, V.	2/1 Z, Zk	3	L
Z330P432	Vybrané kapitoly z biogeografie a geoekologie	Matějček, T., Romportl, D.	1/1 Z	2	Z
Z330P433	Vybrané kapitoly z biogeografie a geoekologie	Matějček, T., Romportl, D.	1/1 Z, Zk	3	Z
Z330P422	Využití dálkového průzkumu Země ve fyzické geografii	Hais, M., Králová, A.	1/1 Z	2	L
Z330P423	Využití dálkového průzkumu Země ve fyzické geografii	Hais, M., Králová, A.	1/1 Z, Zk	3	L
Z330P412	GIS v meteorologii a klimatologii	Hošek, J.	1/1 Z	2	L
Z330P413	GIS v meteorologii a klimatologii	Hošek, J.	1/1 Z, Zk	3	L
Z330P52	Fyzika meteorologických jevů a procesů	Řezáčová, D.	2/0 Zk	3	Z
Z330P542	Příroda velehor	Kalvoda, J.	1/1 Z	2	Z
Z330P543	Příroda velehor	Kalvoda, J.	1/1 Z, Zk	3	Z
Z330P552	Ochrana přírody a krajiny	Lipský, Z.	1/1 Z	2	L
Z330P553	Ochrana přírody a krajiny	Lipský, Z.	1/1 Z, Zk	3	L
Z330P56	Metody v krajině ekologické	Bartoš, M., Těšitel, J.	1/1 Z	2	L
Z330P572	Obnovitelné zdroje energie	Sládek, I.	1/1 Z	2	L
Z330P573	Obnovitelné zdroje energie	Sládek, I.	1/1 Z, Zk	3	L
Z330P582	Digitální zpracování distančních dat o Zemi	Šíma, M.	1/1 Z	2	L
Z330P583	Digitální zpracování distančních dat o Zemi	Šíma, M.	1/1 Z, Zk	3	L
Z330P652	Metody geomorfologického výzkumu	Příbyl, V.	1/1 Z	2	L
Z330P653	Metody geomorfologického výzkumu	Příbyl, V.	1/1 Z, Zk	3	L
Z330P67	Océanografie	Janský, B.	2/0 Zk	4	L
Z330P742	Metody v klimatologii	Sládek, I.	1/1 Z	2	Z

Z330P743	Metody v klimatologii	Sládek, I.	1/1 Z, Zk	3	Z
Z330P762	Vybrané kapitoly z hydrometeorologie	Kakos, V.	1/1 Z	2	Z
Z330P763	Vybrané kapitoly z hydrometeorologie	Kakos, V.	1/1 Z, Zk	3	Z
Z330P79	Monitoring atmosféry	Kastner, J.	0/2 Z	2	Z
Z330P80	Vodní hospodářství	Hladný, J.	2/0 Zk	3	Z
Z330P812	Země ve vesmíru	Kalvoda, J.	1/1 Z	2	L
Z330P813	Země ve vesmíru	Kalvoda, J.	1/1 Z, Zk	3	L
Z330P822	Revitalizace vodních ekosystémů	Matoušková, M.	1/1 Z	2	L
Z330P823	Revitalizace vodních ekosystémů	Matoušková, M.	1/1 Z, Zk	3	L
Z330P842	Aplikovaná klimatologie	Sládek, I.	1/1 Z	2	L
Z330P843	Aplikovaná klimatologie	Sládek, I.	1/1 Z, Zk	3	L
Z330P862	Fluviální procesy	Kliment, Z.	1/1 Z	2	L
Z330P863	Fluviální procesy	Kliment, Z.	1/1 Z, Zk	3	L
Z330P882	Geomorfologická ohrožení a rizika	Vilímek, V.	1/1 Z	2	L
Z330P883	Geomorfologická ohrožení a rizika	Vilímek, V.	1/1 Z, Zk	3	L
Z330P89	Polární oblasti	Příbyl, V.	2/0 Zk	3	Z
Z330P90	Geografie půd a ochrana půdního fondu ČR	Žigová, A.	2/0 Zk	3	Z
Z330P91	Fyzická geografie Slovenska	Lipský, Z.	2/0 Zk	3	L
Z330P93	Kvalita povrchových vod	Langhammer, J.	2/0 Zk	3	L
Z330P97	Latinská Amerika	Janský, B., Vágner, J.	3/0 Zk	3	Z
Z330S98	Latinská Amerika seminář	Janský, B., Vágner, J.	0/2 Z	2	L
Z330P40	Regionální biogeografie	Lipský, Z., Tremel, V., Šefrna, L.	2/0 Zk	3	Z
Z330P39	*** Životní prostředí Kanady	Matoušková, M.	1/1 Z, Zk	3	L
Z330P38	Fyzická geografie Asie	Engel, Z., Šobr, M., Šefrna, L.	2/0 Zk	3	Z

Požadavky k státním závěrečným zkouškám magisterského studia:

- Podání přihlášky ke státní závěrečné zkoušce s vyplněnými předměty státní závěrečné zkoušky a splnění všech předepsaných povinností magisterského studia nejpozději k datu stanovenému Harmonogramem akademického roku.
- Oba exempláře diplomové práce (přílohy 1x) musí student odevzdat tajemníkovi katedry nejméně měsíc před termínem obhajoby diplomové práce a státní závěrečné zkoušky po jejich zaevidování na studijním oddělení.

- Úspěšná obhajoba diplomové práce je podmínkou pro složení státních závěrečných zkoušek.

Předměty státní závěrečné zkoušky:

- 1) obecná a regionální fyzická geografie
- 2) dva volitelné předměty z nabídky:
 - a) geomorfologie a geologie
 - b) hydrologie a hydrografie
 - c) meteorologie a klimatologie
 - d) pedologie a pedogeografie
 - e) geoekologie a biogeografie

8.2.2. Sociální geografie a regionální rozvoj

Absolventi nacházejí uplatnění v širokém spektru pozic v soukromém i veřejném sektoru. Ve veřejném sektoru se jedná o městské a krajské úřady a ministerstva (např. odbory regionálního rozvoje, ministerstvo místního rozvoje apod.), kde řeší problematiku regionálního a územního plánování, ochrany životního prostředí, problematiku evropské integrace atd. V privátní sféře nacházejí zaměstnání např. v regionálních rozvojových agenturách, firmách zaměřených na strategické plánování, realitních kancelářích, v poradenských firmách (výzkum trhu, územní lokalizace ekonomických aktivit). Mohou se také orientovat na vědeckovýzkumnou činnost zaměřenou např. na studium geografické organizace společnosti a interakce mezi společnostmi a krajinnou sférou.

Navazující magisterské studium je koncipováno jako dvouleté nebo tříleté. Dvouleté je určeno pro absolventy bakalářských studijních oborů „geografie a kartografie“ a „demografie a sociální geografie“ na Přírodovědecké fakultě UK v Praze. Tříleté studium je určeno pro absolventy jiných oborů.

Studijní plány sestávají z povinných, povinně volitelných a volitelných přednášek, a tím umožňují individuální modifikaci. Student si po konzultaci s vedoucím diplomové práce vybírá předměty podle svého zaměření.

V rámci volitelných předmětů jsou zájemcům o navazující magisterské studium předepsány k absolvování následující volitelné předměty studia bakalářského oboru geografie a kartografie.

Kód	Název	Výuka	Kr.	Dop. roč.
Z340P03	Sociologie	ZS 1/1 Z	2	3.
Z340C02	Cvičení z ekonomické geografie II	LS 0/2 Z	2	3.
Z340P11	Teorie sociální geografie	ZS 2/1 Z, Zk	5	3.
D360P05	Statistická analýza dat I	LS 2/2 Z	4	3.
Z340P12	Teorie regionálního rozvoje	LS 2/1 Z, Zk	4	3.
Z340P14	Sociogeografické regionální systémy	LS 4/2 Z, Zk	6	3.

1. ročník tříletého navazujícího magisterského studia

Kód	Název	Vyučující	Rozsah	Kr.	Sem.
Z340P03	Sociologie	Illner, M.	1/1 Z	2	Z

Z340P11	Teorie sociální geografie	Hampl, M.	2/1 Z, Zk	5	Z
Z330P62Z	Životní prostředí člověka	Dzúrová, D., Tremel, V., Spilková, J.	2/1 Z, Zk	5	Z
Z340P06Z	Regionální rozvoj a regionální politika	Blažek, J., Perlín, R.	2/0 Zk	3	Z
Z340P05Z	Politická a regionální geografie	Tomeš, J.	2/1 Z, Zk	5	Z
Z340S02	Seminář ze sociální a regionální geografie	Bičík, I.	0/2 Z	5	L
Z340C02	Cvičení z ekonomické geografie II	Jančák, V., Havlíček, T.	0/2 Z	2	L
D360P05	Statistická analýza dat I	Boschek, P., Dzúrová, D., Spilková, J.	2/2 Z	4	L
Z340P12	Teorie regionálního rozvoje	Blažek, J.	2/1 Z, Zk	4	L
Z340P14	Sociogeografické regionální systémy	Hampl, M.	4/2 Z, Zk	6	L
Z340T10	Terénní cvičení ze sociální geografie	Jeleček, L.	7/0[D] Z	3	L

2. ročník tříletého respektive 1. ročník dvouletého navazujícího magisterského studia

Kód	Název	Vyučující	Rozsah	Kr.	Sem.
D360P25	Statistická analýza dat II ¹⁾	Boschek, P., Dzúrová, D., Spilková, J.	2/2 Z, Zk	5	Z
Student volí jeden ze dvou předmětů uvedených kurzívou:					
<i>Z340P19</i>	<i>Lokální a regionální rozvoj</i>	<i>Blažek, J.</i>	<i>2/1 Z, Zk</i>	<i>5</i>	<i>Z</i>
<i>Z340P19A</i>	<i>Lokální a regionální rozvoj I ²⁾</i>	<i>Blažek, J.</i>	<i>2/1 Z</i>	<i>4</i>	<i>Z</i>
Z340P96	Dějiny myšlení SG a RG	Dostál, P.	2/1 Z, Zk	5	Z
Z340P13	Geografie města	Sýkora, L., Ouředníček, M., Temelová, J.	2/1 Z, Zk	5	Z
Z340P16Z	Územní plánování a urbanismus	Perlín, R.	2/1 Z, Zk	5	L
Z340P43	Sociální a ekonomická geografie evropské integrace	Dostál, P., Kopačka, L.	2/1 Z, Zk	5	L
Z340S03A	Odborný seminář ze SG	Perlín, R.	0/2 Z	1	Z
Z340S03B	Odborný seminář ze SG	Perlín, R.	0/2 Z	1	L
Z340DP4B	Zpracování diplomové práce		0/4 Z	4	L
Z340T01	Odborná praxe ³⁾	Janů, H.	2/0[T] Z	3	L

¹⁾Nezapisují absolventi oboru demografie a sociální geografie.

²⁾V rámci povinně volitelných předmětů musí student zvolit Z340P19B Lokální a regionální rozvoj II.

³⁾Možno absolvovat kdykoli v průběhu magisterského studia.

3. ročník tříletého respektive 2. ročník dvouletého navazujícího magisterského studia

Kód	Název	Vyučující	Rozsah	Kr.	Sem.
Z340S03C	Odborný seminář ze SG	Perlín, R.	0/2 Z	1	Z
Z340S03D	Odborný seminář ze SG	Perlín, R.	0/2 Z	1	L
Z340DP5A	Zpracování diplomové práce		0/4 Z	17	Z
Z340DP5B	Zpracování diplomové práce		0/20 Z	29	L

Povinně volitelné předměty:

Během studia 1. až 3. ročníku, respektive 1. a 2. ročníku, studenti zapisují alespoň 4 předměty z níže uvedených:

Kód	Název	Vyučující	Rozsah	Kr.	Sem.
Z340P17	Ekologie člověka	Drbohlav, D., Dzúrová, D.	2/1 Z, Zk	5	Z
Z340P47	Mezinárodní migrace	Drbohlav, D.	2/1 Z, Zk	5	Z
Z340P93	Globalizace: procesy, problémy	Dostál, P., Sýkora, L.	2/1 Z, Zk	5	Z
Z340P68	Rozvojové problémy venkova	Perlín, R.	2/1 Z, Zk	5	Z
Z340P19B	Lokální a regionální rozvoj II ²⁾	Blažek, J.	2/1 Z, Zk	5	L
D360P71	Demografie ³⁾	Kalibová, K., Bartoňová, D.	2/2 Z, Zk	5	Z
Z340P15	Transformace současných měst	Sýkora, L., Temelová, J.	2/1 Z, Zk	5	L
Z340P44	Historická geografie Česka	Jeleček, L.	2/1 Z, Zk	5	L
Z340P693	Kulturní geografie	Havlíček, T., Chromý, P.	1/1 Zk	3	L

²⁾ Mohou volit pouze studenti, kteří absolvovali Z340P19A Lokální a regionální rozvoj I.

³⁾ Nemohou zapisovat absolventi bakalářského studia demografie.

Volitelné předměty zajišťované katedrou sociální geografie a regionálního rozvoje:

Studenti si mohou zapisovat některé volitelné předměty již od 1. ročníku studia. Při zápisu však musí být splněny požadavky pro účast na zvoleném předmětu, jsou-li u daného předmětu vyžadovány (např. z hlediska návaznosti). Výběr volitelných předmětů je zpravidla podřízen pozdějšímu zaměření a měl by být konzultován s vedoucím diplomové práce.

Před zapsáním volitelných předmětů zakončených zápočtem i zkouškou se studenti rozhodnou, zda ukončí předmět pouze zápočtem nebo zkouškou. Požadavky ke zkoušce a k zápočtu musí být vyučujícím jednoznačně formulovány na první lekci daného semestru. Pokud bude jako volitelný předmět zvolen předmět z nabídky povinných nebo povinně volitelných předmětů, je možné ho ukončit buď zápočtem s dotací 2 kreditů, nebo zápočtem a zkouškou s dotací kreditů dle studijních plánů.

Volitelný předmět bude v daném semestru vyučován, pokud ho do svého studijního plánu zapíše minimálně 5 studentů. Aktuální nabídka volitelných předmětů bude zveřejněna před zahájením příslušného semestru.

Seznam volitelných předmětů je uveden na závěr studijních oborů na katedře sociální geografie a regionálního rozvoje.

Požadavky k státním závěrečným zkouškám magisterského studia:

- Podání přihlášky ke státní závěrečné zkoušce s vyplněnými předměty státní závěrečné zkoušky a splnění všech předepsaných povinností magisterského studia nejpozději k datu stanovenému Harmonogramem akademického roku.
- Dva tištěné vázané exempláře diplomové práce (přílohy 1x) musí student odevzdat tajemníkovi katedry nejpozději 4 týdny před termínem obhajoby diplomové práce a státní závěrečné zkoušky po jejich zaevidování na studijním oddělení.
- Úspěšná obhajoba diplomové práce je podmínkou pro složení státních závěrečných zkoušek.

Předměty státní závěrečné zkoušky:

- 1) obecná sociální geografie
- 2) dva volitelné předměty z nabídky:
 - a) regionální rozvoj a územní plánování
 - b) ekonomická geografie
 - c) geografie osídlení
 - d) demografie a geografie obyvatelstva

8.2.3. Regionální a politická geografie

Absolventi jsou připraveni pro práci v širokých sektorech veřejných institucí a soukromých firem, to jest ve státní správě, hospodářské a územní praxi, ve sféře služeb, cestovního ruchu a v dalších oblastech terciárního sektoru. Jako odborníci na problematiku regionální geografie zahraničních zemí nacházejí uplatnění v organizacích zaměřených na zahraniční kontakty (ministerstvo zahraničních věcí, obchodní firmy, cestovní kanceláře, apod.). Ve vědeckovýzkumné sféře se zabývají např. problematikou globalizace, otázkami mocensko-politického rozdělení světa, politickými aspekty ochrany životního prostředí, apod.

Navazující magisterské studium je koncipováno jako dvouleté nebo tříleté. Dvouleté je určeno pro absolventy bakalářských studijních oborů „geografie a kartografie“ a „demografie a sociální geografie“ na Přírodovědecké fakultě UK v Praze. Tříleté studium je určeno pro absolventy jiných oborů.

Studijní plány sestávají z povinných, povinně volitelných a volitelných přednášek, a tím umožňují individuální modifikaci. Student si po konzultaci s vedoucím diplomové práce vybírá předměty podle svého zaměření.

V rámci volitelných předmětů jsou zájemcům o navazující magisterské studium předepsány k absolvování následující volitelné předměty studia bakalářského oboru geografie a kartografie.

Kód	Název	Výuka	Kr.	Dop. roč.
Z340P03	Sociologie	ZS 1/1 Z	2	3.
Z340C02	Cvičení z ekonomické geografie II	LS 0/2 Z	2	3.
Z340P11	Teorie sociální geografie	ZS 2/1 Z, Zk	5	3.
D360P05	Statistická analýza dat I	LS 2/2 Z	4	3.
Z340P12	Teorie regionálního rozvoje	LS 2/1 Z, Zk	4	3.
Z340P14	Sociogeografické regionální systémy	LS 4/2 Z, Zk	6	3.

1. ročník tříletého navazujícího magisterského studia

Kód	Název	Vyučující	Rozsah	Kr.	Sem.
Z350P17Z	Tematická kartografie	Hudeček, T.	1/2 Z	4	Z
Z340P03	Sociologie	Illner, M.	1/1 Z	2	Z
Z340P11	Teorie sociální geografie	Hampl, M.	2/1 Z, Zk	5	Z
Z330P62Z	Životní prostředí člověka	Dzúrová, D., Tremel, V., Spilková, J.	2/1 Z, Zk	5	Z
Z340P06Z	Regionální rozvoj a regionální politika	Blažek, J., Perlín, R.	2/0 Zk	3	Z
Z340P05Z	Politická a regionální geografie	Tomeš, J.	2/1 Z, Zk	5	Z
Z340S02	Seminář ze sociální a regionální geografie	Bičík, I.	0/2 Z	5	L
Z340C02	Cvičení z ekonomické geografie II	Jančák, V., Havlíček, T.	0/2 Z	2	L
D360P05	Statistická analýza dat I	Boschek, P., Dzúrová, D., Spilková, J.	2/2 Z	4	L
Z340P12	Teorie regionálního rozvoje	Blažek, J.	2/1 Z, Zk	4	L
Z340P14	Sociogeografické regionální systémy	Hampl, M.	4/2 Z, Zk	6	L
Z340T10	Terénní cvičení ze sociální geografie	Jeleček, L.	7/0[D] Z	3	L

2. ročník tříletého respektive 1. ročník dvouletého navazujícího magisterského studia

Kód	Název	Vyučující	Rozsah	Kr.	Sem.
D360P25	Statistická analýza dat II ¹⁾	Boschek, P., Dzúrová, D., Spilková, J.	2/2 Z, Zk	5	Z
Student volí jeden ze dvou předmětů uvedených kurzívou:					
<i>Z340P19</i>	<i>Lokální a regionální rozvoj</i>	<i>Blažek, J.</i>	<i>2/1 Z, Zk</i>	<i>5</i>	<i>Z</i>
<i>Z340P19A</i>	<i>Lokální a regionální rozvoj I ²⁾</i>	<i>Blažek, J.</i>	<i>2/1 Z</i>	<i>4</i>	<i>Z</i>
Z340P96	Dějiny myšlení SG a RG	Dostál, P.	2/1 Z, Zk	5	Z
Z340P16Z	Územní plánování a urbanismus	Perlín, R.	2/1 Z, Zk	5	L

Z340P95	Politická geografie	Dostál, P., Tomeš, J.	2/1 Z, Zk	5	L
Z340S04A	Odborný seminář z RG	Perlín, R.	0/2 Z	1	Z
Z340S04B	Odborný seminář z RG	Perlín, R.	0/2 Z	1	L
Z340DP4B	Zpracování diplomové práce		0/4 Z	4	L
Studenti si zapisují alespoň jednu ze dvou uvedených přednášek:					
Z340P21	<i>Geografická analýza makroregionu</i>	Tomeš, J.	2/1 Z, Zk	5	Z
Z340P20A	<i>Geografická analýza mikroregionu</i>	Bičík, I., Perlín, R.	2/2 Z, Zk	5	Z
Z340T01	Odborná praxe ³⁾	Janů, H.	2/0[T] Z	3	L

¹⁾Nezapisují studenti oboru demografie a sociální geografie.

²⁾V rámci povinně volitelných předmětů musí student zvolit Z340P19B Lokální a regionální rozvoj II.

³⁾Možno absolvovat kdykoli v průběhu magisterského studia.

3. ročník tříletého respektive 2. ročník dvouletého navazujícího magisterského studia

Kód	Název	Vyučující	Rozsah	Kr.	Sem.
Z340S04C	Odborný seminář z RG	Perlín, R.	0/2 Z	1	Z
Z340S04D	Odborný seminář z RG	Perlín, R.	0/2 Z	1	L
Z340DP5A	Zpracování diplomové práce		0/4 Z	17	Z
Z340DP5B	Zpracování diplomové práce		0/20 Z	29	L

Povinně volitelné předměty:

Během studia 1. až 3. ročníku studenti zapisují alespoň 4 předměty z níže uvedených:

Kód	Název	Vyučující	Rozsah	Kr.	Sem.
Z340P22	Evropa regionů	Tomeš, J.	2/1 Z, Zk	5	Z
Z340P47	Mezinárodní migrace	Drbohlav, D.	2/1 Z, Zk	5	Z
Z340P64	Geografie cestovního ruchu ČR	Fialová, D.	1/1 Z, Zk	3	Z
Z340P93	Globalizace: procesy, problémy	Dostál, P., Sýkora, L.	2/1 Z, Zk	5	Z
Z340P65	Geografie cestovního ruchu světa	Štěpánek, V., Vágner, J.	1/1 Z, Zk	3	L
Z340S26	Problémové oblasti současného světa	Bičík, I., Vágner, J.	1/2 Z	2	Z
Z340P19B	Lokální a regionální rozvoj II ²⁾	Blažek, J.	2/1 Z, Zk	5	L
Z340P693	Kulturní geografie	Havlíček, T., Chromý, P.	1/1 Zk	3	L
Z340T03	Geografická exkurze	Chromý, P.	1/0[T] Z	2	L

Regionální geografie: studenti volí z níže uvedené nabídky předmětů regionální geografie alespoň jeden předmět (jiný než během bakalářského studia).

Z330P91	<i>Fyzická geografie Slovenska</i>	<i>Lipský, Z.</i>	2/0 Zk	3	L
Z330P97	<i>Latinská Amerika</i>	<i>Janský, B., Vágner, J.</i>	3/0 Zk	3	Z
Z340P233	<i>Vybrané kapitoly ze soc. ekonomické geografie Asie</i>	<i>Tomeš, J.</i>	2/0 Zk	3	L
Z340P55	<i>Severní Amerika</i>	<i>Jeleček, L., Votýpka, J.</i>	2/0 Zk	3	Z
Z340P59	<i>Afrika</i>	<i>Frajer, V., Kliment, Z.</i>	3/0 Zk	3	Z
Z340P603	<i>Subsaharská Afrika</i>	<i>Frajer, V., Hubálek, R.</i>	2/0 Zk	3	L
Z340P793	<i>Slovensko — mozaika regionů</i>	<i>Chromý, P., Jančák, V.</i>	1/1 Zk	3	L
Z340P833	<i>Regionální geografie alpských zemí</i>	<i>Havlíček, T.</i>	1/1 Zk	3	Z
Z340P863	<i>Socioekonomická geografie Severní Ameriky</i>	<i>Jeleček, L.</i>	2/0 Zk	3	L
Z340P893	<i>Kulturní oblasti Česka</i>	<i>Chromý, P., Marada, M.</i>	1/1 Zk	3	L
Z340P973	<i>Geografický výzkum periferních oblastí Česka</i>	<i>Jančák, V., Chromý, P., Havlíček, T.</i>	2/1 Zk	3	Z
Z340P993	<i>Populační a sociální geografie Austrálie</i>	<i>Gärtner, M.</i>	2/1 Zk	3	L

²⁾ Mohou volit pouze studenti, kteří absolvovali Z340P19A Lokální a regionální rozvoj I.

Volitelné předměty zajišťované katedrou sociální geografie a regionálního rozvoje:

Studenti si mohou zapisovat některé volitelné předměty již od 2. ročníku studia. Při zápisu však musí být splněny požadavky pro účast na zvoleném předmětu, jsou-li u daného předmětu vyžadovány (např. z hlediska návaznosti). Výběr volitelných předmětů je zpravidla podřízen pozdějšímu zaměření a měl by být konzultován s vedoucím diplomové práce.

Před zapsáním volitelných předmětů zakončených zápočtem i zkouškou se studenti rozhodnou, zda ukončí předmět pouze zápočtem nebo zkouškou. Požadavky ke zkoušce a k zápočtu musí být vyučujícím jednoznačně formulovány na první lekci daného semestru. Pokud bude jako volitelný předmět zvolen předmět z nabídky povinných nebo povinně volitelných předmětů, je možné ho ukončit buď zápočtem s dotací 2 kreditů, nebo zápočtem a zkouškou s dotací kreditů dle studijních plánů.

Volitelný předmět bude v daném semestru vyučován, pokud ho do svého studijního plánu zapíše minimálně 5 studentů. Aktuální nabídka volitelných předmětů bude zveřejněna před zahájením příslušného semestru.

Kód	Název	Vyučující	Rozsah	Kr.	Sem.
Z340P232	Vybrané kapitoly ze soc. ekonomické geografie Asie	Tomeš, J.	2/0 Z	2	L
Z340P233	Vybrané kapitoly ze soc. ekonomické geografie Asie	Tomeš, J.	2/0 Zk	3	L
Z340P362	Vybrané kapitoly z geografie služeb	Čermák, Z., Spilková, J.	2/0 Z	2	L
Z340P363	Vybrané kapitoly z geografie služeb	Čermák, Z., Spilková, J.	2/0 Zk	3	L
Z340P442	Historická geografie Česka	Jeleček, L.	2/1 Z	2	L
Z340P472	Mezinárodní migrace	Drbohlav, D.	2/1 Z	2	Z
Z340P55	Severní Amerika	Jeleček, L., Votýpka, J.	2/0 Zk	3	Z
Z340P582	Metody sociologického výzkumu v geografii	Čermák, D.	2/1 Z	2	L
Z340P583	Metody sociologického výzkumu v geografii	Čermák, D.	2/1 Zk	3	L
Z340P59	Afrika	Frajer, V., Kliment, Z.	3/0 Zk	3	Z
Z340P602	Subsaharská Afrika	Frajer, V., Hubálek, R.	2/0 Z	2	L
Z340P603	Subsaharská Afrika	Frajer, V., Hubálek, R.	2/0 Zk	3	L
Z340P612	Zemědělství rozvojových zemí	Frajer, V.	2/0 Z	2	Z
Z340P613	Zemědělství rozvojových zemí	Frajer, V.	2/0 Zk	3	Z
Z340P642	Geografie cestovního ruchu ČR	Fialová, D.	1/1 Z	2	Z
Z340P652	Geografie cestovního ruchu světa	Štěpánek, V., Vágner, J.	1/1 Z	2	L
Z340P662	Ekonomika a marketing cestovního ruchu	Šíp, J.	1/0 Z	2	Z
Z340P663	Ekonomika a marketing cestovního ruchu	Šíp, J.	1/0 Zk	3	Z
Z340P712	Dějiny Česka	Jeleček, L.	2/0 Z	2	L
Z340P713	Dějiny Česka	Jeleček, L.	2/0 Zk	3	L
Z340P742	*** Urbanizace a vývoj měst	Ouředníček, M.	2/0 Z	2	L
Z340P743	*** Urbanizace a vývoj měst	Ouředníček, M.	2/0 Zk	3	L
Z340P792	Slovensko — mozaika regionů	Chromý, P., Jančák, V.	1/1 Z	2	L
Z340P793	Slovensko — mozaika regionů	Chromý, P., Jančák, V.	1/1 Zk	3	L
Z340P832	Regionální geografie alpských zemí	Havlíček, T.	1/1 Z	2	Z
Z340P833	Regionální geografie alpských zemí	Havlíček, T.	1/1 Zk	3	Z

Z340P862	Socioekonomická geografie Severní Ameriky	Jeleček, L.	2/0 Z	2	L
Z340P863	Socioekonomická geografie Severní Ameriky	Jeleček, L.	2/0 Zk	3	L
Z340P892	Kulturní oblasti Česka	Chromý, P., Marada, M.	1/1 Z	2	L
Z340P893	Kulturní oblasti Česka	Chromý, P., Marada, M.	1/1 Zk	3	L
Z340P922	Religiózní geografie	Havlíček, T.	1/1 Z	2	L
Z340P923	Religiózní geografie	Havlíček, T.	1/1 Zk	3	L
Z340P942	Druhé bydlení v ČR	Vágner, J., Fialová, D.	1/1 Z	2	L
Z340P943	Druhé bydlení v ČR	Vágner, J., Fialová, D.	1/1 Zk	3	L
Z340P972	Geografický výzkum periferních oblastí Česka	Jančák, V., Chromý, P., Havlíček, T.	2/1 Z	2	Z
Z340P973	Geografický výzkum periferních oblastí Česka	Jančák, V., Chromý, P., Havlíček, T.	2/1 Zk	3	Z
Z340P982	Interkulturní komunikace	Gärtner, M.	2/1 Z	2	Z
Z340P983	Interkulturní komunikace	Gärtner, M.	2/1 Zk	3	Z
Z340P992	Populační a sociální geografie Austrálie	Gärtner, M.	2/1 Z	2	L
Z340P993	Populační a sociální geografie Austrálie	Gärtner, M.	2/1 Zk	3	L
Z340S252	Seminář z geografie dopravy	Marada, M.	0/2 Z	2	L
Z340S253	Seminář z geografie dopravy	Marada, M.	0/2 Zk	3	L
Z340S26	Problémové oblasti současného světa	Bičík, I., Vágner, J.	1/2 Z	2	Z
Z340S642	Modelové přípravy učitele zeměpisu	Řezníčková, D.	1/1 Z	2	L
Z340S643	Modelové přípravy učitele zeměpisu	Řezníčková, D.	1/1 Zk	3	L
Z340S932	*** Tvorba územního plánu	Perlín, R.	1/1 Z	2	Z
Z340S933	*** Tvorba územního plánu	Perlín, R.	1/1 Zk	3	Z
Z340S10	Současná ekonomická praxe	Kemmler, T.	0/2 Z	3	L
Z340P242	*** Geografická analýza pro učitelskou praxi	Dzúrová, D.	2/1 Z	2	L
Z340P243	*** Geografická analýza pro učitelskou praxi	Dzúrová, D.	2/1 Zk	3	L
Z340P692	Kulturní geografie	Havlíček, T., Chromý, P.	1/1 Z	2	L
Z340P693	Kulturní geografie	Havlíček, T., Chromý, P.	1/1 Zk	3	L

Z340S08	Seminář z pedagogiky a psychologie	Řezníčková, D.	0/2 Z	2	L
Z340P882	Dlouhodobé změny využití krajiny	Bičík, I., Kupková, L., Štych, P.	1/2 Z	2	L
Z340P883	Dlouhodobé změny využití krajiny	Bičík, I., Kupková, L., Štych, P.	1/2 Zk	3	L
Z340P50	Dlouhodobě udržitelný cestovní ruch a lokální/regionální rozvoj	Pásková, M.	2/1 Z 2/1 Zk	5	Z+L
Z340P632	Strategické plánování	Vozáb, J., Srb, J.	2/1 Z	2	L
Z340P633	Strategické plánování	Vozáb, J., Srb, J.	2/1 Zk	3	L
Z340P532	Environmentální výchova jako projekt	Kühnlová, H.	1/1 Z	2	L
Z340P533	Environmentální výchova jako projekt	Kühnlová, H.	1/1 Zk	3	L
Z340P222	Evropa regionů	Tomeš, J.	2/1 Z	2	Z
Z340P842	Historickogeografické přístupy v geografii	Jeleček, L., Chromý, P.	1/1 Z	2	Z
Z340P843	Historickogeografické přístupy v geografii	Jeleček, L., Chromý, P.	1/1 Zk	3	Z
Z340P872	Behaviorální geografie	Spilková, J.	1/1 Z	2	L
Z340P873	Behaviorální geografie	Spilková, J.	1/1 Zk	3	L
Z340P322	Úvod do rozvojových studií	Novotný, J.	2/1 Z	2	L
Z340P323	Úvod do rozvojových studií	Novotný, J.	2/1 Zk	3	L
Z340P282	Energetika a peak oil	Kopačka, L., Sokol, D.	1/1 Z	2	Z
Z340P283	Energetika a peak oil	Kopačka, L., Sokol, D.	1/1 Zk	3	Z
Z340P292	Geografie migrace a integrace cizinců	Janská, E.	1/1 Z	2	L
Z340P293	Geografie migrace a integrace cizinců	Janská, E.	1/1 Zk	3	L
Z340P272	Metody v sociální geografii	Temelová, J., Ouředníček, M.	1/2 Z	2	L
Z340P273	Metody v sociální geografii	Temelová, J., Ouředníček, M.	1/2 Zk	3	L
Z340P522	Dějiny geografie v českých zemích	Martínek, J.	2/0 Z	2	L
Z340P523	Dějiny geografie v českých zemích	Martínek, J.	2/0 Zk	3	L
Z340P462	Základy ekonomie pro geografy	Csank, P.	2/1 Z	2	L
Z340P463	Základy ekonomie pro geografy	Csank, P.	2/1 Zk	3	L
Z340P452	Aplikovaná geografie	Blažek, J.	1/1 Z	2	Z
Z340P453	Aplikovaná geografie	Blažek, J.	1/1 Zk	3	Z

Požadavky k státním závěrečným zkouškám magisterského studia:

- Splnění všech předepsaných povinností magisterského studia nejpozději k datu stanovenému Harmonogramem akademického roku a podání přihlášky ke státní závěrečné zkoušce s vyplněnými předměty státní závěrečné zkoušky.
- Dva tištěné vázané exempláře diplomové práce (přílohy 1x) musí student odevzdat tajemníkovi katedry nejpozději 4 týdny před termínem obhajoby diplomové práce a státní závěrečné zkoušky po jejich zaevidování na studijním oddělení.
- Úspěšná obhajoba diplomové práce je podmínkou pro složení státních závěrečných zkoušek.

Předměty státní závěrečné zkoušky:

- 1) obecná regionální geografie
- 2) dva volitelné předměty z nabídky:
 - a) regionální geografie zahraničních zemí
 - b) regionální geografie Česka
 - c) regionální rozvoj a územní plánování
 - d) politická geografie
 - e) cestovní ruch
 - f) obecná sociální geografie

8.2.4. Kartografie a geoinformatika

Navazující dvouleté magisterské studium kartografie a geoinformatiky je zaměřeno na aplikovaný výzkum, realizaci klasické a digitální tvorby map, atlasů, vizualizaci i animaci v kartografii, dálkovém průzkumu, geografii, dalších geovědách a územní správě. Absolvent získává znalosti a dovednosti v teoretické, obecné a tematické kartografii, v kartografické informatice, v geodézii, fyzické a sociální geografii, digitální kartografii, aplikované geoinformatice, kartografické reprodukci a polygrafii. Absolventi nacházejí uplatnění zejména v resortu Českého úřadu zeměměřického a katastrálního, na katastrálních a pozemkových úřadech, na ministerstvech, státních a regionálních orgánech a zejména v organizacích s infromatickým, geoinformatickým, kartografickým a geodetickým zaměřením.

Povinné předměty:**1. ročník**

Kód	Název	Vyučující	Rozsah	Kr.	Sem.
Z370P01	Úvod do magisterského studia	Kolář, J.	0/2 Z	4	Z
Z370P26	Matematické metody v kartografii	Voženílek, V., Bayer, T., Štefanová, E.	2/3 Z, Zk	8	Z
Z370P05	Získávání topografické informace	Potůčková, M., Kolář, J.	2/4 Z, Zk	8	Z
Z370P08	Získávání informace z dat DPZ	Potůčková, M., Lodin, M.	2/4 Z, Zk	8	L

Z370P13	Tvorba interaktivních map	Voženílek, V., Bayer, T.	2/4 Z, Zk	8	L
Z370P09	Teorie prostorové informace	Marek, T.	2/0 Zk	8	L
Z370P14	Aplikace geoinformatiky	Kolář, J., Štych, P.	2/4 Z, Zk	8	L
Z370P25	Projekt k diplomové práci	Kolář, J.	0/2 Z	6	Z

2. ročník

Kód	Název	Vyučující	Rozsah	Kr.	Sem.
Z370P10	Návrh a řízení databáze	Kocan, M.	2/4 Z, Zk	8	Z
Z370P27	Distribuce prostorových dat	Čábelka, M.	1/2 Z, Zk	7	Z
Z350DPA	Diplomová práce		0/7 Z	7	Z
Z350DPB	Diplomová práce		0/25 Z	28	L

Volitelné předměty zajišťované katedrou aplikované geoinformatiky a kartografie:

Volitelný předmět bude v daném semestru vyučován, pokud ho do svého studijního plánu zapíše minimálně 5 studentů. Aktuální nabídka volitelných předmětů bude zveřejněna před zahájením příslušného semestru.

Kód	Název	Vyučující	Rozsah	Kr.	Sem.
Z370P28	Matlab	Potůčková, M.	0/2 Z	2	L
Z370P20	Programování II	Bayer, T.	2/2 Z	4	L
Z370P29	Získávání informace z radarových dat	Lodin, M.	2/2 Z	4	Z
Z370P15	Dějiny kartografie	Janský, P.	2/0 Z	4	L
Z370P16	GPS	Čábelka, M.	1/2 Z	4	L
Z370P18	Letecká fotogrammetrie	Štefanová, E.	0/3 Z	4	Z
Z370P30	Analýza kartografických děl	Stibral, K.	1/1 Z	3	L

Požadavky k státním závěrečným zkouškám magisterského studia:

- Splnění všech předepsaných povinností magisterského studia nejpozději k datu podání přihlášky ke státní závěrečné zkoušce s vyplněními předměty státní závěrečné zkoušky.
- Oba exempláře diplomové práce (přílohy 1x) musí student odevzdat tajemníkovi katedry nejméně měsíc před termínem obhajoby diplomové práce a státní závěrečné zkoušky po jejich zaevidování na studijním oddělení.
- Úspěšná obhajoba diplomové práce je podmínkou pro složení státních závěrečných zkoušek.

Předměty státní závěrečné zkoušky:

Státní závěrečná zkouška sestává ze dvou částí: z obhajoby diplomové práce a z ústní zkoušky. Ústní zkouška je ze tří předmětů, které si student volí z nabídky čtyř předmětů:

- 1) kartografie

- 2) geografické informační systémy
- 3) dálkový průzkum Země
- 4) geodatabáze

9. Demografie

Studium demografie je tříleté bakalářské v kombinaci se sociální geografíí nebo sociologií nebo ekonomii a dvouleté navazující magisterské. Cílem studia demografie je výchova odborníků se znalostmi procesů reprodukce obyvatelstva a jejich širších podmínkách. Absolventi se mohou uplatnit ve výzkumu (výzkumné ústavy ekonomického, sociálního, epidemiologického, antropologického aj. směru) i v praxi (státní správa, statistická služba, personální a administrativní oblast velkých podniků, marketing, propagace). Studium demografie zahrnuje výuku standardních i pokročilých metod a principů demografické analýzy, včetně zkoumání trendů úmrtnosti, plodnosti, sňatečnosti, rozvodovosti a populačních struktur. Zvláštní pozornost je věnována populačnímu vývoji České republiky. Dále je výuka prohloubena o předměty specificky zaměřené: Populační politika, Demografické informační systémy, Světový populační vývoj, Populační prognózy, Historická demografie, Teoretická demografie a Populační teorie. Součástí výuky jsou i doplňující disciplíny: základy matematiky, deskriptivní a hospodářská statistika, geostatistika, databáze v demografii, aplikace SAS a aplikace GIS. Nechybí úvod do sociologie, ekonomie a ekologie. Při výuce se klade důraz na aktivní přístup studenta. V rámci odborných seminářů a cvičení studenti samostatně zpracovávají zadaná témata včetně výběru dat a interpretace získaných výsledků.

9.1. Bakalářské studium

Bakalářské studium je dvouoborové. Demografie je studována v kombinaci se sociální geografíí (sociální geografie na UK PřF), sociologií (sociologie na UK FF) a ekonomikou (ekonomie na UK FSV). Dvouoborové bakalářské studium je ukončeno státní závěrečnou zkouškou, která se skládá ze tří částí: zkoušek z obou studovaných oborů a obhajoby písemné bakalářské práce na jednom ze studovaných oborů. Písemnou bakalářskou práci lze volit z jednoho ze studovaných oborů (demografie, sociální geografie, ekonomie nebo sociologie). Pokud student předkládá písemnou bakalářskou práci na jiném oboru než demografie, řídí se předpisy příslušné fakulty, resp. oboru. Bakalářská zkouška z druhého oboru (sociální geografie, ekonomie nebo sociologie) se řídí studijními předpisy příslušné fakulty, resp. oboru. Studenti předloží doklad o vykonání této zkoušky na studijním oddělení UK PřF. Bakalářské studium demografie v kombinaci je ukončeno po splnění všech studijních povinností obou oborů.

Požadavky k státním závěrečným zkouškám z Demografie dvouoborového bakalářského studia:

K bakalářské zkoušce z demografie se student může přihlásit po splnění studijních povinností 1.–6. semestru oboru demografie na studijním oddělení UK PřF. Bakalářská zkouška z demografie se skládá z ústní zkoušky z demografie, případně obhajoby písemné bakalářské práce z demografie. Písemnou bakalářskou práci z demografie stu-

denti odevzdají ve dvou vyhotoveních (v písemné formě) sekretářce katedry nejpozději čtyři týdny před termínem konání bakalářské zkoušky.

Předmětem souborné bakalářské zkoušky z demografie jsou základní okruhy zahrnující demografickou analýzu a širší podmíněnosti reprodukce obyvatelstva.

9.1.1. Demografie - sociální geografie

1. ročník

Kód	Název	Vyučující	Rozsah	Kr.	Sem.
D360P01D	Úvod do demografie	Kalibová, K.	2/2 Z, Zk	5	Z
D360P03Z	Statistika	Zvára, K., Forstová, J.	2/2 Z, Zk	5	Z
S710P02	Matematika (pro geogr. a dem.)	Štědrý, M.	2/2 Z, Zk	6	Z
Z340P04D	Geografie obyvatelstva a sídel I	Čermák, Z., Drbohlav, D., Bartoňová, D.	2/1 Z	4	Z
Z300S01Z	Úvod do studia a geografický proseminář	Jančák, V., Kliment, Z., Jeleček, L.	1/2 Z	3	Z
Z340P99Z	Ekonomická geografie — průmysl a doprava	Kopačka, L., Marada, M., Havlíček, T.	2/1 Z, Zk	5	Z
S730A	Tělesná výchova		0/2 Z	1	Z
D360P02	Demografické informační systémy	Bartoňová, D., Fialová, L.	2/1 Z, Zk	4	L
D360P20	Úvod do obecné a aplikované sociologie	Kabátek, A.	2/2 KZ	3	L
D360P07A	Demografická analýza I (1. část)	Rychtaříková, J., Burcin, B.	2/2 Z, Zk	6	L
O550P73D	Úvod do ekologie	Číhař, M.	2/0 Zk	4	L
Z340P02Z	Ekonomická geografie — zemědělství a služby	Bičík, I., Vágner, J., Jančák, V.	2/1 Z, Zk	6	L
Z300P17Z	Kartografie pro demografy	Jančák, V.	1/2 Z, Zk	3	L
Z340P98D	Geografie obyvatelstva a sídel II	Čermák, Z., Drbohlav, D., Bartoňová, D.	2/2 Z, Zk	5	L
S730LK	Letní kurz TV I.		1/0[T] Z	1	L
S730B	Tělesná výchova		0/2 Z	1	L

2. ročník

Kód	Název	Vyučující	Rozsah	Kr.	Sem.
D360P07B	Demografická analýza I (2. část)	Rychtaříková, J., Burcin, B.	2/2 Z, Zk	6	Z

D360P27	Hospodářská a sociální statistika	Šlégrová, H.	2/2 Z, Zk	5	Z
D360P13	Ekonomie	Tietze, M.	2/1 Z, Zk	4	Z
Z340P06Z	Regionální rozvoj a regionální politika	Blažek, J., Perlín, R.	2/0 Zk	3	Z
Z340P05Z	Politická a regionální geografie	Tomeš, J.	2/1 Z, Zk	5	Z
Z330P62Z	Životní prostředí člověka	Dzúrová, D., Tremel, V., Spilková, J.	2/1 Z, Zk	5	Z
Z340P57	Geografie ČR	Kastner, J., Čermák, Z., Jančák, V.	2/0 2/0 Zk	6	Z+L
S730ZK	Zimní kurz TV		1/0[T] Z	1	Z
S730A2	Tělesná výchova		0/2 Z	1	Z
D360P05	Statistická analýza dat I	Boschek, P., Dzúrová, D., Spilková, J.	2/2 Z	4	L
D360P06	Světový populační vývoj	Kalibová, K.	2/1 Z, Zk	4	L
D360S06	Základy geoinformatiky	Kraus, J.	1/1 Z	3	L
D360S08	Sociálněpsychologický výcvik	Krajhanzl, J.	0/2 Z	3	L
Z340P09	Regionální geografie Evropy	Vilímek, V., Csank, P., Říha, I.	2/1 Zk	4	L
Z340S07	Seminář ze sociální geografie	Kopačka, L.	0/2 Z	2	L
Z340T10	Terénní cvičení ze sociální geografie	Jeleček, L.	7/0[D] Z	3	L
S760A	Cizí jazyk		0/4 Z	1	L
S730LK2	Letní kurz TV II.		1/0[T] Z	1	L
S730B2	Tělesná výchova		0/2 Z	1	L

3. ročník

Kód	Název	Vyučující	Rozsah	Kr.	Sem.
D360P09	Populační prognózy	Kučera, T., Burcin, B.	2/2 Z, Zk	5	Z
D360P11	Populační vývoj České republiky	Rychtaříková, J., Kocourková, J.	2/2 Z, Zk	5	Z
D360P25	Statistická analýza dat II	Boschek, P., Dzúrová, D., Spilková, J.	2/2 Z, Zk	5	Z
D360S09	Samostatná práce z bak. témat I		0/4 Z	3	Z
Z340P11	Teorie sociální geografie	Hampl, M.	2/1 Z, Zk	5	Z
S760B	Cizí jazyk		0/4 Zk	1	Z
D360P30	Sociální struktura a stratifikace	Tuček, M.	2/0 Zk	4	L
D360S02	Seminář k bakalářské práci	Pavlík, Z.	0/3 Z	3	L

D360S10	Samostatná práce z bak. témat II		0/8 Z	6	L
Z300T01	Geografická exkurze ¹⁾	Chromý, P., Křížek, M.	7/0[D] Z	3	L

Volitelné předměty z demografie nebo geografie

¹⁾ Exkurze je organizována ve 3 základních variantách s rozdílnými finančními náklady zpravidla v termínech květen, červen, září. Exkurzi lze absolvovat v průběhu 2. a 3. ročníku.

Volitelné předměty studenti volí z nabídek katedry demografie a geodemografie a katedry sociální geografie a regionálního rozvoje podle zaměření studia v takovém rozsahu, aby dosáhli alespoň předepsaného počtu kreditů.

Zájemci o navazující magisterské studium sociální nebo regionální geografie si v letním semestru (6.) povinně zapisují specializační předměty:

Kód	Název	Vyučující	Rozsah	Kr.	Sem.
Z340C02	Cvičení z ekonomické geografie II	Jančák, V., Havlíček, T.	0/2 Z	2	L
Z340P12	Teorie regionálního rozvoje	Blažek, J.	2/1 Z, Zk	4	L
Z340P14	Sociogeografické regionální systémy	Hampl, M.	4/2 Z, Zk	6	L

Těmito předměty mohou nahradit i volitelné předměty z demografie v letním semestru.

9.1.2. Demografie - ekonomie

Tento seznam přednášek obsahuje pouze demografické předměty, studované na UK PřF v kreditovaném studiu. Učební plány bakalářského studia oboru ekonomie jsou uvedeny v seznamu přednášek UK FSV, obor ekonomie. Povinnou výuku anglického jazyka, sociologie a tělesné výchovy zapisují studenti na UK PřF.

Volitelné předměty volí studenti v takovém rozsahu, aby dosáhli alespoň předepsaného počtu kreditů, tj. alespoň 30 kreditů z demografie každý rok.

1. ročník

Kód	Název	Vyučující	Rozsah	Kr.	Sem.
D360P01D	Úvod do demografie	Kalibová, K.	2/2 Z, Zk	5	Z
Z340P60	Geografie obyvatelstva a sídel	Čermák, Z., Bartoňová, D.	2/1 Z, Zk	4	Z
D360P03Z	Statistika	Zvára, K., Forstová, J.	2/2 Z, Zk	5	Z
S730A	Tělesná výchova		0/2 Z	1	Z
D360P02	Demografické informační systémy	Bartoňová, D., Fialová, L.	2/1 Z, Zk	4	L
D360P20	Úvod do obecné a aplikované sociologie	Kabátek, A.	2/2 KZ	3	L

D360P07A	Demografická analýza I (1. část)	Rychtaříková, J., Burcin, B.	2/2 Z, Zk	6	L
S730LK	Letní kurz TV I.		1/0[T] Z	1	L
S730B	Tělesná výchova		0/2 Z	1	L
Matematika I ³⁾					

³⁾ Studenti absolvují matematiku na FSV. Tento předmět se uznává jako ekvivalent výuky na PřF (započítává se do kreditovaného studia na PřF).

2. ročník

Kód	Název	Vyučující	Rozsah	Kr.	Sem.
D360P07B	Demografická analýza I (2. část)	Rychtaříková, J., Burcin, B.	2/2 Z, Zk	6	Z
D360P27	Hospodářská a sociální statistika	Šlégrová, H.	2/2 Z, Zk	5	Z
S730ZK	Zimní kurz TV		1/0[T] Z	1	Z
S730A2	Tělesná výchova		0/2 Z	1	Z
D360P05	Statistická analýza dat I	Boschek, P., Dzúrová, D., Spilková, J.	2/2 Z	4	L
D360P06	Světový populační vývoj	Kalibová, K.	2/1 Z, Zk	4	L
D360S08	Sociálněpsychologický výcvik	Krajhanzl, J.	0/2 Z	3	L
D360S06	Základy geoinformatiky	Kraus, J.	1/1 Z	3	L
D360P30	Sociální struktura a stratifikace	Tuček, M.	2/0 Zk	4	L
S760ANGA	Angličtina		0/4 Z	1	L
S730LK2	Letní kurz TV II.		1/0[T] Z	1	L
S730B2	Tělesná výchova		0/2 Z	1	L

3. ročník

Kód	Název	Vyučující	Rozsah	Kr.	Sem.
D360P09	Populační prognózy	Kučera, T., Burcin, B.	2/2 Z, Zk	5	Z
D360P11	Populační vývoj České republiky	Rychtaříková, J., Kocourková, J.	2/2 Z, Zk	5	Z
D360P25	Statistická analýza dat II	Boschek, P., Dzúrová, D., Spilková, J.	2/2 Z, Zk	5	Z
D360S09	Samostatná práce z bak. témat I		0/4 Z	3	Z
S760ANGB	Angličtina		0/4 Zk	1	Z
O550P73D	Úvod do ekologie	Čihař, M.	2/0 Zk	4	L
D360S02	Seminář k bakalářské práci	Pavlík, Z.	0/3 Z	3	L
D360S10	Samostatná práce z bak. témat II		0/8 Z	6	L

9.1.3. Demografie - sociologie

Tento seznam přednášek obsahuje pouze demografické předměty, studované na UK PřF v kreditovaném studiu. Učební plány oboru sociologie viz Seznam přednášek UK FF – mezifakultní dvouoborové studium sociologie, kombinace s demografií. Výuku cizího jazyka a tělesné výchovy zapisují studenti na UK PřF.

Volitelné předměty studenti volí v takovém rozsahu, aby dosáhli alespoň předepsaného počtu kreditů, tj. alespoň 30 kreditů z demografie každý rok.

1. ročník

Kód	Název	Vyučující	Rozsah	Kr.	Sem.
D360P01D	Úvod do demografie	Kalibová, K.	2/2 Z, Zk	5	Z
D360P03Z	Statistika	Zvára, K., Forstová, J.	2/2 Z, Zk	5	Z
S710P02	Matematika (pro geogr. a dem.)	Štědrý, M.	2/2 Z, Zk	6	Z
Z340P60	Geografie obyvatelstva a sídel	Čermák, Z., Bartoňová, D.	2/1 Z, Zk	4	Z
S730A	Tělesná výchova		0/2 Z	1	Z
D360P02	Demografické informační systémy	Bartoňová, D., Fialová, L.	2/1 Z, Zk	4	L
D360P07A	Demografická analýza I (1. část)	Rychtaříková, J., Burcin, B.	2/2 Z, Zk	6	L
S730LK	Letní kurz TV I.		1/0[T] Z	1	L
S730B	Tělesná výchova		0/2 Z	1	L

2. ročník

Kód	Název	Vyučující	Rozsah	Kr.	Sem.
D360P07B	Demografická analýza I (2. část)	Rychtaříková, J., Burcin, B.	2/2 Z, Zk	6	Z
D360P27	Hospodářská a sociální statistika	Šlégrová, H.	2/2 Z, Zk	5	Z
D360P13	Ekonomie	Tietze, M.	2/1 Z, Zk	4	Z
S730ZK	Zimní kurz TV		1/0[T] Z	1	Z
S730A2	Tělesná výchova		0/2 Z	1	Z
D360P05	Statistická analýza dat I	Boschek, P., Dzúrová, D., Spilková, J.	2/2 Z	4	L
D360P06	Světový populační vývoj	Kalibová, K.	2/1 Z, Zk	4	L
D360S06	Základy geoinformatiky	Kraus, J.	1/1 Z	3	L
D360S08	Sociálněpsychologický výcvik	Krajhanzl, J.	0/2 Z	3	L
S760A	Cizí jazyk		0/4 Z	1	L
S730LK2	Letní kurz TV II.		1/0[T] Z	1	L

S730B2	Tělesná výchova		0/2 Z	1	L
3. ročník					
Kód	Název	Vyučující	Rozsah	Kr.	Sem.
D360P09	Populační prognózy	Kučera, T., Burcin, B.	2/2 Z, Zk	5	Z
D360P11	Populační vývoj České republiky	Rychtaříková, J., Kocourková, J.	2/2 Z, Zk	5	Z
D360P25	Statistická analýza dat II	Boschek, P., Dzúrová, D., Spilková, J.	2/2 Z, Zk	5	Z
D360S09	Samostatná práce z bak. témat I		0/4 Z	3	Z
S760B	Cizí jazyk		0/4 Zk	1	Z
O550P73D	Úvod do ekologie	Čihař, M.	2/0 Zk	4	L
D360S02	Seminář k bakalářské práci	Pavlík, Z.	0/3 Z	3	L
D360S10	Samostatná práce z bak. témat II		0/8 Z	6	L

9.2. Navazující magisterské studium

Po ukončení bakalářského cyklu dvouoborového studia demografie (v kombinaci se sociální geografii, sociologií nebo ekonomikou) může student pokračovat v dvouletém navazujícím magisterském studiu jednooborové demografie. Do navazujícího magisterského studia demografie se mohou přihlásit i zájemci z jiných (příbuzných) oborů. Podmínkou přijetí do navazujícího magisterského studia je státem uznaná bakalářská zkouška a úspěšné složení přijímací zkoušky. Studentům z jiných příbuzných oborů jsou na počátku navazujícího magisterského studia předepsány diferenční zkoušky^{*)}. Za diferenční zkoušky se nezapočítávají kredity. Navazující magisterské studium je ukončeno státní závěrečnou zkouškou z demografie a obhajobou diplomové práce.

^{*)} Demografická analýza I (1. a 2. část), Populační vývoj ČR, Světový populační vývoj, Populační prognózy, Základy geoinformatiky.

Požadavky k státním závěrečným zkouškám magisterského studia:

- Splnění všech předepsaných povinností (včetně případných diferenčních zkoušek) navazujícího magisterského studia.
- Vyplnění přihlášky k státní závěrečné zkoušce na studijním oddělení UK PřF.
- Odevzdání svázané diplomové práce ve dvou exemplářích (originál a kopie) na studijní oddělení UK PřF. Přílohová část se odevzdává pouze s originálem práce.

Státní závěrečná magisterská zkouška se skládá z povinného předmětu, tj. A/ demografie, a ze dvou volitelných předmětů. První volitelný předmět studenti zvolí z tematického okruhu B, druhý z tematického okruhu C.

Předměty státní závěrečné magisterské zkoušky:

A/ Demografie (povinná zkouška)

B/ 1. volitelný předmět

- 1) Populační vývoj ČR
- 2) Populační vývoj světa
- 3) Demografická analýza

C/ 2. volitelný předmět

- 1) Teoretická demografie a populační politika
- 2) Širší podmíněnosti populačního vývoje a populační prognózy
- 3) Historická demografie

1. ročník

Kód	Název	Vyučující	Rozsah	Kr.	Sem.
D360P08	Demografická analýza II	Rychtaříková, J., Kocourková, J.	2/2 Z, Zk	5	Z
D360P44	Relační databáze pro demografy	Kraus, J.	1/1 Zk	4	Z
D360P38	Demografické aplikace SAS I	Rychtaříková, J., Kraus, J.	1/1 Zk	4	Z
D360P12	Historická demografie	Fialová, L.	2/2 Z, Zk	5	Z
D360P10	Teoretická demografie	Tietze, M.	1/1 Z, Zk	3	L
D360P39	Demografické aplikace SAS II	Rychtaříková, J., Kraus, J.	1/1 Zk	4	L
S710P45	Matematika pro demografy	Štědrý, M.	2/2 Z, Zk	5	L
D360P33	Demografie rodin a domácností	Bartoňová, D., Fialová, L.	2/0 Zk	3	L
D360P45	Geostatistika	Ježek, J., Kraus, J.	2/1 Zk	5	L
D360DP1	Diplomová práce		0/6 Z	10	L

2. ročník

Kód	Název	Vyučující	Rozsah	Kr.	Sem.
D360P15	Populační politika	Kocourková, J.	2/1 Z, Zk	5	Z
D360S13	Populační teorie	Tietze, M.	0/2 Z	3	Z
D360S03	Seminář k vybraným demografickým problémům	Rychtaříková, J.	0/3 Z	3	Z i L
D360DP2	Diplomová práce		0/6 Z	10	Z
D360DP3	Diplomová práce		0/8 Z	25	L

Volitelné předměty:

Seznam volitelných předmětů je určen pro bakalářské i magisterské studium.

Během magisterského studia si studenti vybírají volitelné předměty z nabídky katedry demografie (jiné než absolvovali v bakalářském studiu) a podle zaměření diplomové práce a specifických zájmů i z nabídky ostatních kateder Přírodovědecké fakulty

i jiných fakult UK a VŠE tak, aby dosáhli alespoň předepsaného počtu kreditů. Seznam možných volitelných předmětů VŠE Fakulty informatiky a statistiky a jiných fakult jsou dostupné na příslušných webových stránkách. K volitelným předmětům patří i předměty nabízené katedrami filosofie a dějin přírodních věd a antropologie UK PřF.

Studenti magisterského studia, kteří absolvovali jiný obor bakalářského studia než demografii, si místo volitelných předmětů mohou zapsat i vybrané předměty z bakalářského programu demografie (mimo předepsaných diferenčních zkoušek, které musí absolvovat během magisterského studia): Hospodářská a sociální statistika, Ekonomie, Statistická analýza dat I, Statistická analýza dat II, Demografické informační systémy, Geografie obyvatelstva a sídel, Úvod do ekologie.

Přednášky si studenti mohou zapsat jen se souhlasem přednášejícího.

Výuka volitelného předmětu se koná, zapíše-li se minimálně 6 studentů.

Kód	Název	Vyučující	Rozsah	Kr.	Sem.
D360P04	Informatika pro demografy	Burcin, B.	1/1 Z	2	Z
D360P16	Analýza neúplných dat	Kučera, T.	1/1 Z, Zk	3	Z
D360P36	Empirický výzkum	Tuček, M.	2/0 Zk	3	Z
D360P35	Gender a rodina	Hašková, H.	2/0 Zk	3	Z
D360P40	Regionální demografie	Kučera, T.	2/2 Zk	5	Z
Z340P05Z	Politická a regionální geografie	Tomeš, J.	2/1 Z, Zk	5	Z
D360P19	Aplikovaná demografie	Kučera, T., Burcin, B.	2/0 Zk	3	L
D360P30	Sociální struktura a stratifikace ¹⁾	Tuček, M.	2/0 Zk	4	L
D360P37	Informační technologie a zdroje dat na internetu ²⁾	Burcin, B.	1/1 Z, Zk	3	L
D360P42	Analýza cenových dat	Bartoňová, D.	1/1 Z	3	L
D360P48	Dějiny obyvatelstva Evropy	Fialová, L.	2/0 Z	3	L

¹⁾ Pro studenty, kteří tento kurz neabsolvovali v rámci bakalářského studia.

²⁾ Předpokladem pro absolvování je znalost práce s počítačem na uživatelské úrovni.

10. Geologie

Uplatnění absolventů studia geologie je široké nejen s ohledem na odbornost, která vyplývá ze škály studijních programů, oborů a specializací, ale i s ohledem na typ práce. Absolventi s vědeckými ambicemi mohou pokračovat v doktorském stupni studia nebo se ucházet o zaměstnání na univerzitních pracovištích v Praze, Ostravě, Brně, Ústí nad Labem a dalších krajských městech, případně v ústavech Akademie věd ČR. Správní, organizační, řídicí, ale i vědeckou práci v geologických oborech lze najít v organizacích státní správy, které spadají především pod Ministerstvo životního prostředí (např. Česká geologická služba), Ministerstvo průmyslu a obchodu, Ministerstvo zemědělství, ale i pod Ministerstvo kultury (např. muzea a správy chráněných území přírody). V resortu geologie pracuje řada velkých akciových společností a desítky malých i větších soukromých firem, které zajišťují praktické úkoly při využívání přírodních zdrojů a ochraně životního prostředí (těžba surovin, zásobování pitnou vodou, stavebněgeologické průzkumy, průzkumy a sanace znečištění, zabezpečování sesuvů a skalních řícení, řešení skládek odpadů atd.). Geologické práce tyto společnosti zajišťují jak u nás, tak v zahraničí. Po získání praxe je možná i samostatná podnikatelská činnost na základě získání odborné způsobilosti na Ministerstvu životního prostředí platné v ČR i celé Evropské unii.

10.1. Bakalářské studium

10.1.1. Geologie

Bakalářská zkouška

Student vypracuje bakalářskou práci v rozsahu 10-15 normalizovaných stran strojopisu. Může se jednat o zprávu z terénního nebo laboratorního výzkumu, nebo o rešerši odborné literatury na vybrané téma. Pokud bude mít práce kompilační charakter, musí vycházet nejméně z 10 publikací včetně prací cizojazyčných. Na vysvědčení o bakalářské zkoušce budou uvedeny známky ze tří předmětů:

- 1) Dynamika Země (průměr známek z Endogenní dynamiky Země, Exogenní dynamiky Země, Fyziky Země a Historické a stratigrafické geologie).
- 2) Mineralogie a petrologie (průměr známek ze Základů mineralogie, Základů petrologie magmatických a metamorfovaných hornin a Základů petrologie sedimentárních hornin).
- 3) Rozprava k bakalářské práci (v tomto předmětu bude komise pro bakalářské zkoušky ověřovat hlubší znalosti studenta v geologické specializaci, která je náplní bakalářské práce).

1. ročník

Kód	Název	Vyučující	Rozsah	Kr.	Sem.
G421P00	Endogenní dynamika Země	Čepek, P.	3/0 Zk	5	Z
G431P52	Základy mineralogie	Kašpar, P.	3/2 Z, Zk	6	Z
G422P01	Paleontologie	Fatka, O.	3/2 Z, Zk	6	Z
S710P00	Matematika I	Kotvalt, V.	2/2 Z, Zk	5	Z
G440P01G	Chemie pro geology	Tolar, V., Šantrůček, J.	3/2 Z, Zk	6	Z
G422C01	Zpracování vědeckých informací	Sakala, J.	0/2 Z	1	Z
G421C21A	Úvod do praktické geologie I.	Vacek, F.	0/2 Z	2	Z
S730A	Tělesná výchova		0/2 Z	1	Z
G421P01G	Exogenní dynamika Země	Čepek, P.	3/0 Zk	5	L
G452P04G	Fyzika Země	Blecha, V., Vilhelm, J., Zima, L.	3/0 Zk	4	L
G440P02	Základy petrologie magmatických a metamorfovaných hornin	Holub, F., Faryad, W., Verner, K.	2/2 Z, Zk	4	L
G421P39	Základy petrologie sedimentárních hornin	Martínek, K.	1/1 Z, Zk	2	L
S710P01	Matematika II	Kotvalt, V.	2/2 Z, Zk	5	L
G421C21B	Úvod do praktické geologie II	Vacek, F.	0/2 Z	2	L
S710P18	Výpočetní technika (pro geology)	Bartoň, J.	2/1 Z	3	L
G421T02G	Terénní cvičení z geologie	Vacek, F.	1/0[T] Z	2	L
G440T04G	Terénní cvičení z petrologie	Holub, F., Verner, K.	3/0[D] Z	1	L
G431T54	Exkurze z mineralogie	Matějka, D.	2/0[D] Z	1	L
S730B	Tělesná výchova		0/2 Z	1	L
S730LK	Letní kurz TV I.		1/0[T] Z	1	L

Volitelné předměty studenti volí podle svého magisterského programu dle požadavků příslušné katedry (ústavu), případně z nabídky ostatních kateder (ústavů) a sekcí UK PřF tak, aby celkový počet kreditů splňoval požadavky kreditního systému.

2. ročník

Kód	Název	Vyučující	Rozsah	Kr.	Sem.
G431P01	Úvod do geochemie	Jelínek, E.	3/0 Zk	6	Z
G451P01	Hydrogeologie	Hrkal, Z., Bruthans, J.	2/2 Z, Zk	5	Z
G452P11	Užitá geofyzika	Jáně, Z., Dohnal, J.	3/2 Z, Zk	5	Z
S730ZK	Zimní kurz TV		1/0[T] Z	1	Z
S730A2	Tělesná výchova		0/2 Z	1	Z
G451P51	Inženýrská geologie	Kudrna, Z., Novotný, J.	2/2 Z, Zk	5	L

S710P15	Zpracování dat v geologii	Ježek, J.	2/2 Z, Zk	5	L
G421C41	Metody geologického výzkumu	Žák, J.	0/2 Z	2	L
G421T10	Kurz geologického mapování	Kachlík, V.	3/0[T] Z	3	L
S760A	Cizí jazyk		0/4 Z	1	L
S730LK2	Letní kurz TV II.		1/0[T] Z	1	L
S730B2	Tělesná výchova		0/2 Z	1	L

Blok volitelných předmětů ve 2. ročníku:

Studenti si z nabídky volitelných předmětů vybírají podle pokynů jednotlivých pracovišť na základě zvolené specializace pro magisterský stupeň studia. Požadované předměty jsou uvedeny před studijními plány jednotlivých specializací v navazujícím magisterském studiu.

Kód	Název	Vyučující	Rozsah	Kr.	Sem.
<i>S710P16</i>	<i>Matematika III</i>	<i>Stehlík, E.</i>	<i>2/3 Z, Zk</i>	<i>6</i>	<i>Z</i>
<i>S710P48</i>	<i>Fyzika pro geology</i>	<i>Toman, P.</i>	<i>2/1 Z, Zk</i>	<i>4</i>	<i>Z</i>
<i>G452P13</i>	<i>Fyzika I</i>	<i>Málek, P.</i>	<i>3/1 Z, Zk</i>	<i>5</i>	<i>Z</i>
<i>G421P14</i>	<i>Sedimentární geologie</i>	<i>Rajchl, M.</i>	<i>2/1 Z, Zk</i>	<i>4</i>	<i>Z</i>
<i>G440C08</i>	<i>Mikroskopie horninotvorných minerálů</i>	<i>Faryad, W., Holub, F., Verner, K.</i>	<i>0/3 Z</i>	<i>4</i>	<i>Z</i>
<i>G440P15</i>	<i>Geotektonika a desková tektonika</i>	<i>Hrouda, F., Ulrich, S., Jeřábek, P.</i>	<i>2/0 Zk</i>	<i>4</i>	<i>Z</i>
<i>G451P02</i>	<i>Matematika IV</i>	<i>Mls, J.</i>	<i>2/2 Z, Zk</i>	<i>5</i>	<i>L</i>
<i>G452P14</i>	<i>Fyzika II</i>	<i>Janeček, M.</i>	<i>3/1 Z, Zk</i>	<i>5</i>	<i>L</i>
<i>C260P65</i>	<i>Obecná a fyzikální chemie</i>	<i>Gaš, B.</i>	<i>2/2 Z, Zk</i>	<i>6</i>	<i>L</i>
<i>G440P17</i>	<i>Strukturní geologie</i>	<i>Hrouda, F., Jeřábek, P.</i>	<i>2/2 Z, Zk</i>	<i>6</i>	<i>L</i>
<i>G440C12</i>	<i>Mikroskopie hornin</i>	<i>Faryad, W., Holub, F., Konopásek, J.</i>	<i>1/2 Z</i>	<i>4</i>	<i>L</i>
<i>G421P18G</i>	<i>Geologie kvartéru</i>	<i>Valigurský, L.</i>	<i>2/0 Zk</i>	<i>3</i>	<i>L</i>
<i>G422P02</i>	<i>Základy paleobiologie I</i>	<i>Holcová, K.</i>	<i>3/2 Z</i>	<i>6</i>	<i>Z</i>
<i>G422P50</i>	<i>Metody paleontologického výzkumu</i>	<i>Sakala, J.</i>	<i>2/2 Z, Zk</i>	<i>5</i>	<i>Z</i>

3. ročník

Kód	Název	Vyučující	Rozsah	Kr.	Sem.
G432P01	Ložisková geologie	Opluštil, S., Příkryl, R., Zachariáš, J.	3/2 Z, Zk	5	Z
G421P41	GIS a DPZ v geologii	Martínek, K.	1/2 Z	4	Z
G421P04G	Historická a stratigrafická geologie	Kraft, P.	3/1 Z, Zk	5	Z
S760B	Cizí jazyk		0/4 Zk	1	Z

G421P08	Regionální geologie	Kachlík, V., Opluštil, S., Lexa, J.	3/0 Zk	5	L
G400BPG	Bakalářská práce z geologie		0/5 Z	5	L

Blok volitelných terénních kurzů ve 3. ročníku:

Studenti si z nabídky terénních kurzů povinně volí alespoň dva kurzy. Kurzy vybírají podle pokynů jednotlivých pracovišť na základě zvolené specializace pro magisterský stupeň studia. Pokud vybraná specializace vyžaduje jen jeden kurz nebo žádný, další nebo oba kurzy volí student podle svého zájmu.

Požadované kurzy jsou uvedeny před studijními plány jednotlivých specializací v navazujícím magisterském studiu.

Kód	Název	Vyučující	Rozsah	Kr.	Sem.
G421T05	Exkurze z historické a stratigrafické geologie	Fatka, O.	5/0[D] Z	2	L
G421T24	Terénní kurz z regionální geologie	Kachlík, V., Lexa, J.	1/0[T] Z	2	L
G422T43	Terénní cvičení z paleontologie	Marek, J.	4/0[D] Z	2	L
G431T38	Terénní kurz z věd o Zemi	Přikryl, R.	1/0[T] Z	2	L
G431T12	Ter. kurz geochemický	Jehlička, J.	2/0[T] Z	2	L
G451T10	Terénní kurs z hydrogeologie	Krásný, J., Bruthans, J.	0/2[T] Z	2	L
G451T74	IG a HG exkurze I.	Kudrna, Z., Šantrůček, J.	0/6[D] Z	1	L
G452T12	Ter. kurz užití geofyziky	Kněz, J., Dohnal, J.	1/0[T] Z	2	L
G421T15	Terénní exkurze ze sedimentární geologie	Rajchl, M., Martínek, K.	0/1[T] Z	2	L

Blok volitelných předmětů ve 3. ročníku:

Kód	Název	Vyučující	Rozsah	Kr.	Sem.
C230P33	Analytická chemie (geol)	Rychlovský, P.	2/0 Zk	2	Z
C230C01N	Praktikum z analytické chemie	Coufal, P.	0/4 Z	6	L
G422P51	Paleoekologie	Košťák, M.	3/1 Z, Zk	5	Z
G431P07	Geochemie životního prostředí	Mihaljevič, M.	2/0 Zk	3	Z
G431P48	Mineralogie endogenních procesů	Kašpar, P.	3/2 Z, Zk	6	Z
G431P56	Chemická a strukturní krystalografie	Laufek, F.	2/2 Z, Zk	4	Z
G451P03	Hydrochemie I	Šantrůček, J.	1/1 Z	2	Z
G451P05	Hydraulika podzemní vody I	Mls, J.	2/2 Z, Zk	5	Z
G451P24	Podzemní voda — metody terénního výzkumu	Krásný, J., Datel, J.	2/2 Z, Zk	5	Z
G451P53	Základy stavitelství	Drozd, K., Kudrna, Z.	2/1 Z, Zk	4	Z

G451P55	Mechanika zemin I	Herle, I., Boháč, J.	2/3 Z, Zk	6	Z
G452P01	Geofyz. metody v živ. prostředí	Jáně, Z.	2/1 Z, Zk	4	Z
G452P20	Teorie geofyzikálních polí	Vilhelm, J., Hrdá, J.	4/1 Z, Zk	6	Z
S710P38	Matematické modelování v geologii	Ježek, J.	2/2 Z, Zk	6	Z
Z330P60G	Meteorologie a klimatologie	Kastner, J.	2/1 Z	4	Z
O550P29A	Meteorologie a klimatologie	Bednář, J.	2/0 Z	3	Z
G440P09	Petrologie magmatických hornin	Holub, F.	2/2 Z, Zk	6	Z
G440P13	Mikroskopie horninotvorných minerálů II	Holub, F.	1/2 Z	4	Z
G440P62	Technická petrografie	Faryad, W., Přikryl, R.	1/1 Z(+Zk)	3	L
G440P63	Mikrosondové analýzy minerálů a jejich zpracování	Faryad, W., Ulrich, S.	1/1 Z	3	L
C230P34	Instrumentální met. anal. chem. (geol)	Rychlovský, P., Opekar, F., Suchánková, J.	4/0 Zk	5	L
G421P13	Petrologie sedimentárních hornin	Martínek, K.	2/1 Z, Zk	4	L
G422P49	Histor. vývoj globálního ekosystému	Košťák, M.	3/0 Z, Zk	4	L
G440P30	Fázové rovnováhy v geologii	Konopásek, J., Štemprok, M.	2/1 Zk	5	L
G432P07	Vyhledávání, průzkum a oceňování neobnovitelných zdrojů	Přikryl, R., Jelínek, E., Zachariáš, J.	3/0 Zk	4	L
G431P49	Mineralogie exogenních procesů	Kašpar, P.	3/2 Z, Zk	6	L
G440P26	Deformační mikrostruktury hornin	Ulrich, S., Jeřábek, P.	2/1 Z, Zk	4	Z
G440P10	Petrologie metamorfovaných hornin	Konopásek, J.	2/2 Z, Zk	6	Z
G440P70	Fyzikálně-chemické základy metamorfních, magmatických a hydrotermálních procesů	Dolejš, D.	1/1 Z(+Zk)	4	L
G451P06	Hydraulika podzemní vody II	Mls, J.	2/2 Z, Zk	5	L
G451P08	Hydrochemie II	Šantrůček, J.	2/2 Z, Zk	5	L
G451P56	Metody IG průzkumu I	Marek, J., Schröfel, J.	2/2 Z, Zk	5	L
G451P07	Hydrodynamické zkoušky ve vrtech	Mls, J., Datel, J.	2/2 Z, Zk	5	L
G451P60	Mechanika zemin II	Herle, I., Boháč, J.	3/2 Z, Zk	6	L
G452P15	Petrofyzika	Petrovský, E.	2/1 Z, Zk	4	L

G452P19	Použití grafických programů	Vilhelm, J., Hrdá, J.	2/1 Z	4	L
G452P21	Zpracování geofyzikálních dat	Vilhelm, J.	2/1 Z, Zk	4	L
G452P47	Geotermický průzkum	Zima, L.	2/1 Z, Zk	4	Z
S710P36	Geostatistika	Ježek, J.	1/1 Z(+Zk)	3	L
S710P43	Programování v Matlabu	Bartoň, J.	3/0 Z	4	Z i L
O550P29B	Meteorologie a klimatologie	Bednář, J.	2/2 Z, Zk	4	L

10.1.2. Hospodaření přírodními zdroji

Bakalářská zkouška

Student vypracuje bakalářskou práci v rozsahu 10-15 normalizovaných stran strojopisu. Může se jednat o zprávu z terénního nebo laboratorního výzkumu, nebo o rešerši odborné literatury na vybrané téma. Pokud bude mít práce kompilační charakter, musí vycházet nejméně z 10 publikací včetně prací cizojazyčných. Na vysvědčení o bakalářské zkoušce budou uvedeny známky ze tří předmětů:

- 1) Vědy o Zemi (průměr známek z kursů Endogenní dynamika Země, Exogenní dynamika Země, Minerály a horniny I a II, Obnovitelné a neobnovitelné zdroje, Geochemie).
- 2) Hospodaření s přírodními zdroji (průměr známek z předmětů Ochrana ovzduší, Hospodaření s vodními zdroji, Posuzování vlivů na životní prostředí, Legislativa a státní správa).
- 3) Rozprava k bakalářské práci (v tomto předmětu bude komise pro bakalářské zkoušky ověřovat hlubší znalosti studenta v oblasti, která je náplní bakalářské práce).

1. ročník

Kód	Název	Vyučující	Rozsah	Kr.	Sem.
G421P00	Endogenní dynamika Země	Čepeck, P.	3/0 Zk	5	Z
G421C21A	Úvod do praktické geologie I.	Vacek, F.	0/2 Z	2	Z
G431P47	Minerály a horniny I	Matějka, D.	3/2 Z, Zk	6	Z
O550P22G	Úvod do ekologie	Růžicková, J.	2/0 Zk	4	Z
Z330P60H	Meteorologie a klimatologie	Kastner, J.	2/1 Z	4	Z
O550P05G	Úvod do studia ŽP	Braniš, M.	2/0 Z	2	Z
G440P01G	Chemie pro geology	Tolar, V., Šantrůček, J.	3/2 Z, Zk	6	Z
S710P00	Matematika I	Kotvalt, V.	2/2 Z, Zk	5	Z
G422C01	Zpracování vědeckých informací	Sakala, J.	0/2 Z	1	Z
S730A	Tělesná výchova		0/2 Z	1	Z
S710P17	Výpočetní technika (pro hpz)	Bartoň, J.	2/1 Z	4	L
G421P01G	Exogenní dynamika Země	Čepeck, P.	3/0 Zk	5	L
G421C21B	Úvod do praktické geologie II	Vacek, F.	0/2 Z	2	L
G440P51	Minerály a horniny II	Holub, F., Faryad, W., Verner, K.	3/2 Z, Zk	6	L
S710P01	Matematika II	Kotvalt, V.	2/2 Z, Zk	5	L

G440P59	Minerály a horniny pod mikroskopem	Holub, F., Matějka, D.	1/2 Z, Zk	4	L
G421T02G	Terénní cvičení z geologie	Vacek, F.	1/0[T] Z	2	L
G440T04G	Terénní cvičení z petrologie	Holub, F., Verner, K.	3/0[D] Z	1	L
G431T54	Exkurze z mineralogie	Matějka, D.	2/0[D] Z	1	L
S730B	Tělesná výchova		0/2 Z	1	L
S730LK	Letní kurz TV I.		1/0[T] Z	1	L

2. ročník

Kód	Název	Vyučující	Rozsah	Kr.	Sem.
G432P30	Obnovitelné a neobnovitelné zdroje I.	Zachariáš, J., Příkryl, R., Opluštil, S.	3/2 Z, Zk	6	Z
G421P41	GIS a DPZ v geologii	Martínek, K.	1/2 Z	4	Z
G431P01	Úvod do geochemie	Jelínek, E.	3/0 Zk	6	Z
G451P27	Hydrologie a hydrogeologie	Hrkal, Z., Janský, B., Langhammer, J.	3/2 Z, Zk	5	Z
Z330P63H	Fyzická geografie ČR	Kastner, J.	2/0 Zk	2	Z
O550P16G	Ochrana ovzduší	Hůnová, I.	2/1 Z, Zk	4	Z
G431P45	Základy ekonomie	Matějka, P.	2/0 Z	2	Z
S730A2	Tělesná výchova		0/2 Z	1	Z
S730ZK	Zimní kurz TV		1/0[T] Z	1	Z
G451P51	Inženýrská geologie	Kudrna, Z., Novotný, J.	2/2 Z, Zk	5	L
S710P15	Zpracování dat v geologii	Ježek, J.	2/2 Z, Zk	5	L
G452P05	Geofyzika	Blecha, V., Vilhelm, J., Zima, L.	3/0 Zk	4	L
G432P31	Obnovitelné a neobnovitelné zdroje II	Zachariáš, J.	2/0 Zk	3	L
G451P28	Hospodaření s vodními zdroji	Benešová, L., Hrkal, Z.	3/1 Z, Zk	5	L
G431T38	Terénní kurz z věd o Zemi	Příkryl, R.	1/0[T] Z	2	L
S760ANGA	Angličtina		0/4 Z	1	L
S730B2	Tělesná výchova		0/2 Z	1	L
S730LK2	Letní kurz TV II.		1/0[T] Z	1	L
Terénní kurzy (studenti volí alespoň jeden z nabídky terénních kurzů a exkurzí):					
G421T24	Terénní kurz z regionální geologie	Kachlík, V., Lexa, J.	1/0[T] Z	2	L
G431T12	Ter. kurz geochemický	Jehlička, J.	2/0[T] Z	2	L
G451T10	Terénní kurs z hydrogeologie	Krásný, J., Bruthans, J.	0/2[T] Z	2	L

G452T12	Ter. kurz užití geofyziky	Kněz, J., Dohnal, J.	1/0[T] Z	2	L
O550C04	Exkurze: Úprava a čištění vod, likvidace odpadů	Benešová, L.	5/0[D] Z	2	L

Kapacita exkurze O550C04 je omezená a je přednostně obsazována posluchači ÚŽP.

3. ročník

Kód	Název	Vyučující	Rozsah	Kr.	Sem.
O550P65	Posuzování vlivů na životní prostředí	Braniš, M.	1/1 Z, Zk	3	Z
G431P43	Legislativa a státní správa	Šponar, P.	2/1 Z, Zk	4	Z
G452P06	Data a jejich zobrazení	Vilhelm, J., Hrdá, J.	2/1 Z, Zk	4	Z
Z340P16Z	Územní plánování a urbanismus	Perlín, R.	2/1 Z, Zk	5	L
G421P21	Přírodní katastrofy	Kachlík, V.	2/0 Z	2	L
G421P18G	Geologie kvartéru	Valigurský, L.	2/0 Zk	3	L
G432P07	Vyhledávání, průzkum a oceňování neobnovitelných zdrojů	Přikryl, R., Jelínek, E., Zachariáš, J.	3/0 Zk	4	L
G400BPG	Bakalářská práce z geologie		0/5 Z	5	L
S760ANGB	Angličtina		0/4 Zk	1	Z

Další předměty si studenti volí podle požadavků příslušného pracoviště pro specializaci zvolenou pro magisterský stupeň studia tak, aby celkový počet kreditů splňoval požadavky kreditního systému.

10.1.3. Praktická geobiologie

Absolvent oboru má získat přehled a orientaci ve vybraných geologických a biologických vědách. Teoretická výuka klade důraz na vývoj přírody, evoluci interakcí živé a neživé přírody, vývoj ekosystémů a změn biodiverzity v geologické minulosti, a má absolventa připravit pro navazující magisterské studium i pro praktické uplatnění.

Praktické uplatnění absolventů umožňuje nabídka předmětů pro získání praktických znalostí a dovedností, jakými jsou: inventarizační průzkum lokalit; odborně-populární regionální a přehledové studie z geologie a biologie kompilačního charakteru; technická dokumentace, sběr a uchovávání vědeckého materiálu; informační služby v geologických a biologických vědách; popularizace vědy (výstavy, přednášky, informační materiály, výukové programy); základní znalosti o ochraně přírody a fungování státní správy. Absolventi budou mít možnost uplatnit se v oblastech zpracování přírodovědného materiálu a popularizace přírodovědných informací, při koordinaci styku s veřejností a lektorské práci v různých oblastech (státní správa, místní samosprávy, nevládní organizace, správy velkoplošných chráněných území, muzea, mimoškolní vzdělávání dětí a dospělých, informační služby), v soukromém sektoru v oblasti ekoturistiky a firem řešících specializovanou environmentální problematiku.

Studijní plán je koncipován formou kreditního modulového studia. To znamená, že studenti nemají předepsaný povinný studijní plán, ale své studijní povinnosti si vybírají individuálně při dodržení následujících pravidel:

- 1) Přednášené předměty jsou seskupeny do tzv. modulů. Modul je soubor tématicky příbuzných předmětů, ze kterých si student v průběhu studia zapisuje přednášky, cvičení a kurzy v předepsané hodnotě kreditů. Studenti mají k dispozici pět modulů: dva odborné biologické (Základy biologie, Ekologie a evoluce), dva odborné geologické (Dynamika Země a Paleobiologie) a jeden složený z aplikovaných předmětů (Zpracování, hodnocení a popularizace přírodovědných dat). Z každého modulu student musí zapsat v průběhu studia postupně předměty minimálně za 28 kreditů.
- 2) Dvanáct předmětů je povinných (P), u třech dvojic mají studenti povinnost zapsat si jednu z alternativ (PA). Tyto předměty je student povinný v rámci bakalářského studia absolvovat, a to v libovolném ročníku.
- 3) Z modulů Základy biologie a Dynamika Země zapisuje student exkurze a terénní kurzy nebo terénní cvičení minimálně za 4 kredity, z modulu Paleobiologie za 2 kredity. Terénnímu kurzu musí předcházet absolvování příslušné teoretické přednášky.
- 4) Kredity do celkového počtu 180 si doplní dalšími povinně volitelnými předměty z modulů nebo předměty jiných kateder, fakult a vysokých škol. Sestavení studijního plánu je limitované pouze dodržením následnosti u některých předmětů.
- 5) Součástí studia je vypracování bakalářské práce, s kterým souvisí absolvování povinného předmětu Seminář k bakalářské práci.

Předměty, které student zařadí do svého studijního plánu, musí být řádně ukončeny. Jako pomůcky jsme pro studenty připravili doporučený studijní plán. Je inspirací pro sestavení vlastního plánu. Zohledňuje požadovaný počet kreditů i vhodné následnosti teoretických předmětů. K bloku teoretických předmětů navrhujeme několik alternativ předmětů s praktickým zaměřením pro studenty s vyhraněnou představou o budoucím uplatnění. Studenti mohou sestavení svého studijního plánu konzultovat s garanty oboru: doc. RNDr. Katarínou Holcovou, CSc., holcova@natur.cuni.cz (geologická část studia), a doc. RNDr. Antonem Markošem, CSc., markos@natur.cuni.cz (biologická část studia).

Bakalářská zkouška

Studium bude ukončeno státní závěrečnou zkouškou, která bude mít tyto části:

- 1) Zkouška z geologických věd - k vykonání zkoušky student musí v průběhu studia úspěšně absolvovat tyto povinné předměty: G421P00 Endogenní dynamika Země, G421P01 Exogenní dynamika Země, G431P47 Minerály a horniny I, G440P1 Minerály a horniny II, G431P01 Geochemie, G422P02 Základy paleobiologie I a G422P06 Základy paleobiologie II.
- 2) Zkouška z biologických věd - k vykonání zkoušky student musí v průběhu studia úspěšně absolvovat tyto povinné předměty: B170P09 Zoologie bezobratlých, B170P13 Zoologie obratlovců, B120P76I nebo B120P76U Botanika bezcévných rostlin, B120P20 Botanika cévnatých rostlin, B150P73 nebo B150P31 Biologie buňky, S720S09 Seminář z biologie buňky, B150P34 nebo B150P04 Biochemie.
- 3) Obhajoba bakalářské práce, která bude mít dvě části: A - Jednoduchý vlastní výzkum (např. inventarizační průzkum území, revize muzejního materiálu, atd.), a B - Originální popularizační výstup – populární článek přijatý do tisku, realizované internetové stránky, naučné CD, scénář výstavy, návrh naučné stezky,

realizovaná přednáška, exkurze pro veřejnost apod.). U studentů se zájmem pokračovat v magisterském studiu je možné nahradit tuto část kompilační prací z oblasti geobiologie.

Modul Základy biologie

Kód	Název	Vyučující	Rozsah	Kr.	Sem.
Předměty povinné:					
B170P09I	Zoologie bezobratlých	Smrž, J., Juříčková, L.	3/2 Z, Zk	6	Z
B170P13A	Zoologie obratlovců	Horáček, I., Zima, J.	3/2 Z, Zk	6	L
S720S12	Seminář z biologie buňky	Markoš, A.	0/2 Z	2	Z
B120P20	Botanika cévnatých rostlin (pro odbornou biologii)	Hrouda, L.	3/2 Z, Zk	6	L
Studenti volí jeden z následujících dvou předmětů:					
B120P76I	Botanika bezcévných rostlin (pro odbornou biologii)	Prášil, K., Neustupa, J.	3/2 Z, Zk	6	Z i L
B120P76U	Botanika bezcévných rostlin (pro učitelské kombinace)	Prášil, K., Neustupa, J.	2/2 Z, Zk	6	L
Studenti volí jeden z následujících dvou předmětů:					
B150P73	Biologie buňky pro učitelské kombinace	Šebková, N.	2/0 Zk	5	Z
B150P31	Biologie buňky	Půta, F., Černý, J.	4/0 Zk	6	Z
Studenti volí jeden z následujících dvou předmětů:					
B150P34	Biochemie — pro učitele	Nováková, O.	2/0 Zk	4	L
B150P04	Biochemie	Folk, P., Kalous, M., Brábek, J.	5/0 Zk	7	L
Předměty povinně volitelné:					
B170T24U	Terénní cvičení ze zoologie I	Smrž, J.	0/1[T] Z	3	L
B120T61	Terénní cvičení z botaniky	Prášil, K.	0/1[T] Z	3	L
B130P35	Anatomie a morfologie rostlin	Albrechtová, J., Havlíček, P.	2/2 Z, Zk	5	Z
B130P62	Anatomie a morfologie rostlin (pro učitelské kombinace)	Havlíček, P., Albrechtová, J.	2/1 Z	3	Z
B120P18	Mykologie	Prášil, K.	2/2 Z, Zk	4	Z
B150C21	Kurz práce se zvířaty	Vybíral, S., Štefl, B.	0/2 Z	2	Z
B130P13	Fyziologie rostlin	Pavlová, L.	2/2 Z, Zk	5	Z

B150P26B	Fyziologie živočichů a člověka	Vyskočil, F., Moravec, J., Pácha, J.	5/0 Zk	7	L
----------	--------------------------------	--	--------	---	---

Modul Ekologie a evoluce

Kód	Název	Vyučující	Rozsah	Kr.	Sem.
Předměty povinně volitelné:					
B170P01	Biogeografie	Horáček, I., Fuchs, R.	2/0 Zk	4	Z
B110P07	Ekologie člověka	Šmahel, Z.	2/0 Zk	3	Z
B160P08	Ekologie obecná	Černý, M.	3/0 Zk	5	Z
B170P75	Ekologie	Jarošík, V., Herben, T.	2/0 Zk	3	L
B120P35	Ekologie rostlin	Sklenář, P.	2/0 Zk	3	L
B130P22	Ekofyziologie rostlin	Pokorný, J., Čížková, H.	2/0 Zk	3	L
B120P05	Terestrické ekosystémy	Sklenář, P.	2/2 Z, Zk	5	L
B162P01	Vodní ekosystémy	Černý, M., Petrusek, A.	2/1 Z, Zk	4	L
B170P107	Etologie a sociobiologie	Frynta, D., Veselovský, Z.	3/0 Zk 0/1 Z	5	Z+L
B170P55	Úvod do evoluční biologie	Frynta, D., Flegr, J.	2/0 Zk	3	Z
B160P60	Mikroevoluce a makroevoluce	Flegr, J.	3/0 Zk	5	L
S720P373	Evoluce života	Markoš, A.	2/0 Zk	3	L
B170P82	Zoogeografie	Vohralík, V., Švátora, M.	2/0 Zk	3	Z
B120P38	Fytogeografie	Stančík, D.	2/1 Z, Zk	4	L
B160P07	Limnologie	Stuchlík, E.	2/2 Z, Zk	4	Z
B170P33	Vývoj přírody ČR	Ložek, V.	2/1 Z, Zk	4	Z
B170P29	Populační ekologie	Jarošík, V., Šizling, A.	2/2 Z, Zk	5	Z
B150P81	Ekofyziologie živočichů a člověka	Vybíral, S., Stopka, P.	2/0 Zk	3	L
B120P16P	Ekosystémová a krajinná ekologie	Kovář, P.	2/0 Zk	4	Z
B162P10	Agroekologie ekosystémů	Jarošík, V.	2/0 Zk	3	Z

Modul Dynamika Země

Kód	Název	Vyučující	Rozsah	Kr.	Sem.
Předměty povinné:					
G421P00	Endogenní dynamika Země	Čepek, P.	3/0 Zk	5	Z
G421P01G	Exogenní dynamika Země	Čepek, P.	3/0 Zk	5	L
G431P47	Minerály a horniny I	Matějka, D.	3/2 Z, Zk	6	Z

Geologie

G440P51	Minerály a horniny II	Holub, F., Faryad, W., Verner, K.	3/2 Z, Zk	6	L
G431P01	Úvod do geochemie	Jelínek, E.	3/0 Zk	6	Z
Předměty povinně volitelné:					
G452P04U	Fyzika Země	Blecha, V., Vilhelm, J., Zima, L.	3/0 Zk	4	L
G431P07	Geochemie životního prostředí	Mihaljevič, M.	2/0 Zk	3	Z
Z330P60G	Meteorologie a klimatologie	Kastner, J.	2/1 Z	4	Z
G421P08	Regionální geologie	Kachlík, V., Opluštil, S., Lexa, J.	3/0 Zk	5	L
G421C01	Metody terénního výzkumu v geovědách	Kachlík, V., Vacek, F.	0/2 Z	3	L
G421P02	Hodnocení krajiny z hlediska geověd	Kachlík, V.	2/0 Zk	3	Z
G421P18H	Geologie kvartéru	Valigurský, L.	2/0 Zk	2	L
G432P40	Přírodní zdroje a jejich využívání	Příkryl, R., Zachariáš, J., Opluštil, S.	2/0 Zk	3	L
G431P17	Geochemie odpadů	Ettler, V., Jelínek, E.	2/0 Zk	4	L
G451P27	Hydrologie a hydrogeologie	Hrkal, Z., Janský, B., Langhammer, J.	3/2 Z, Zk	5	Z
Terénní cvičení:					
G421T02G	Terénní cvičení z geologie	Vacek, F.	1/0[T] Z	2	L
G440T04G	Terénní cvičení z petrologie	Holub, F., Verner, K.	3/0[D] Z	1	L
G431T15	Exkurze z geochemie životního prostředí	Mihaljevič, M.	3/0[D] Z	1	L
G431T54	Exkurze z mineralogie	Matějka, D.	2/0[D] Z	1	L
G431T38	Terénní kurz z věd o Zemi	Příkryl, R.	1/0[T] Z	2	L

Modul *Paleobiologie*

Kód	Název	Vyučující	Rozsah	Kr.	Sem.
Předměty povinné:					
G422P02	Základy paleobiologie I	Holcová, K.	3/2 Z	6	Z
G422P06	Základy paleobiologie II	Marek, J.	3/2 Z, Zk	6	L
Předměty povinně volitelné:					
G421P04G	Historická a stratigrafická geologie	Kraft, P.	3/1 Z, Zk	5	Z

G422P49	Histor. vývoj globálního ekosystému	Košťák, M.	3/0 Z, Zk	4	L
G422P50	Metody paleontologického výzkumu	Sakala, J.	2/2 Z, Zk	5	Z
G422P51	Paleoekologie	Košťák, M.	3/1 Z, Zk	5	Z
G422P12	Systematická paleontologie I	Fatka, O.	3/2 Z	6	Z
G422P19	Systematická paleontologie II	Marek, J.	3/2 Zk	6	L
G422P14	Paleogeografie	Fatka, O., Holcová, K.	2/0 Zk	3	Z
G422P20	Vývoj rostlinstva	Kvaček, Z.	2/0 Zk	3	L
G422P15	Paleontologie vyšších obr. se zvl.zř. k vývoji savců a člověka	Nedomová, J.	2/0 Zk	3	L
G422P31	Biostratigrafie a biostratigrafické metody I	Kraft, P.	1/1 Zk	3	Z
G422P34	Biostratigrafie a biostratigrafické metody II	Holcová, K.	1/1 Zk	3	L
Terénní cvičení:					
G421T05	Exkurze z historické a stratigrafické geologie	Fatka, O.	5/0[D] Z	2	L
G422T43	Terénní cvičení z paleontologie	Marek, J.	4/0[D] Z	2	L

Modul Zpracování, hodnocení a popularizace přírodovědných dat

Kód	Název	Vyučující	Rozsah	Kr.	Sem.
Předměty povinně volitelné:					
G422C01	Zpracování vědeckých informací	Sakala, J.	0/2 Z	1	Z
G422P42	Informační služby v geovědách	Kvaček, J., Nedomová, J., Čáp, P.	2/2 Z, Zk	5	Z
Předměty G421C02, S710P18 a S710P07B jsou alternativní:					
<i>G421C02</i>	<i>PC ve zpracování geovědných dat</i>	<i>Martínek, K.</i>	<i>0/2 Z</i>	<i>3</i>	<i>Z</i>
<i>S710P18</i>	<i>Výpočetní technika (pro geology)</i>	<i>Bartoň, J.</i>	<i>2/1 Z</i>	<i>3</i>	<i>L</i>
<i>S710P07B</i>	<i>Výpočetní technika</i>	<i>Forstová, J., Makovička, J.</i>	<i>1/1 Z</i>	<i>2</i>	<i>L</i>
Předměty G422P17, S710P15, S710P09 a dvojice B170P108+B170P109 jsou alternativní:					
<i>G422P17</i>	<i>Numerická data a jejich zpracování</i>	<i>Holcová, K.</i>	<i>2/2 Z, Zk</i>	<i>4</i>	<i>L</i>
<i>S710P15</i>	<i>Zpracování dat v geologii</i>	<i>Ježek, J.</i>	<i>2/2 Z, Zk</i>	<i>5</i>	<i>L</i>
<i>S710P09</i>	<i>Základy biostatistiky</i>	<i>Zvára, K.</i>	<i>2/2 Z, Zk</i>	<i>5</i>	<i>L</i>
<i>B170P108</i>	<i>Moderní statistické metody I</i>	<i>Jarošík, V., Albrecht, T.</i>	<i>2/0 Z</i>	<i>3</i>	<i>Z</i>

B170P109	Moderní statistické metody II	Jarošík, V., Albrecht, T.	2/0 Zk	3	L
G421P41	GIS a DPZ v geologii	Martínek, K.	1/2 Z	4	Z
G422P39	Základy fotografování a filmování pro přírodovědce	Marek, J.	1/2 Z	3	L
O550P10	Ochrana přírody a krajiny	Čihař, M.	2/2 Z, Zk	4	Z
G431P43	Legislativa a státní správa	Šponar, P.	2/1 Z, Zk	4	Z
Z340P16Z	Územní plánování a urbanismus	Perlín, R.	2/1 Z, Zk	5	L
G422P43	Popularizace přírodovědných poznatků	Holcová, K.	1/2 Z	4	L
G431P54	Pedagogika volného času a vzdělávání dospělých	Matějka, D.	2/1 Z, Zk	4	Z
C280P60	Komunikativní dovednosti I	Svoboda, J.	1/1 Z	2	Z
G422S01B	Seminár k bakalářské práci (pro geobiology)		0/5 Z	6	L
S760AK	Cizí jazyk		0/4 Z	4	L
S760BK	Cizí jazyk		0/4 Zk	4	Z

Doporučený studijní plán

Předměty geologického a biologického základu (minimálně 140 kreditů)

Kód	Název	Výuka	Kr.	Dop. roč.
B170P09I	Zoologie bezobratlých	ZS 3/2 Z, Zk	6	1.
B170P13A	Zoologie obratlovců	LS 3/2 Z, Zk	6	1.
B120P76U	Botanika bezcévných rostlin (pro učitelské kombinace)	LS 2/2 Z, Zk	6	1.
B120P20	Botanika cévnatých rostlin (pro odbornou biologii)	LS 3/2 Z, Zk	6	1.
B150P73	Biologie buňky pro učitelské kombinace	ZS 2/0 Zk	5	1.
S720S12	Seminář z biologie buňky	ZS 0/2 Z	2	1.
B150P34	Biochemie — pro učitele	LS 2/0 Zk	4	1.
G421P00	Endogenní dynamika Země	ZS 3/0 Zk	5	1.
G421P01G	Exogenní dynamika Země	LS 3/0 Zk	5	1.
G431P47	Minerály a horniny I	ZS 3/2 Z, Zk	6	1.
G440P51	Minerály a horniny II	LS 3/2 Z, Zk	6	1.
B130P62	Anatomie a morfologie rostlin (pro učitelské kombinace)	ZS 2/1 Z	3	1.
B120T61	Terénní cvičení z botaniky	LS 0/1[T] Z	3	1.
B170T24U	Terénní cvičení ze zoologie I	LS 0/1[T] Z	3	1.
G440T04G	Terénní cvičení z petrologie	LS 3/0[D] Z	1	1.
G431T54	Exkurze z mineralogie	LS 2/0[D] Z	1	1.
G431P01	Úvod do geochemie	ZS 3/0 Zk	6	2.
G422P02	Základy paleobiologie I	ZS 3/2 Z	6	2.
G422P06	Základy paleobiologie II	LS 3/2 Z, Zk	6	2.

G421C01	Metody terénního výzkumu v geovědách	LS 0/2 Z	3	2.
B170P01	Biogeografie	ZS 2/0 Zk	4	2.
B120P05	Terestrické ekosystémy	LS 2/2 Z, Zk	5	2.
B162P01	Vodní ekosystémy	LS 2/1 Z, Zk	4	2.
B170P33	Vývoj přírody ČR	ZS 2/1 Z, Zk	4	2.
B120P35	Ekologie rostlin	LS 2/0 Zk	3	2.
G421P18H	Geologie kvartéru	LS 2/0 Zk	2	2.
G421P27	Základy karsologie a paleokarsologie	LS 2/0 Zk	3	2.
G421P04G	Historická a stratigrafická geologie	ZS 3/1 Z, Zk	5	2.
G421T05	Exkurze z historické a stratigrafické geologie	LS 5/0[D] Z	2	2.
G422T43	Terénní cvičení z paleontologie	LS 4/0[D] Z	2	2.
G421T02G	Terénní cvičení z geologie	LS 1/0[T] Z	2	2.
G421P02	Hodnocení krajiny z hlediska geověd	ZS 2/0 Zk	3	3.
B170P55	Úvod do evoluční biologie	ZS 2/0 Zk	3	3.
S720P373	Evoluce života	LS 2/0 Zk	3	3.
G422P49	Histor. vývoj globálního ekosystému	LS 3/0 Z, Zk	4	3.
G422P51	Paleoekologie	ZS 3/1 Z, Zk	5	3.

Aplikované předměty (minimálně 40 kreditů)

Dále jsou uvedeny příklady výběru aplikovaných předmětů podle budoucího zaměření studentů. Aplikované předměty (s výjimkou cizího jazyka) jsou doporučovány vesměs pro 3. ročník studia

A) Zájem o práci ve státní správě, samosprávě a ochraně přírody:

Kód	Název	Výuka	Kr.	Dop. roč.
G431P43	Legislativa a státní správa	ZS 2/1 Z, Zk	4	3.
O550P10	Ochrana přírody a krajiny	ZS 2/2 Z, Zk	4	3.
G432P40	Přírodní zdroje a jejich využívání	LS 2/0 Zk	3	3.
Z340P16Z	Územní plánování a urbanismus	LS 2/1 Z, Zk	5	3.
B120P16P	Ekosystémová a krajinná ekologie	ZS 2/0 Zk	4	3.
G431P07	Geochemie životního prostředí	ZS 2/0 Zk	3	3.
G422S01B	Seminár k bakalářské práci (pro geobiology)	LS 0/5 Z	6	3.
S760AK	Cizí jazyk	LS 0/4 Z	4	2.
S760BK	Cizí jazyk	ZS 0/4 Zk	4	2.

B) Zájem o práci v informačních službách, ve styku s veřejností, v muzejnictví, jako lektor apod.:

Kód	Název	Výuka	Kr.	Dop. roč.
G422P43	Popularizace přírodovědných poznatků	LS 1/2 Z	4	3.

G431P54	Pedagogika volného času a vzdělávání dospělých	ZS 2/1 Z, Zk	4	3.
C280P60	Komunikativní dovednosti I	ZS 1/1 Z	2	2.
G422P42	Informační služby v geovědách	ZS 2/2 Z, Zk	5	2.
G421C02	PC ve zpracování geovědních dat	ZS 0/2 Z	3	2.
G422P39	Základy fotografování a filmování pro přírodovědce	LS 1/2 Z	3	3.
G422S01B	Seminár k bakalářské práci (pro geobiology)	LS 0/5 Z	6	3.
G422C01	Zpracování vědeckých informací	ZS 0/2 Z	1	3.
G422P17	Numerická data a jejich zpracování	LS 2/2 Z, Zk	4	3.
S760AK	Cizí jazyk	LS 0/4 Z	4	2.
S760BK	Cizí jazyk	ZS 0/4 Zk	4	2.

Pro zájemce o informační služby a práci s veřejností doporučujeme další přednášky jiných fakult Univerzity Karlovy věnovaných public relations dle aktuální nabídky.

Pro práci v muzejnictví doporučujeme dále systematické přednášky, např. G431P96 Základy systematické mineralogie, G422P12 a G422P19 Systematická paleontologie I a II, B170P46U Morfologie živočichů, G421P08 Regionální geologie.

C) Zájem o pokračování v navazujícím magisterském studiu:

Zájemcům o navazující magisterské studium (odborné či učitelské) doporučujeme volit další předměty podle požadavků zvolených studijních oborů a specializací, které poskytnou poradci pro studium a garanti studijních oborů na konkrétních pracovištích fakulty (katedrách, ústavech a odděleních).

Kód	Název	Výuka	Kr.	Dop. roč.
S710P15	Zpracování dat v geologii	LS 2/2 Z, Zk	5	3.
G422C01	Zpracování vědeckých informací	ZS 0/2 Z	1	3.
B170P108	Moderní statistické metody I	ZS 2/0 Z	3	3.
B170P109	Moderní statistické metody II	LS 2/0 Zk	3	3.
G422S01B	Seminár k bakalářské práci (pro geobiology)	LS 0/5 Z	6	3.
S760AK	Cizí jazyk	LS 0/4 Z	4	2.
S760BK	Cizí jazyk	ZS 0/4 Zk	4	2.

Pro zájemce o navazující odborné studium lze dále doporučit zejména některý z vhodných kurzů základů matematiky, např. S710P03A nebo S710P00 (dle doporučení daného pracoviště navazujícího magisterského studia), pro studenty směřující do učitelských oborů budou vhodné předměty US04 Psychologie, US03 Pedagogika apod.

10.2. Navazující magisterské studium

10.2.1. Aplikovaná geologie

Specializace Hydrogeologie

Požadované předměty:

Kód	Název	Vyučující	Rozsah	Kr.	Sem.
S710P16	Matematika III	Stehlík, E.	2/3 Z, Zk	6	Z
G451P02	Matematika IV	Mls, J.	2/2 Z, Zk	5	L
G451P05	Hydraulika podzemní vody I	Mls, J.	2/2 Z, Zk	5	Z
G451P24	Podzemní voda — metody terénního výzkumu	Krásný, J., Datel, J.	2/2 Z, Zk	5	Z
G451P03	Hydrochemie I	Šantrůček, J.	1/1 Z	2	Z
G451P06	Hydraulika podzemní vody II	Mls, J.	2/2 Z, Zk	5	L
G451P07	Hydrodynamické zkoušky ve vrtech	Mls, J., Datel, J.	2/2 Z, Zk	5	L
G451P08	Hydrochemie II	Šantrůček, J.	2/2 Z, Zk	5	L
G451T74	IG a HG exkurze I.	Kudrna, Z., Šantrůček, J.	0/6[D] Z	1	L
G451T10	Terénní kurs z hydrogeologie	Krásný, J., Bruthans, J.	0/2[T] Z	2	L

Povinné předměty:

1. ročník

Kód	Název	Vyučující	Rozsah	Kr.	Sem.
G451P14	Hydrogeochemie I	Šantrůček, J.	3/1 Z, Zk	5	Z
G452P16	Geofyz. metody v HG a IG	Mareš, S.	2/1 Z, Zk	4	L
G451C35	Praktikum z numerického modelování	Mls, J.	0/3 Z	3	Z
G451P15	Matematické metody v HG	Mls, J.	1/1 Z, Zk	3	Z
G451T74	IG a HG exkurze I.	Kudrna, Z., Šantrůček, J.	0/6[D] Z	1	L
G451S32A	Seminář HIG	Datel, J., Kobr, M.	0/2 Z	1	Z
G451DP4A	Diplomová práce z hydrogeologie		0/1 Z	1	Z
G451P13	Regionální hydrogeologie	Bruthans, J., Krásný, J.	3/2 Z, Zk	6	L
G451P29	Hydrogeochemie II	Šantrůček, J.	2/0 Zk	3	L
G451P18	Ochrana podzemních vod	Hrkal, Z., Datel, J.	2/1 Z, Zk	4	L
G451T58	IG a HG exkurze II.	Kudrna, Z., Šantrůček, J.	0/6[D] Z	1	L

G451T23	Exkurse z regionální HG IG	Šantrůček, J., Kudrna, Z.	0/1[T] Z	1	L
G451S32B	Seminář HIG	Datel, J., Kobr, M.	0/2 Z	1	L
G451DP4B	Diplomová práce z hydrogeologie		0/1 Z	1	L

2. ročník

Kód	Název	Vyučující	Rozsah	Kr.	Sem.
G451P20	Vodárenství a balneotechnika	Sobota, J.	2/1 Z, Zk	4	Z
G451P19	Isotopová hydrologie	Šilar, J., Bruthans, J.	2/1 Z, Zk	4	Z
G451P34	Sanační geologie	Datel, J.	1/1 Z, Zk	3	Z
G451P16	Interpretace hydrogeologických dat	Mls, J., Pastuszek, F.	2/1 Z, Zk	3	Z
G451S32A	Seminář HIG	Datel, J., Kobr, M.	0/2 Z	1	Z
G451DP5A	Diplomová práce z hydrogeologie		0/3 Z	3	Z
G451P22	Právní předpisy v aplikované geologii	Datel, J.	2/0 Z	2	L
G451S32B	Seminář HIG	Datel, J., Kobr, M.	0/2 Z	1	L
G451DP5B	Diplomová práce z hydrogeologie		0/24 Z	27	L

Předměty státní závěrečné zkoušky:

- 1) Všeobecná hydrogeologie
- 2) Hydraulika podzemních vod
- 3) Hydrochemie a ochrana podzemních vod

Specializace Inženýrská geologie**Požadované předměty:**

Kód	Název	Vyučující	Rozsah	Kr.	Sem.
S710P16	Matematika III	Stehlík, E.	2/3 Z, Zk	6	Z
G451P02	Matematika IV	Mls, J.	2/2 Z, Zk	5	L
G421P18G	Geologie kvartéru	Valigurský, L.	2/0 Zk	3	L

Studenti volí z nabídky buď jednosemestrovou (S710P48) nebo dvousemestrovou fyziku (G452P13, G452P14):

<i>S710P48</i>	<i>Fyzika pro geology</i>	<i>Toman, P.</i>	<i>2/1 Z, Zk</i>	<i>4</i>	<i>Z</i>
<i>G452P13</i>	<i>Fyzika I</i>	<i>Málek, P.</i>	<i>3/1 Z, Zk</i>	<i>5</i>	<i>Z</i>
<i>G452P14</i>	<i>Fyzika II</i>	<i>Janeček, M.</i>	<i>3/1 Z, Zk</i>	<i>5</i>	<i>L</i>
G451P24	Podzemní voda — metody terénního výzkumu	Krásný, J., Datel, J.	2/2 Z, Zk	5	Z

G451P53	Základy stavitelství	Drozd, K., Kudrna, Z.	2/1 Z, Zk	4	Z
G451P55	Mechanika zemin I	Herle, I., Boháč, J.	2/3 Z, Zk	6	Z
G451P56	Metody IG průzkumu I	Marek, J., Schröfel, J.	2/2 Z, Zk	5	L
G451P60	Mechanika zemin II	Herle, I., Boháč, J.	3/2 Z, Zk	6	L
G451T74	IG a HG exkurze I.	Kudrna, Z., Šantrůček, J.	0/6[D] Z	1	L

Povinné předměty:**1. ročník**

Kód	Název	Vyučující	Rozsah	Kr.	Sem.
G451P61	Mechanika skalních hornin	Drozd, K., Boháč, J.	3/1 Z, Zk	5	Z
G451P62	Speciální inženýrská geologie I	Pašek, J., Kudrna, Z.	3/2 Z, Zk	6	Z
G452P16	Geofyz. metody v HG a IG	Mareš, S.	2/1 Z, Zk	4	L
G451P73	Metody IG průzkumu II	Marek, J., Schröfel, J.	0/2 Z	2	Z
G451T74	IG a HG exkurze I.	Kudrna, Z., Šantrůček, J.	0/6[D] Z	1	L
G451T59	Kurs terénních IG prací	Marek, J., Mašín, D., Schröfel, J.	0/2[T] Z	3	L
G451S32A	Seminář HIG	Datel, J., Kobr, M.	0/2 Z	1	Z
G453DP4A	Diplomová práce z inženýrské geologie		0/1 Z	1	Z
G451P63	Dynamická inženýrská geologie	Novotný, J., Rybář, J.	2/2 Z, Zk	5	L
G451P64	Regionální inženýrská geologie	Rybář, J.	2/0 Zk	3	L
G451P65	Matematické modelování v geomechanice I	Herle, I., Mašín, D., Boháč, J.	2/1 Z	4	L
G451P07	Hydrodynamické zkoušky ve vrtech	Mls, J., Datel, J.	2/2 Z, Zk	5	L
G451P68	Vybrané kapitoly z geotechniky	Boháč, J.	2/0 Zk	3	L
G451P72	Speciální inženýrská geologie II	Pašek, J., Kudrna, Z.	2/1 Z, Zk	4	L
G451T58	IG a HG exkurze II.	Kudrna, Z., Šantrůček, J.	0/6[D] Z	1	L
G451T23	Exkurze z regionální HG IG	Šantrůček, J., Kudrna, Z.	0/1[T] Z	1	L

G451S32B	Seminář HIG	Datel, J., Kobr, M.	0/2 Z	1	L
G453DP4B	Diplomová práce z inženýrské geologie		0/1 Z	1	L

2. ročník

Kód	Název	Vyučující	Rozsah	Kr.	Sem.
G451P54	Metody zakládání inženýrských staveb	Rozsypal, A., Beneš, I., Boháč, J.	2/1 Z, Zk	4	Z
G451P71	Matematické modelování v geomechanice II	Herle, I., Mašín, D., Boháč, J.	2/1 Z, Zk	5	Z
G451P67	Instrumentace a monitoring v IG	Rozsypal, A., Kudrna, Z.	1/1 Z, Zk	3	Z
G451S32A	Seminář HIG	Datel, J., Kobr, M.	0/2 Z	1	Z
G453DP5A	Diplomová práce z inženýrské geologie		0/5 Z	10	Z
G451P68	Vybrané kapitoly z geotechniky	Boháč, J.	2/0 Zk	3	L
G451P74	Geotechnické poruchy na stavbách	Drozd, K.	2/0 Zk	3	L
G451P22	Právní předpisy v aplikované geologii	Datel, J.	2/0 Z	2	L
G451S32B	Seminář HIG	Datel, J., Kobr, M.	0/2 Z	1	L
G453DP5B	Diplomová práce z inženýrské geologie		0/15 Z	25	L

Předměty státní závěrečné zkoušky:

- 1) Inženýrská geologie
- 2) Mechanika zemin a skalních hornin
- 3) Zakládání staveb

Specializace Užitá geofyzika**Požadované předměty:**

Kód	Název	Vyučující	Rozsah	Kr.	Sem.
S710P16	Matematika III	Stehlík, E.	2/3 Z, Zk	6	Z
G452P13	Fyzika I	Málek, P.	3/1 Z, Zk	5	Z
G451P02	Matematika IV	Mls, J.	2/2 Z, Zk	5	L
G452P14	Fyzika II	Janeček, M.	3/1 Z, Zk	5	L
G452P20	Teorie geofyzikálních polí	Vilhelm, J., Hrdá, J.	4/1 Z, Zk	6	Z
G452P47	Geotermický průzkum	Zima, L.	2/1 Z, Zk	4	Z

G452P15	Petrofyzika	Petrovský, E.	2/1 Z, Zk	4	L
G452P19	Použití grafických programů	Vilhelm, J., Hrdá, J.	2/1 Z	4	L
G452P21	Zpracování geofyzikálních dat	Vilhelm, J.	2/1 Z, Zk	4	L
G452T12	Ter. kurz užití geofyziky	Kněz, J., Dohnal, J.	1/0[T] Z	2	L

Povinné předměty:**1. ročník**

Kód	Název	Vyučující	Rozsah	Kr.	Sem.
G452P41	Seismický průzkum I.	Vilhelm, J.	3/2 Z, Zk	6	Z
G452P42	Gravimetrický průzkum I.	Blecha, V.	3/2 Z, Zk	6	Z
G452P44	Radiometrický průzkum I.	Matolín, M.	3/2 Z, Zk	6	Z
G452P25	Globální geofyzika	Čížková, H.	2/1 Z, Zk	4	Z
G452S48A	Geofyzikální seminář	Kobr, M., Datel, J.	0/2 Z	2	Z
G452P43	Geoelektrický průzkum I.	Zima, L.	3/2 Z, Zk	6	L
G452P45	Magnetometrický průzkum I.	Marek, F.	3/2 Z, Zk	6	L
G452P46	Karotáž I.	Mareš, S., Kobr, M.	3/2 Z, Zk	6	L
G452T49	Geofyzikální exkurze	Kobr, M., Vilhelm, J.	5/0[D] Z	2	L
G452T50	Ter. cvič. z geof. metod	Kněz, J., Dohnal, J.	3/0[T] Z	6	L
G452S48B	Geofyzikální seminář	Kobr, M., Datel, J.	0/2 Z	2	L
G452DP4B	Diplomová práce z užití geofyziky		0/2 Z	2	L

2. ročník

Kód	Název	Vyučující	Rozsah	Kr.	Sem.
G452P58	Aplikace geofyzikálních metod	Skopec, J., Blecha, V.	3/2 Z, Zk	6	Z
G452S48A	Geofyzikální seminář	Kobr, M., Datel, J.	0/2 Z	2	Z
G452DP5A	Diplomová práce z užití geofyziky		0/2 Z	12	Z
G452S48B	Geofyzikální seminář	Kobr, M., Datel, J.	0/2 Z	2	L
G452DP5B	Diplomová práce z užití geofyziky		0/2 Z	28	L

Studenti volí alespoň jeden předmět z nabídky:

<i>G452P51</i>	<i>Seismický průzkum II</i>	<i>Vilhelm, J., Fischer, T.</i>	<i>3/2 Z, Zk</i>	<i>6</i>	<i>Z</i>
----------------	-----------------------------	-------------------------------------	------------------	----------	----------

G452P52	Gravimetrický průzkum II	Blecha, V.	3/2 Z, Zk 6	Z
G452P53	Geoelektrický průzkum II	Zima, L.	3/2 Z, Zk 6	Z
G452P54	Radiometrický průzkum II	Matolín, M.	3/2 Z, Zk 6	Z
G452P55	Magnetometrický průzkum II	Marek, F.	3/2 Z, Zk 6	Z
G452P56	Karotáž II	Mareš, S., Kobr, M.	3/2 Z, Zk 6	Z
G452P57	Mělký seismický průzkum	Skopec, J., Vilhelm, J.	3/2 Z, Zk 6	Z

Předměty státní závěrečné zkoušky:

- 1) Přehled a použití metod užitých geofyziky. (Písemná a ústní zkouška. V písemné části se ověřují principiální teoretické a praktické znalosti z předmětů G452P41 až 46. V ústní části se ověřují znalosti z předmětu G452P58.
- 2) dva z předmětů nabídky:
 - a) Seismický průzkum
 - b) Gravimetrický průzkum
 - c) Geoelektrický průzkum
 - d) Radiometrický průzkum
 - e) Magnetometrický průzkum
 - f) Karotáž
 - g) Geologická disciplína

Z geofyzikálních metod je zkouška písemná a ústní. Ověřují se hluboké znalosti v metodě přednášené v rámci předmětů G452P41 až 46 a navazujících G452P51 až 57. Pokud si student vybere některou geologickou disciplínu (např. regionální geologii), je třeba absolvovat příslušné přednášky a výběr je nutno konzultovat nejpozději na začátku 2. ročníku se školitelem.

10.2.2. Geologie

Specializace Geochemie

Požadované předměty:

Kód	Název	Vyučující	Rozsah	Kr.	Sem.
G440C08	Mikroskopie horninotvorných minerálů	Faryad, W., Holub, F., Verner, K.	0/3 Z	4	Z
S710P48	Fyzika pro geology	Toman, P.	2/1 Z, Zk	4	Z
C260P65	Obecná a fyzikální chemie	Gaš, B.	2/2 Z, Zk	6	L
G421P18G	Geologie kvartéru	Valigurský, L.	2/0 Zk	3	L
G440C12	Mikroskopie hornin	Faryad, W., Holub, F., Konopásek, J.	1/2 Z	4	L
C230P33	Analytická chemie (geol)	Rychlovský, P.	2/0 Zk	2	Z
G431P07	Geochemie životního prostředí	Mihaljevič, M.	2/0 Zk	3	Z

G431P56	Chemická a strukturní krystalografie	Laufek, F.	2/2 Z, Zk	4	Z
C230P34	Instrumentální met. anal. chem. (geol)	Rychlovský, P., Opekar, F., Suchánková, J.	4/0 Zk	5	L
G432P07	Vyhledávání, průzkum a oceňování neobnovitelných zdrojů	Příkryl, R., Jelínek, E., Zachariáš, J.	3/0 Zk	4	L
G440P30	Fázové rovnováhy v geologii	Konopásek, J., Štemprok, M.	2/1 Zk	5	L
C230C01N	Praktikum z analytické chemie	Coufal, P.	0/4 Z	6	L
G431T12	Ter. kurz geochemický	Jehlička, J.	2/0[T] Z	2	L

Povinné předměty:**1. ročník**

Kód	Název	Vyučující	Rozsah	Kr.	Sem.
G431P02	Geochemie endogenních procesů	Jelínek, E.	2/2 Z, Zk	5	Z
G440P23	Izotopová geochemie — geochronologie	Košler, J., Janoušek, V.	2/1 Z, Zk	5	Z
C230C10	Moderní metody analytické chemie (geol)	Rychlovský, P., Čabala, R., Pecková, K.	0/4 Z	3	Z
C270P30	Organická chemie (geol.)	Šarek, J.	2/2 Z, Zk	5	Z
G431P05A	Organická geochemie I	Jehlička, J.	2/1 Z, Zk	4	Z
G431S13A	Geochemický seminář	Jelínek, E.	0/2 Z	1	Z
G431DP4A	Diplomová práce		0/2 Z	2	Z
G431P30	Geochemie stabilních izotopů	Pudilová, M., Zachariáš, J.	2/0 Zk	3	L
G431P99	Analytické metody v geochemii	Mihaljevič, M.	2/0 Zk	4	L
G431P05B	Organická geochemie II	Jehlička, J.	2/1 Z, Zk	4	L
G431P09	Geochemie vody	Ettler, V., Mihaljevič, M.	2/2 Z, Zk	5	L
G431T15	Exkurze z geochemie životního prostředí	Mihaljevič, M.	3/0[D] Z	1	L
G431S13B	Geochemický seminář	Jelínek, E.	0/2 Z	1	L
G431DP4B	Diplomová práce		0/2 Z	3	L

Po dohodě se školitelem studenti povinně volí během 1. ročníku dvě další klasifikované přednášky.

2. ročník

Kód	Název	Vyučující	Rozsah	Kr.	Sem.
G431P10	Pedogeochemie	Borůvka, L.	2/0 Zk	3	Z
G431P18	Radioanalytické metody	Matolín, M., Řanda, Z.	2/1 Z, Zk	3	Z
G431S13A	Geochemický seminář	Jelínek, E.	0/2 Z	1	Z

G431DP5A	Diplomová práce		0/2 Z	10	Z
G431S13B	Geochemický seminář	Jelínek, E.	0/2 Z	1	L
G431DP5B	Diplomová práce		0/2 Z	28	L

Předměty státní závěrečné zkoušky:

- 1) Geochemie geologických procesů
- 2) Geochemie systematická a aplikovaná
- 3) Zkouška z jedné geologické disciplíny po dohodě se školitelem

Specializace Geologie životního prostředí**Požadované předměty:**

Kód	Název	Vyučující	Rozsah	Kr.	Sem.
S710P48	Fyzika pro geology	Toman, P.	2/1 Z, Zk	4	Z
G421P14	Sedimentární geologie	Rajchl, M.	2/1 Z, Zk	4	Z
G440C08	Mikroskopie horninotvorných minerálů	Faryad, W., Holub, F., Verner, K.	0/3 Z	4	Z
C260P65	Obecná a fyzikální chemie	Gaš, B.	2/2 Z, Zk	6	L
G421P18G	Geologie kvartéru	Valigurský, L.	2/0 Zk	3	L
G440C12	Mikroskopie hornin	Faryad, W., Holub, F., Konopásek, J.	1/2 Z	4	L
C230P33	Analytická chemie (geol)	Rychlovský, P.	2/0 Zk	2	Z
G431P07	Geochemie životního prostředí	Mihaljevič, M.	2/0 Zk	3	Z
O550P29A	Meteorologie a klimatologie	Bednář, J.	2/0 Z	3	Z
G452P01	Geofyz. metody v živ. prostředí	Jáně, Z.	2/1 Z, Zk	4	Z
C230P34	Instrumentální met. anal. chem. (geol)	Rychlovský, P., Opekar, F., Suchánková, J.	4/0 Zk	5	L
G432P07	Vyhledávání, průzkum a oceňování neobnovitelných zdrojů	Přikryl, R., Jelínek, E., Zachariáš, J.	3/0 Zk	4	L
O550P29B	Meteorologie a klimatologie	Bednář, J.	2/2 Z, Zk	4	L
C230C01N	Praktikum z analytické chemie	Coufal, P.	0/4 Z	6	L
G431T12	Ter. kurz geochemický	Jehlička, J.	2/0[T] Z	2	L

Povinné předměty:**1. ročník**

Kód	Název	Vyučující	Rozsah	Kr.	Sem.
G431P02	Geochemie endogenních procesů	Jelínek, E.	2/2 Z, Zk	5	Z
C230C10	Moderní metody analytické chemie (geol)	Rychlovský, P., Čabala, R., Pecková, K.	0/4 Z	3	Z
O550P16G	Ochrana ovzduší	Hůnová, I.	2/1 Z, Zk	4	Z

C270P30	Organická chemie (geol.)	Šarek, J.	2/2 Z, Zk	5	Z
G431P05A	Organická geochemie I	Jehlička, J.	2/1 Z, Zk	4	Z
G431S13A	Geochemický seminář	Jelínek, E.	0/2 Z	1	Z
G431DP4A	Diplomová práce		0/2 Z	2	Z
Po dohodě se školitelem studenti povinně volí během 1.ročníku dvě další klasifikované přednášky.					
G431P05B	Organická geochemie II	Jehlička, J.	2/1 Z, Zk	4	L
G431P09	Geochemie vody	Ettler, V., Mihaljevič, M.	2/2 Z, Zk	5	L
G451P18	Ochrana podzemních vod	Hrkal, Z., Datel, J.	2/1 Z, Zk	4	L
G431P30	Geochemie stabilních izotopů	Pudilová, M., Zachariáš, J.	2/0 Zk	3	L
G431P99	Analytické metody v geochemii	Mihaljevič, M.	2/0 Zk	4	L
G431T15	Exkurze z geochemie životního prostředí	Mihaljevič, M.	3/0[D] Z	1	L
G431S13B	Geochemický seminář	Jelínek, E.	0/2 Z	1	L
G431DP4B	Diplomová práce		0/2 Z	3	L

2. ročník

Kód	Název	Vyučující	Rozsah	Kr.	Sem.
G431P10	Pedogeochemie	Borůvka, L.	2/0 Zk	3	Z
G431S13A	Geochemický seminář	Jelínek, E.	0/2 Z	1	Z
G431P43	Legislativa a státní správa	Šponar, P.	2/1 Z, Zk	4	Z
G431P101	Úvod do environmentálního inženýrství	Jehlička, J.	2/0 Zk	2	Z
G431DP5A	Diplomová práce		0/2 Z	10	Z
G431S13B	Geochemický seminář	Jelínek, E.	0/2 Z	1	L
G431DP5B	Diplomová práce		0/2 Z	28	L
Studenti volí aspoň jeden předmět z nabídky:					
Z330P94Z	Krajinná ekologie	Lipský, Z.	2/0 Zk	4	Z
O550P10	Ochrana přírody a krajiny	Čihař, M.	2/2 Z, Zk	4	Z

Předměty státní závěrečné zkoušky:

- 1) Geochemie geologických procesů
- 2) Geochemie životního prostředí
- 3) jeden volitelný předmět z nabídky
 - a) Regionální geologie a životní prostředí
 - b) Nerostné suroviny a životní prostředí
 - c) Aplikované geologické vědy a životní prostředí

Specializace Ložisková geologie**Požadované předměty:**

Kód	Název	Vyučující	Rozsah	Kr.	Sem.
S710P48	Fyzika pro geology	Toman, P.	2/1 Z, Zk	4	Z
G440C08	Mikroskopie horninotvorných minerálů	Faryad, W., Holub, F., Verner, K.	0/3 Z	4	Z
G440C12	Mikroskopie hornin	Faryad, W., Holub, F., Konopásek, J.	1/2 Z	4	L
G440P17	Strukturní geologie	Hrouda, F., Jeřábek, P.	2/2 Z, Zk	6	L
G421P18G	Geologie kvartéru	Valigurský, L.	2/0 Zk	3	L
G440P09	Petrologie magmatických hornin	Holub, F.	2/2 Z, Zk	6	Z
G421P13	Petrologie sedimentárních hornin	Martínek, K.	2/1 Z, Zk	4	L
G440P10	Petrologie metamorfovaných hornin	Konopásek, J.	2/2 Z, Zk	6	Z
G432P07	Vyhledávání, průzkum a oceňování neobnovitelných zdrojů	Příkryl, R., Jelínek, E., Zachariáš, J.	3/0 Zk	4	L

Povinné předměty:**1. ročník**

Kód	Název	Vyučující	Rozsah	Kr.	Sem.
G431P02	Geochemie endogenních procesů	Jelínek, E.	2/2 Z, Zk	5	Z
G432P02	Typy a modely ložisek rud	Zachariáš, J.	2/2 Z, Zk	5	Z
G440P23	Izotopová geochemie — geochronologie	Košler, J., Janoušek, V.	2/1 Z, Zk	5	Z
G432P09	Základy hornictví a geologického průzkumu	Goliáš, V.	1/1 Z, Zk	3	Z
G432S08A	Mineralogicko-ložiskový seminář	Pertold, Z., Kašpar, P.	0/2 Z	1	Z
G432DP4A	Diplomová práce		0/2 Z	2	Z
G432P03	Geologie a technologie nerudných surovin	Příkryl, R.	2/1 Z, Zk	4	L
G431P30	Geochemie stabilních izotopů	Pudilová, M., Zachariáš, J.	2/0 Zk	3	L
G432P04	Fosilní paliva a netradiční energetické zdroje	Opluštil, S.	2/1 Z, Zk	4	L
G432S08B	Mineralogicko-ložiskový seminář	Pertold, Z., Kašpar, P.	0/2 Z	1	L
G432T04	Terénní kurz z ložiskové geologie	Zachariáš, J.	1/0[T] Z	2	L

G432DP4B	Diplomová práce	0/2 Z	3	L
----------	-----------------	-------	---	---

2. ročník

Kód	Název	Vyučující	Rozsah	Kr.	Sem.
G431P43	Legislativa a státní správa	Šponar, P.	2/1 Z, Zk	4	Z
G432P27	Geologie stavebních surovin	Příkryl, R.	2/1 Z, Zk	3	Z
G432S08A	Mineralogicko-ložiskový seminář	Pertold, Z., Kašpar, P.	0/2 Z	1	Z
G432S08B	Mineralogicko-ložiskový seminář	Pertold, Z., Kašpar, P.	0/2 Z	1	L
G432DP5A	Diplomová práce		0/2 Z	10	Z
G432DP5B	Diplomová práce		0/2 Z	28	L

Předměty státní závěrečné zkoušky:

- 1) Ložisková geologie
- 2) dva předměty z nabídky:
 - a) Mineralogie
 - b) Geochemie
 - c) Petrologie magmatických a metamorfních hornin
 - d) Regionální geologie
 - e) Strukturní geologie a geotektonika
 - f) Hydrogeologie
 - g) Inženýrská geologie
 - h) Užitá geofyzika
 - i) Petrologie sedimentárních hornin a sedimentologie

Specializace Mineralogie a krystalografie**Požadované předměty:**

Kód	Název	Vyučující	Rozsah	Kr.	Sem.
S710P48	Fyzika pro geology	Toman, P.	2/1 Z, Zk	4	Z
G440C08	Mikroskopie horninotvorných minerálů	Faryad, W., Holub, F., Verner, K.	0/3 Z	4	Z
G440C12	Mikroskopie hornin	Faryad, W., Holub, F., Konopásek, J.	1/2 Z	4	L
G431P48	Mineralogie endogenních procesů	Kašpar, P.	3/2 Z, Zk	6	Z
G431P56	Chemická a strukturní krystalografie	Laufek, F.	2/2 Z, Zk	4	Z
G440P30	Fázové rovnováhy v geologii	Konopásek, J., Štemprok, M.	2/1 Zk	5	L
G431P49	Mineralogie exogenních procesů	Kašpar, P.	3/2 Z, Zk	6	L

Povinné předměty:**1. ročník**

Kód	Název	Vyučující	Rozsah	Kr.	Sem.
G431P55	Metody rentgenové difrakce	Goliáš, V.	1/2 Z, Zk	4	Z
G431P57	Jílová mineralogie	Kolaříková, I.	2/1 Z, Zk	4	Z
G440P23	Izotopová geochemie — geochronologie	Košler, J., Janoušek, V.	2/1 Z, Zk	5	Z
G432P02	Typy a modely ložisek rud	Zachariáš, J.	2/2 Z, Zk	5	Z
G432S08A	Mineralogicko-ložiskový seminář	Pertold, Z., Kašpar, P.	0/2 Z	1	Z
G431DP4A	Diplomová práce		0/2 Z	2	Z
G431P58	Rudní mikroskopie	Kašpar, P.	1/2 Z, Zk	4	L
G431P59B	Genetický výzkum rudních struktur a textur	Kašpar, P.	1/2 Z	4	L
G432P03	Geologie a technologie nerudných surovin	Příkryl, R.	2/1 Z, Zk	4	L
G431P71	Úvod do gemologie	Kolaříková, I.	1/1 Z, Zk	3	L
G432S08B	Mineralogicko-ložiskový seminář	Pertold, Z., Kašpar, P.	0/2 Z	1	L
G431DP4B	Diplomová práce		0/2 Z	3	L
Studenti volí aspoň dva předměty z nabídky:					
G440P10	<i>Petrologie metamorfovaných hornin</i>	Konopásek, J.	2/2 Z, Zk	6	Z
G421P13	<i>Petrologie sedimentárních hornin</i>	Martínek, K.	2/1 Z, Zk	4	L
G431P68	<i>Radioaktivní minerály</i>	Goliáš, V.	2/1 Z	2	L
G431P30	<i>Geochemie stabilních izotopů</i>	Pudilová, M., Zachariáš, J.	2/0 Zk	3	L
G432P12	<i>Plynokapalné uzavř. a jejich aplikace v geologii</i>	Zachariáš, J.	2/0 Zk	3	L
G440P13	<i>Mikroskopie horninotvorných minerálů II</i>	Holub, F.	1/2 Z	4	Z
G432P04	<i>Fosilní paliva a netradiční energetické zdroje</i>	Opluštil, S.	2/1 Z, Zk	4	L

2. ročník

Kód	Název	Vyučující	Rozsah	Kr.	Sem.
G432S08A	Mineralogicko-ložiskový seminář	Pertold, Z., Kašpar, P.	0/2 Z	1	Z
G431DP5A	Diplomová práce		0/2 Z	10	Z
G432S08B	Mineralogicko-ložiskový seminář	Pertold, Z., Kašpar, P.	0/2 Z	1	L
G431DP5B	Diplomová práce		0/2 Z	28	L

Předměty státní závěrečné zkoušky:

- 1) Mineralogie
- 2) Geochemie
- 3) Zkouška z jedné geologické disciplíny po dohodě se školitelem

Specializace Paleontologie**Požadované předměty:**

Kód	Název	Vyučující	Rozsah	Kr.	Sem.
G421P14	Sedimentární geologie	Rajchl, M.	2/1 Z, Zk	4	Z
G422P02	Základy paleobiologie I	Holcová, K.	3/2 Z	6	Z
G422P50	Metody paleontologického výzkumu	Sakala, J.	2/2 Z, Zk	5	Z
G421P18G	Geologie kvartéru	Valigurský, L.	2/0 Zk	3	L
G422P51	Paleoekologie	Košťák, M.	3/1 Z, Zk	5	Z
G422P49	Histor. vývoj globálního ekosystému	Košťák, M.	3/0 Z, Zk	4	L
G421T15	Terénní exkurze ze sedimentární geologie	Rajchl, M., Martínek, K.	0/1[T] Z	2	L
G421T05	Exkurze z historické a stratigrafické geologie	Fatka, O.	5/0[D] Z	2	L

Povinné předměty:**1. ročník**

Kód	Název	Vyučující	Rozsah	Kr.	Sem.
G422P12	Systematická paleontologie I	Fatka, O.	3/2 Z	6	Z
G421P03A	Historická a stratigrafická geologie I	Kraft, P.	3/1 Z, Zk	5	Z
G421P07	Regionální geologie ČR I	Kachlík, V.	4/0 Zk	5	Z
G422S42A	Paleontologický seminář	Marek, J.	0/1 Z	1	Z
G421S31A	Seminář ze sedimentární geologie	Opluštil, S.	0/2 Z	2	Z
G422DP4A	Diplomová práce		0/2 Z	2	Z
G422P19	Systematická paleontologie II	Marek, J.	3/2 Zk	6	L
G421P03B	Historická a stratigrafická geologie II	Holcová, K.	3/1 Z, Zk	5	L
G421P06	Regionální geologie ČR II	Pešek, J., Opluštil, S.	3/0 Zk	5	L
G422S42B	Paleontologický seminář	Marek, J.	0/1 Z	1	L
G421S31B	Seminář ze sedimentární geologie	Opluštil, S.	0/2 Z	2	L
G422DP4B	Diplomová práce		0/2 Z	2	L
G422DP2	Terénní cvičení z paleont. pro diplomanty		3/0[D] Z	2	L

G421T05	Exkurze z historické a stratigrafické geologie	Fatka, O.	5/0[D] Z	2	L
---------	--	-----------	----------	---	---

2. ročník

Kód	Název	Vyučující	Rozsah	Kr.	Sem.
G422S42A	Paleontologický seminář	Marek, J.	0/1 Z	1	Z
G421S31A	Seminář ze sedimentární geologie	Opluštil, S.	0/2 Z	2	Z
G422S42B	Paleontologický seminář	Marek, J.	0/1 Z	1	L
G421S31B	Seminář ze sedimentární geologie	Opluštil, S.	0/2 Z	2	L
G422DP5A	Diplomová práce		0/2 Z	10	Z
G422DP5B	Diplomová práce		0/2 Z	25	L

Předměty státní závěrečné zkoušky:

Magisterská zkouška sestává z obhajoby diplomové práce a z ústní zkoušky ze tří předmětů.

Zkušební předměty státní závěrečné zkoušky pro studenty se zaměřením na:

A) paleobotaniku

- 1) Paleobotanika
- 2) Botanika systematická
- 3) jeden z předmětů nabídky
 - a) Historická a stratigrafická geologie
 - b) Regionální geologie ČR a světa

B) paleozoologii

- 1) Paleozoologie
- 2) Zoologie systematická
- 3) jeden z předmětů nabídky
 - a) Historická a stratigrafická geologie
 - b) Regionální geologie ČR a světa

Specializace Petrologie**Požadované předměty:**

Kód	Název	Vyučující	Rozsah	Kr.	Sem.
S710P48	Fyzika pro geology	Toman, P.	2/1 Z, Zk	4	Z
G440C08	Mikroskopie horninotvorných minerálů	Faryad, W., Holub, F., Verner, K.	0/3 Z	4	Z
G440P17	Strukturní geologie	Hrouda, F., Jeřábek, P.	2/2 Z, Zk	6	L

G440C12	Mikroskopie hornin	Faryad, W., Holub, F., Konopásek, J.	1/2 Z	4	L
C260P65	Obecná a fyzikální chemie	Gaš, B.	2/2 Z, Zk	6	L
G440P09	Petrologie magmatických hornin	Holub, F.	2/2 Z, Zk	6	Z
G440P13	Mikroskopie horninotvorných minerálů II	Holub, F.	1/2 Z	4	Z
Studenti volí 1 předmět z nabídky:					
G440P30	<i>Fázové rovnováhy v geologii</i>	Konopásek, J., Štemprok, M.	2/1 Zk	5	L
G440P70	<i>Fyzikálně-chemické základy metamorfních, magmatických a hydrotermálních procesů</i>	Dolejš, D.	1/1 Z(+Zk)	4	L
G440P10	Petrologie metamorfovaných hornin	Konopásek, J.	2/2 Z, Zk	6	Z
G440P63	Mikrosondové analýzy minerálů a jejich zpracování	Faryad, W., Ulrich, S.	1/1 Z	3	L
G421T24	Terénní kurz z regionální geologie	Kachlík, V., Lexa, J.	1/0[T] Z	2	L

Povinné předměty:**1. ročník**

Kód	Název	Vyučující	Rozsah	Kr.	Sem.
G440P24	Magmatické procesy	Holub, F.	2/1 Z, Zk	5	Z
G440P54	Petrofyzika pro geology	Chlupáčová, M.	1/0 Z, Zk	2	Z
G440C65A	Mikroskopie pro diplomanty	Faryad, W., Holub, F.	0/2 Z	2	Z
G440P23	Izotopová geochemie — geochronologie	Košler, J., Janoušek, V.	2/1 Z, Zk	5	Z
Studenti volí 1 předmět z nabídky:					
G440P31	<i>Metamorfóza orogenních zón</i>	Faryad, W.	2/0 Zk	4	Z
G440P35	<i>*** Kinetika minerálních reakcí</i>	Faryad, W.	2/1 Z, Zk	4	Z
G440C29A	Advanced Petrology and Structural Geology	Jeřábek, P., Konopásek, J., Faryad, W.	0/2 Z	3	Z
G440DP4A	Diplomová práce		0/2 Z	2	Z
G440S50A	Seminář petrologie a strukturní geologie	Faryad, W.	0/2 Z	2	Z
G440P60	<i>*** Fázové rovnováhy magmatic. a hydrotermálních pochodů</i>	Štemprok, M.	1/0 Zk	2	Z
Studenti volí aspoň 1 předmět z nabídky:					
G431P30	<i>Geochemie stabilních izotopů</i>	Pudilová, M., Zachariáš, J.	2/0 Zk	3	L

G440P37	<i>Geotektonika a dynamika litosferických procesů</i>	Ulrich, S., Jeřábek, P.	2/1 Zk	4	L
G440C65B	Mikroskopie pro diplomanty	Holub, F., Faryad, W.	0/2 Z	2	L
G440C29B	Advanced Petrology and Structural Geology	Jeřábek, P., Konopásek, J., Faryad, W.	0/2 Z	3	L
G440T30	Terénní kurs syntézy petrologických a strukturních poznatků	Faryad, W., Konopásek, J., Ulrich, S.	5/0[D] Z	2	L
G440S50B	Seminář petrologie a strukturní geologie	Faryad, W.	0/2 Z	2	L
G440DP4B	Diplomová práce		0/2 Z	3	L

2. ročník

Kód	Název	Vyučující	Rozsah	Kr.	Sem.
G440C29A	Advanced Petrology and Structural Geology	Jeřábek, P., Konopásek, J., Faryad, W.	0/2 Z	3	Z
G440P58	Graf. prezentace a numer. modelování geochem. procesů v petrologii	Janoušek, V.	1/1 Zk	3	Z
G421P20	Geologie světa	Kachlík, V.	2/0 Zk	3	Z
Studenti volí 1 předmět z nabídky:					
G440P31	<i>Metamorfóza orogenních zón</i>	Faryad, W.	2/0 Zk	4	Z
G440P35	<i>*** Kinetika minerálních reakcí</i>	Faryad, W.	2/1 Z, Zk	4	Z
G440S50A	Seminář petrologie a strukturní geologie	Faryad, W.	0/2 Z	2	Z
G440DP5A	Diplomová práce		0/2 Z	10	Z
G440S50B	Seminář petrologie a strukturní geologie	Faryad, W.	0/2 Z	2	L
G440DP5B	Diplomová práce		0/2 Z	28	L

Předměty státní závěrečné zkoušky:

- 1) Petrologie magmatitů a metamorfitů
- 2) dva z předmětů z nabídky
 - a) Strukturní geologie
 - b) Mineralogie
 - c) Geochemie
 - d) Regionální geologie
 - e) Petrologie sedimentárních hornin a sedimentologie
 - f) Ložisková geologie

Specializace Strukturní geologie**Požadované předměty:**

Kód	Název	Vyučující	Rozsah	Kr.	Sem.
S710P48	Fyzika pro geology	Toman, P.	2/1 Z, Zk	4	Z
G440C08	Mikroskopie horninotvorných minerálů	Faryad, W., Holub, F., Verner, K.	0/3 Z	4	Z
G440P15	Geotektonika a desková tektonika	Hrouda, F., Ulrich, S., Jeřábek, P.	2/0 Zk	4	Z
G440P17	Strukturní geologie	Hrouda, F., Jeřábek, P.	2/2 Z, Zk	6	L
G440C12	Mikroskopie hornin	Faryad, W., Holub, F., Konopásek, J.	1/2 Z	4	L
G440P09	Petrologie magmatických hornin	Holub, F.	2/2 Z, Zk	6	Z
G440P10	Petrologie metamorfovaných hornin	Konopásek, J.	2/2 Z, Zk	6	Z
G440P26	Deformační mikrostruktury hornin	Ulrich, S., Jeřábek, P.	2/1 Z, Zk	4	Z
G421T24	Terénní kurz z regionální geologie	Kachlík, V., Lexa, J.	1/0[T] Z	2	L

Povinné předměty:**1. ročník**

Kód	Název	Vyučující	Rozsah	Kr.	Sem.
G440P54	Petrofyzika pro geology	Chlupáčová, M.	1/0 Z, Zk	2	Z
G440P27	Mřížková přednostní orientace minerálů	Ulrich, S., Jeřábek, P.	2/0 Zk	4	Z
G440C29A	Advanced Petrology and Structural Geology	Jeřábek, P., Konopásek, J., Faryad, W.	0/2 Z	3	Z
G440P55	Magnetická anizotropie a paleomagnetismus ve strukt. geologii	Hrouda, F.	1/0 Zk	2	Z
G440S50A	Seminář petrologie a strukturní geologie	Faryad, W.	0/2 Z	2	Z
G440DP4A	Diplomová práce		0/2 Z	2	Z
G440P46	Strukturní geologie II	Hrouda, F., Jeřábek, P.	2/1 Zk	4	L
G440C29B	Advanced Petrology and Structural Geology	Jeřábek, P., Konopásek, J., Faryad, W.	0/2 Z	3	L

G440P37	Geotektonika a dynamika litosferických procesů	Ulrich, S., Jeřábek, P.	2/1 Zk	4	L
G440T30	Terénní kurs syntézy petrologických a strukturních poznatků	Faryad, W., Konopásek, J., Ulrich, S.	5/0[D] Z	2	L
G440S50B	Seminář petrologie a strukturní geologie	Faryad, W.	0/2 Z	2	L
G440DP4B	Diplomová práce		0/2 Z	3	L

2. ročník

Kód	Název	Vyučující	Rozsah	Kr.	Sem.
G440P40	Zlomová tektonika a seismická aktivita	Špičák, A.	2/0 Zk	3	Z
G440P53	Tektonofyzika	Čadek, O.	2/0 Zk	3	Z
G440C29A	Advanced Petrology and Structural Geology	Jeřábek, P., Konopásek, J., Faryad, W.	0/2 Z	3	Z
G440P61	Paleomagnetismus v deskové tektonice	Pruner, P.	2/0 Zk	3	Z
G421P20	Geologie světa	Kachlík, V.	2/0 Zk	3	Z
G440S50A	Seminář petrologie a strukturní geologie	Faryad, W.	0/2 Z	2	Z
G440S50B	Seminář petrologie a strukturní geologie	Faryad, W.	0/2 Z	2	L
G440DP5A	Diplomová práce		0/2 Z	10	Z
G440DP5B	Diplomová práce		0/2 Z	28	L

Předměty státní závěrečné zkoušky:

- 1) Strukturní geologie
- 2) dva z předmětů nabídky po dohodě se školitelem:
 - a) Geotektonika a tektonofyzika
 - b) Petrologie magmatitů a metamorfitů
 - c) Mineralogie
 - d) Geochemie
 - e) Regionální geologie
 - f) Petrologie sedimentárních hornin a sedimentologie
 - g) Ložisková geologie

Specializace Základní geologie**Požadované předměty:**

Kód	Název	Vyučující	Rozsah	Kr.	Sem.
S710P48	Fyzika pro geology	Toman, P.	2/1 Z, Zk	4	Z
G421P14	Sedimentární geologie	Rajchl, M.	2/1 Z, Zk	4	Z

G440C08	Mikroskopie horninotvorných minerálů	Faryad, W., Holub, F., Verner, K.	0/3 Z	4	Z
G440P15	Geotektonika a desková tektonika	Hrouda, F., Ulrich, S., Jeřábek, P.	2/0 Zk	4	Z
G440P17	Strukturní geologie	Hrouda, F., Jeřábek, P.	2/2 Z, Zk	6	L
G440C12	Mikroskopie hornin	Faryad, W., Holub, F., Konopásek, J.	1/2 Z	4	L
G421P18G	Geologie kvartéru	Valigurský, L.	2/0 Zk	3	L
G440P09	Petrologie magmatických hornin	Holub, F.	2/2 Z, Zk	6	Z
G421P13	Petrologie sedimentárních hornin	Martínek, K.	2/1 Z, Zk	4	L
G440P10	Petrologie metamorfovaných hornin	Konopásek, J.	2/2 Z, Zk	6	Z
G421T24	Terénní kurz z regionální geologie	Kachlík, V., Lexa, J.	1/0[T] Z	2	L

Povinné předměty:**1. ročník**

Kód	Název	Vyučující	Rozsah	Kr.	Sem.
G421P07	Regionální geologie ČR I	Kachlík, V.	4/0 Zk	5	Z
G421P03A	Historická a stratigrafická geologie I	Kraft, P.	3/1 Z, Zk	5	Z
G432P09	Základy hornictví a geologického průzkumu	Goliáš, V.	1/1 Z, Zk	3	Z
G440P23	Izotopová geochemie — geochronologie	Košler, J., Janoušek, V.	2/1 Z, Zk	5	Z
G421P38	Geologie sedimentárních pánví	Uličný, D., Rajchl, M., Martínek, K.	2/1 Z, Zk	4	L
G421S31A	Seminář ze sedimentární geologie	Opluštil, S.	0/2 Z	2	Z
G421DP4A	Diplomová práce		0/2 Z	2	Z
Studenti volí alespoň jeden předmět z nabídky:					
G431P02	Geochemie endogenních procesů	Jelínek, E.	2/2 Z, Zk	5	Z
G432P02	Typy a modely ložisek rud	Zachariáš, J.	2/2 Z, Zk	5	Z
G421P06	Regionální geologie ČR II	Pešek, J., Opluštil, S.	3/0 Zk	5	L
G421P03B	Historická a stratigrafická geologie II	Holcová, K.	3/1 Z, Zk	5	L

G421C35	Mikroskopie sedimentárních hornin	Martínek, K.	0/2 Z	3	Z
G440P37	Geotektonika a dynamika litosferických procesů	Ulrich, S., Jeřábek, P.	2/1 Zk	4	L
G431P30	Geochemie stabilních izotopů	Pudilová, M., Zachariáš, J.	2/0 Zk	3	L
G421T05	Exkurze z historické a stratigrafické geologie	Fatka, O.	5/0[D] Z	2	L
G421S31B	Seminář ze sedimentární geologie	Opluštil, S.	0/2 Z	2	L
Studenti volí alespoň jeden předmět z nabídky:					
<i>G432P03</i>	<i>Geologie a technologie nerudných Prikryl, R. surovin</i>		<i>2/1 Z, Zk</i>	<i>4</i>	<i>L</i>
<i>G432P04</i>	<i>Fosilní paliva a netradiční energetické zdroje</i>	<i>Opluštil, S.</i>	<i>2/1 Z, Zk</i>	<i>4</i>	<i>L</i>
G421DP4B	Diplomová práce		0/2 Z	3	L

2. ročník

Kód	Název	Vyučující	Rozsah	Kr.	Sem.
G421P20	Geologie světa	Kachlík, V.	2/0 Zk	3	Z
G421S31A	Seminář ze sedimentární geologie	Opluštil, S.	0/2 Z	2	Z
G421DP5A	Diplomová práce		0/2 Z	10	Z
G421S32	Proseminář	Kachlík, V.	0/1 Z	1	Z
Z330P83G	Dynamická geomorfologie	Votýpka, J., Engel, Z.	2/0 Zk	3	Z
G421S31B	Seminář ze sedimentární geologie	Opluštil, S.	0/2 Z	2	L
G421DP5B	Diplomová práce		0/2 Z	25	L

Předměty státní závěrečné zkoušky:

- 1) Regionální geologie ČR a světa
- 2) dva z předmětů nabídky po dohodě se školitelem:
 - a) Historická a stratigrafická geologie
 - b) Sedimentární geologie
 - c) Ložiska nerud a kaustobiolitů
 - d) Paleontologie
 - e) Geochemie
 - f) Strukturní geologie a geotektonika
 - g) Petrologie magmatických a metamorfovaných hornin
 - h) Kvartérní geologie
 - i) Pedologie

10.3. Seznam předmětů geologické sekce

Laboratoře geologických ústavů

Kód	Název	Vyučující	Rozsah	Kr.	Sem.
G410P04	Elektronová mikroanalýza	Hovorka, J.	1/2 Z	3	L
G410P05	Aplikace instrumentální analýzy v geologii	Strnad, L., Šebek, O., Vonásková, V.	2/1 Zk	4	L

Ústav geologie a paleontologie

Kód	Název	Vyučující	Rozsah	Kr.	Sem.
G421C01	Metody terénního výzkumu v geovědách	Kachlík, V., Vacek, F.	0/2 Z	3	L
G421C02	PC ve zpracování geovědních dat	Martínek, K.	0/2 Z	3	Z
G421C21A	Úvod do praktické geologie I.	Vacek, F.	0/2 Z	2	Z
G421C21B	Úvod do praktické geologie II	Vacek, F.	0/2 Z	2	L
G421C35	Mikroskopie sedimentárních hornin	Martínek, K.	0/2 Z	3	Z
G421C41	Metody geologického výzkumu	Žák, J.	0/2 Z	2	L
G421P00	Endogenní dynamika Země	Čepek, P.	3/0 Zk	5	Z
G421P00U	Endogenní dynamika Země (pro učitele)	Čepek, P.	3/0 Zk	3	Z
G421P01G	Exogenní dynamika Země	Čepek, P.	3/0 Zk	5	L
G421C01	Metody terénního výzkumu v geovědách	Kachlík, V., Vacek, F.	0/2 Z	3	L
G421P01U	Exogenní dynamika Země (pro učitele)	Čepek, P.	3/0 Zk	3	L
G421P03A	Historická a stratigrafická geologie I	Kraft, P.	3/1 Z, Zk	5	Z
G421P03B	Historická a stratigrafická geologie II	Holcová, K.	3/1 Z, Zk	5	L
G421P04G	Historická a stratigrafická geologie	Kraft, P.	3/1 Z, Zk	5	Z
G421P06	Regionální geologie ČR II	Pešek, J., Opluštil, S.	3/0 Zk	5	L
G421P07	Regionální geologie ČR I	Kachlík, V.	4/0 Zk	5	Z
G421P08	Regionální geologie	Kachlík, V., Opluštil, S., Lexa, J.	3/0 Zk	5	L
G421P09U	Základy geologie pro geografy	Vacek, F.	2/1 Z, Zk	4	Z
G421P09Z	Základy geologie pro geografy	Vacek, F.	2/1 Z, Zk	5	Z

G421P11U	*** Základy paleontologie pro učitele biologie	Kachlík, V., Kvaček, Z., Holcová, K.	2/2 Z, Zk	0	L
G421P13	Petrologie sedimentárních hornin	Martínek, K.	2/1 Z, Zk	4	L
G421P14	Sedimentární geologie	Rajchl, M.	2/1 Z, Zk	4	Z
G421P15	Příčiny a následky klimatických jevů v kvartéru	Kadlec, J.	2/0 Zk	3	Z
G421P16	Sedimentologie karbonátů	Vacek, F.	2/0 Zk	3	L
G421P17	Těžké minerály	Táborský, Z.	1/1 Z, Zk	3	L
G421P18G	Geologie kvartéru	Valigurský, L.	2/0 Zk	3	L
G421P18H	Geologie kvartéru	Valigurský, L.	2/0 Zk	2	L
G421P18U	Geologie kvartéru	Valigurský, L.	2/0 Zk	0	L
G421P19	Jílová hmota v geologických procesech	Hradil, D.	2/0 Zk	4	L
G421P20	Geologie světa	Kachlík, V.	2/0 Zk	3	Z
G421P21	Přírodní katastrofy	Kachlík, V.	2/0 Z	2	L
G421P22	Základy faciálního studia sedimentárních formací	Čepeck, P.	2/0 Zk	3	L
G421P25	Principy a metody stratigraf. výzkumu	Štorch, P.	2/0 Zk	3	Z
G421P26	Dálkový průzkum Země	Šebesta, J., Lysenko, V., Hrkal, Z.	1/1 Z	2	Z
G421P27	Základy karsologie a paleokarsologie	Bosák, P.	2/0 Zk	3	L
G421P28	Metody izotopového výzkumu kvartéru	Novák, M.	1/1 Z, Zk	3	L
G421P30	Křehká tektonika	Žák, J.	2/0 Zk	2	Z
G421P31	Úvod do geologie	Žák, J.	2/0 Zk	3	Z
G421P33	Petrologie a technologie uhlí	Opluštil, S., Sýkorová, I.	2/1 Zk	4	Z
G421P35	*** Karbonátová mikrofacie	Hladil, J.	2/1 Z, Zk	4	L
G421P37	Magmatické systémy	Žák, J., Janoušek, V.	2/0 Zk	2	L
G421P38	Geologie sedimentárních pánví	Uličný, D., Rajchl, M., Martínek, K.	2/1 Z, Zk	4	L
G421P39	Základy petrologie sedimentárních hornin	Martínek, K.	1/1 Z, Zk	2	L
G421P40	Fosilní stopy a ichnostavba sedimentů	Mikuláš, R.	1/1 Z, Zk	2	Z
G421P41	GIS a DPZ v geologii	Martínek, K.	1/2 Z	4	Z
G421S30A	Uhelný seminář	Pešek, J., Opluštil, S.	0/2 Z	2	Z

G421S30B	Uhelný seminář	Pešek, J., Opluštil, S.	0/2 Z	2	L
G421S31A	Seminář ze sedimentární geologie	Opluštil, S.	0/2 Z	2	Z
G421S31B	Seminář ze sedimentární geologie	Opluštil, S.	0/2 Z	2	L
G421S32	Proseminář	Kachlík, V.	0/1 Z	1	Z
G421S33	Tektonický seminář	Žák, J., Verner, K.	0/2 Z	2	Z i L
G421T02G	Terénní cvičení z geologie	Vacek, F.	1/0[T] Z	2	L
G421T02U	Terénní cvičení z geologie	Vacek, F.	1/0[T] Z	1	L
G421T04	Geologické exkurze	Žák, J.	0/3[D] Z	2	L
G421T05	Exkurze z historické a stratigrafické geologie	Fatka, O.	5/0[D] Z	2	L
G421T10	Kurz geologického mapování	Kachlík, V.	3/0[T] Z	3	L
G421T15	Terénní exkurze ze sedimentární geologie	Rajchl, M., Martínek, K.	0/1[T] Z	2	L
G421T19	*** Exkurze z kvartérní geologie	Kadlec, J.	2/0[D] Z	1	L
G421T24	Terénní kurz z regionální geologie	Kachlík, V., Lexa, J.	1/0[T] Z	2	L
G422C01	Zpracování vědeckých informací	Sakala, J.	0/2 Z	1	Z
G422C47	*** Základy filmování (video)	Trnka, R.	0/2 Z	3	L
G422C48	Metody a formální náležitosti vědecké práce	Sakala, J.	2/0 Zk	3	L
G422DP2	Terénní cvičení z paleont. pro diplomanty		3/0[D] Z	2	L
G422P01	Paleontologie	Fatka, O.	3/2 Z, Zk	6	Z
G422P02	Základy paleobiologie I	Holcová, K.	3/2 Z	6	Z
G422P04A	*** Základy fotografování a spec. makrofotografie	Trnka, R.	1/1 Z	2	Z
G422P05	Statistické metody v paleontologii	Holcová, K.	1/1 Z, Zk	3	Z
G422P06	Základy paleobiologie II	Marek, J.	3/2 Z, Zk	6	L
G422P07A	Paleobotanika	Fatka, O.	2/2 Z, Zk	5	Z
G422P07B	Paleobotanika	Sakala, J.	2/2 Z, Zk	5	L
G422P08	Kutikulární analýza	Kvaček, Z.	1/1 Zk	3	Z
G422P10	Základy mikropaleontologie	Holcová, K.	2/2 Z, Zk	5	Z
G422P11	Systematická mikrozoopaleontologie	Holcová, K.	2/2 Z, Zk	5	Z
G422P12	Systematická paleontologie I	Fatka, O.	3/2 Z	6	Z
G422P14	Paleogeografie	Fatka, O., Holcová, K.	2/0 Zk	3	Z
G422P15	Paleontologie vyšších obr. se zvl.zř. k vývoji savců a člověka	Nedomová, J.	2/0 Zk	3	L
G422P16	Základy osteologie	Fejfar, O.	2/2 Z, Zk	3	L

G422P17	Numerická data a jejich zpracování	Holcová, K.	2/2 Z, Zk	4	L
G422P18	Klasifikace a taxonomie v paleontologii	Kvaček, J.	2/0 Zk	3	L
G422P19	Systematická paleontologie II	Marek, J.	3/2 Zk	6	L
G422P20	Vývoj rostlinstva	Kvaček, Z.	2/0 Zk	3	L
G422P21	Vývoj krytosemenných rostlin	Kvaček, J.	2/1 Zk	4	L
G422P22	Paleobiologie prekambria a spodního paleozoika	Fatka, O.	2/0 Zk	3	Z
G422P23	Vývoj fosilních ekosystémů pro OŽP	Košťák, M.	2/2 Z, Zk	5	Z
G422P24	Vybrané kapitoly z paleoekologie	Frýda, J.	2/0 Zk	3	Z
G422P25	Numerické metody paleontologie	Frýda, J.	1/0 Zk	2	L
G422P26	Paleoekologie rostlin	Kvaček, J.	2/0 Zk	3	Z
G422P27	Paleoekol. živočišstva	Marek, J.	2/2 Zk	5	L
G422P29	Paleogeografie paleozoika	Fatka, O.	2/0 Zk	3	Z
G422P30	Paleogeografie a biochronologie vyšších obratlovců	Fejfar, O.	1/1 Zk	3	Z
G422P31	Biostratigrafie a biostratigrafické metody I	Kraft, P.	1/1 Zk	3	Z
G422P32	Paleontologické instrumentální metody	Frýda, J.	1/0 Zk	2	L
G422P33	Paleogeografie mesozoika a kenozoika	Košťák, M.	2/0 Zk	3	L
G422P34	Biostratigrafie a biostratigrafické metody II	Holcová, K.	1/1 Zk	3	L
G422P35	Tafonomie I	Marek, J.	1/1 Zk	3	Z
G422P36	Systém fosilních obratlovců	Fejfar, O.	3/1 Zk	5	Z
G422P37	Evoluční paleobiologie	Zágoršek, K.	2/0 Zk	3	L
G422P38	Určování fosilií z úlomků v horninách	Zágoršek, K.	0/1 Zk	2	Z
G422P39	Základy fotografování a filmování pro přírodovědce	Marek, J.	1/2 Z	3	L
G422P40	Paleobiologie	Kraft, P.	2/1 Z, Zk	3	Z
G422P41	Mechovky	Zágoršek, K.	2/1 Z, Zk	4	Z
G422P42	Informační služby v geovědách	Kvaček, J., Nedomová, J., Čáp, P.	2/2 Z, Zk	5	Z
G422P43	Popularizace přírodovědných poznatků	Holcová, K.	1/2 Z	4	L
G422P49	Histor. vývoj globálního ekosystému	Košťák, M.	3/0 Z, Zk	4	L
G422P50	Metody paleontologického výzkumu	Sakala, J.	2/2 Z, Zk	5	Z

G422P51	Paleoekologie	Košťák, M.	3/1 Z, Zk	5	Z
G422P52	Mikrobiofaciální analýza	Salaj, J.	2/1 Zk	4	Z
G422P54	Evoluce paleozoických spór	Bek, J.	1/1 Zk	3	Z
G422P55	Tafonomie II	Holcová, K.	1/1 Zk	3	L
G422P56	Evoluce člověka	Nývltová, M.	2/0 Z	3	Z
G422P57	Paleoekologie kvartéru	Nývltová, M.	2/0 Z	3	L
G422P58	*** Sekvenční stratigrafie	Linnemann, U.	1/0 Zk	3	L
G422P59	Biostratigrafie terestrických sedimentů kenozoika	Fejfar, O.	2/0 Zk	3	L
G422P60	Základy palynologie	Dašková, J.	2/2 Z, Zk	0	L
G422S01B	Seminár k bakalářské práci (pro geobiology)		0/5 Z	6	L
G422S42A	Paleontologický seminář	Marek, J.	0/1 Z	1	Z
G422S42B	Paleontologický seminář	Marek, J.	0/1 Z	1	L
G422T32	Biostratigrafické metody v terénu	Fatka, O.	2/0[D] Z	2	L
G422T43	Terénní cvičení z paleontologie	Marek, J.	4/0[D] Z	2	L
G422T44	Terénní cvičení z paleobotaniky	Sakala, J.	5/0[D] Z	2	L

Ústav geochemie, mineralogie a nerostných zdrojů

Kód	Název	Vyučující	Rozsah	Kr.	Sem.
G431P01	Úvod do geochemie	Jelínek, E.	3/0 Zk	6	Z
G431P02	Geochemie endogenních procesů	Jelínek, E.	2/2 Z, Zk	5	Z
G431P05A	Organická geochemie I	Jehlička, J.	2/1 Z, Zk	4	Z
G431P05B	Organická geochemie II	Jehlička, J.	2/1 Z, Zk	4	L
G431P06	Migrace látek v životním prostředí	Bendl, J.	2/0 Z	3	Z
G431P07	Geochemie životního prostředí	Mihaljevič, M.	2/0 Zk	3	Z
G431P09	Geochemie vody	Ettler, V., Mihaljevič, M.	2/2 Z, Zk	5	L
G431P10	Pedogeochemie	Borůvka, L.	2/0 Zk	3	Z
G431P12	Znečištění prostředí organickými látkami	Jehlička, J.	1/0 Z	1	L
G431P13	Geochemický seminář	Jelínek, E.	0/2 Z	1	L
G431P17	Geochemie odpadů	Ettler, V., Jelínek, E.	2/0 Zk	4	L
G431P17B	Geochemie odpadů pro CHŽP	Ettler, V., Jelínek, E.	2/0 Zk	3	L
G431P18	Radioanalytické metody	Matolín, M., Řanda, Z.	2/1 Z, Zk	3	Z
G431P30	Geochemie stabilních izotopů	Pudilová, M., Zachariáš, J.	2/0 Zk	3	L
G431P37	Izotopy v životním prostředí	Novák, M.	1/1 Z, Zk	3	L
G431P38	Využití ICP-MS v přírodních vědách	Bendl, J.	1/1 Z, Zk	2	Z

G431P43	Legislativa a státní správa	Šponar, P.	2/1 Z, Zk	4	Z
G431P45	Základy ekonomie	Matějka, P.	2/0 Z	2	Z
G431P47	Minerály a horniny I	Matějka, D.	3/2 Z, Zk	6	Z
G431P48	Mineralogie endogenních procesů	Kašpar, P.	3/2 Z, Zk	6	Z
G431P49	Mineralogie exogenních procesů	Kašpar, P.	3/2 Z, Zk	6	L
G431P50	Geochemie v ŽP	Jelínek, E., Mihaljevič, M.	3/2 Z, Zk	5	Z
G431P52	Základy mineralogie	Kašpar, P.	3/2 Z, Zk	6	Z
G431P54	Pedagogika volného času a vzdělávání dospělých	Matějka, D.	2/1 Z, Zk	4	Z
G431P55	Metody rentgenové difrakce	Goliáš, V.	1/2 Z, Zk	4	Z
G431P56	Chemická a strukturní krystalografie	Laufek, F.	2/2 Z, Zk	4	Z
G431P57	Jílová mineralogie	Kolaříková, I.	2/1 Z, Zk	4	Z
G431P58	Rudní mikroskopie	Kašpar, P.	1/2 Z, Zk	4	L
G431P59B	Genetický výzkum rudních struktur a textur	Kašpar, P.	1/2 Z	4	L
G431P68	Radioaktivní minerály	Goliáš, V.	2/1 Z	2	L
G431P71	Úvod do gemologie	Kolaříková, I.	1/1 Z, Zk	3	L
G431P72	Kvantitativní metody rudní mikroskopie	Kašpar, P.	1/2 Z	4	L
G431P73	Minerály zlata a stříbra	Kašpar, P.	1/1 Z	2	L
G431P74	Aplikovaná mineralogie ve forenzní oblasti	Kotrlý, M.	1/1 Z, Zk	2	L
G431P81	Didaktika geologie I	Matějka, D.	2/2 Z	4	L
G431P82A	Didaktika geologie I	Matějka, D.	2/2 Z	2	Z
G431P82B	Didaktika geologie II	Holcová, K.	2/1 Z, Zk	4	L
G431P83	Geologické vycházky a cvičení	Matějka, D., Holcová, K.	1/2 Z	1	L
G431P85	Geologie a životní prostředí	Matějka, D.	3/1 Z, Zk	4	Z
G431P87	Teorie výuky geologie	Matějka, D.	2/2 Z, Zk	2	L
G431P88	Minerály a horniny ve výuce	Matějka, D., Holub, F.	1/1 Z	2	Z
G431P91	Základy mineralogie a petrologie	Matějka, D., Holub, F.	2/2 Z, Zk	0	Z
G431P92	Těžké kovy v životním prostředí	Navrátil, T., Hojdová, M.	2/0 Zk	2	Z
G431P95	Mineralogie pro negeology	Matějka, D.	2/1 Z	3	Z
G431P99	Analytické metody v geochemii	Mihaljevič, M.	2/0 Zk	4	L
G431P100	Biogeochemie lesních a vodních ekosystémů	Hruška, J., Hofmeister, J.	2/0 Zk	3	L
G431P101	Úvod do environmentálního inženýrství	Jehlička, J.	2/0 Zk	2	Z
G431S13A	Geochemický seminář	Jelínek, E.	0/2 Z	1	Z
G431S13B	Geochemický seminář	Jelínek, E.	0/2 Z	1	L

G431S75A	Mineralogický proseminář	Kašpar, P.	0/1 Z	1	Z
G431S75B	Mineralogický proseminář	Kašpar, P.	0/1 Z	1	L
G431T12	Ter. kurz geochemický	Jehlička, J.	2/0[T] Z	2	L
G431T15	Exkurze z geochemie životního prostředí	Mihaljevič, M.	3/0[D] Z	1	L
G431T38	Terénní kurz z věd o Zemi	Příkryl, R.	1/0[T] Z	2	L
G431T54	Exkurze z mineralogie	Matějka, D.	2/0[D] Z	1	L
G431T84	Terénní didaktický kurs pro učitele geologie	Matějka, D., Holcová, K.	7/0[D] Z	2	L
G432P01	Ložisková geologie	Opluštil, S., Příkryl, R., Zachariáš, J.	3/2 Z, Zk	5	Z
G432P02	Typy a modely ložisek rud	Zachariáš, J.	2/2 Z, Zk	5	Z
G432P03	Geologie a technologie nerudných surovin	Příkryl, R.	2/1 Z, Zk	4	L
G432P04	Fosilní paliva a netradiční energetické zdroje	Opluštil, S.	2/1 Z, Zk	4	L
G432P07	Vyhledávání, průzkum a oceňování neobnovitelných zdrojů	Příkryl, R., Jelínek, E., Zachariáš, J.	3/0 Zk	4	L
G432P09	Základy hornictví a geologického průzkumu	Goliáš, V.	1/1 Z, Zk	3	Z
G432P12	Plynokapalné uzavř. a jejich aplikace v geologii	Zachariáš, J.	2/0 Zk	3	L
G432P16	Ložiska radioaktivních surovin	Goliáš, V.	2/1 Z, Zk	4	Z
G432P17	Experimentální rudní petrologie	Drábek, M.	2/2 Z	3	L
G432P26	Technická petrologie	Příkryl, R.	2/2 Z, Zk	4	Z
G432P27	Geologie stavebních surovin	Příkryl, R.	2/1 Z, Zk	3	Z
G432P30	Obnovitelné a neobnovitelné zdroje I.	Zachariáš, J., Příkryl, R., Opluštil, S.	3/2 Z, Zk	6	Z
G432P31	Obnovitelné a neobnovitelné zdroje II	Zachariáš, J.	2/0 Zk	3	L
G432P38	Geologické aspekty ukládání radioaktivních odpadů	Příkryl, R., Jelínek, E.	2/0[D] Zk	3	L
G432P40	Přírodní zdroje a jejich využívání	Příkryl, R., Zachariáš, J., Opluštil, S.	2/0 Zk	3	L
G432P41	Uranová ložiska a jejich těžba	Slezák, J.	2/0 Zk	2	Z
G432P42	Podzemní loužení 'in situ'	Slezák, J.	2/0 Zk	2	L
G432S08A	Mineralogicko-ložiskový seminář	Pertold, Z., Kašpar, P.	0/2 Z	1	Z
G432S08B	Mineralogicko-ložiskový seminář	Pertold, Z., Kašpar, P.	0/2 Z	1	L

G432T04	Terénní kurz z ložiskové geologie	Zachariáš, J.	1/0[T] Z	2	L
---------	-----------------------------------	---------------	----------	---	---

Ústav petrologie a strukturní geologie

Kód	Název	Vyučující	Rozsah	Kr.	Sem.
G440C08	Mikroskopie horninotvorných minerálů	Faryad, W., Holub, F., Verner, K.	0/3 Z	4	Z
G440C11	Mikroskopie minerálů a hornin pro učitele	Tajčmanová, L., Faryad, W., Holub, F.	0/3 Z	2	Z
G440C11U	Mikroskopie minerálů a hornin pro učitele	Faryad, W., Holub, F., Verner, K.	0/3 Z	2	Z
G440C12	Mikroskopie hornin	Faryad, W., Holub, F., Konopásek, J.	1/2 Z	4	L
G440C29A	Advanced Petrology and Structural Geology	Jeřábek, P., Konopásek, J., Faryad, W.	0/2 Z	3	Z
G440C29B	Advanced Petrology and Structural Geology	Jeřábek, P., Konopásek, J., Faryad, W.	0/2 Z	3	L
G440C65A	Mikroskopie pro diplomanty	Faryad, W., Holub, F.	0/2 Z	2	Z
G440C65B	Mikroskopie pro diplomanty	Holub, F., Faryad, W.	0/2 Z	2	L
G440P01G	Chemie pro geology	Tolar, V., Šantrůček, J.	3/2 Z, Zk	6	Z
G440P01H	Chemie pro geology	Tolar, V., Šantrůček, J.	3/2 Z, Zk	6	Z
G440P02	Základy petrologie magmatických a metamorfovaných hornin	Holub, F., Faryad, W., Verner, K.	2/2 Z, Zk	4	L
G440P03	Petrologie pro učitelství geologie	Holub, F., Faryad, W., Verner, K.	4/2 Z, Zk	6	L
G440P09	Petrologie magmatických hornin	Holub, F.	2/2 Z, Zk	6	Z
G440P10	Petrologie metamorfovaných hornin	Konopásek, J.	2/2 Z, Zk	6	Z
G440P13	Mikroskopie horninotvorných minerálů II	Holub, F.	1/2 Z	4	Z
G440P15	Geotektonika a desková tektonika	Hrouda, F., Ulrich, S., Jeřábek, P.	2/0 Zk	4	Z

G440P17	Strukturní geologie	Hrouda, F., Jeřábek, P.	2/2 Z, Zk	6	L
G440P23	Izotopová geochemie — geochronologie	Košler, J., Janoušek, V.	2/1 Z, Zk	5	Z
G440P24	Magmatické procesy	Holub, F.	2/1 Z, Zk	5	Z
G440P26	Deformační mikrostruktury hornin	Ulrich, S., Jeřábek, P.	2/1 Z, Zk	4	Z
G440P27	Mřížková přednostní orientace minerálů	Ulrich, S., Jeřábek, P.	2/0 Zk	4	Z
G440P28A	Využití výpočetní techniky	Tolar, V.	1/1 Z	3	Z
G440P28B	Využití výpočetní techniky	Tolar, V.	1/1 Z	2	L
G440P30	Fázové rovnováhy v geologii	Konopásek, J., Štemprok, M.	2/1 Zk	5	L
G440P31	Metamorfóza orogenních zón	Faryad, W.	2/0 Zk	4	Z
G440P32	Exkurze z magmatické petrologie	Holub, F.	2/0[D] Z	1	L
G440P33	*** Petrologie svrchního pláště	Holub, F.	1/0 Z(+Zk)	2	L
G440P35	*** Kinetika minerálních reakcí	Faryad, W.	2/1 Z, Zk	4	Z
G440P37	Geotektonika a dynamika litosferických procesů	Ulrich, S., Jeřábek, P.	2/1 Zk	4	L
G440P40	Zlomová tektonika a seismická aktivita	Špičák, A.	2/0 Zk	3	Z
G440P44	*** Magmatické komplexy Českého masívu	Holub, F.	1/1 Z(+Zk)	3	Z
G440P46	Strukturní geologie II	Hrouda, F., Jeřábek, P.	2/1 Zk	4	L
G440P51	Minerály a horniny II	Holub, F., Faryad, W., Verner, K.	3/2 Z, Zk	6	L
G440P53	Tektonofyzika	Čadek, O.	2/0 Zk	3	Z
G440P54	Petrofyzika pro geology	Chlupáčová, M.	1/0 Z, Zk	2	Z
G440P55	Magnetická anizotropie a paleomagnetismus ve strukt. geologii	Hrouda, F.	1/0 Zk	2	Z
G440P58	Graf. prezentace a numer. modelování geochem. procesů v petrologii	Janoušek, V.	1/1 Zk	3	Z
G440P59	Minerály a horniny pod mikroskopem	Holub, F., Matějka, D.	1/2 Z, Zk	4	L
G440P60	*** Fázové rovnováhy magmatic. a hydrotermálních pochodů	Štemprok, M.	1/0 Zk	2	Z
G440P61	Paleomagnetismus v deskové tektonice	Pruner, P.	2/0 Zk	3	Z
G440P62	Technická petrografie	Faryad, W., Přikryl, R.	1/1 Z(+Zk)	3	L

G440P63	Mikrosondové analýzy minerálů a jejich zpracování	Faryad, W., Ulrich, S.	1/1 Z	3	L
G440P70	Fyzikálně-chemické základy metamorfních, magmatických a hydrotermálních procesů	Dolejš, D.	1/1 Z(+Zk)	4	L
G440S50A	Seminář petrologie a strukturní geologie	Faryad, W.	0/2 Z	2	Z
G440S50B	Seminář petrologie a strukturní geologie	Faryad, W.	0/2 Z	2	L
G440T04G	Terénní cvičení z petrologie	Holub, F., Verner, K.	3/0[D] Z	1	L
G440T04U	Terénní cvičení z petrologie	Holub, F.	3/0[D] Z	1	L
G440T30	Terénní kurs syntézy petrologických a strukturních poznatků	Faryad, W., Konopásek, J., Ulrich, S.	5/0[D] Z	2	L

Ústav hydrogeologie, inženýrské geologie a užitá geofyziky

Kód	Název	Vyučující	Rozsah	Kr.	Sem.
G451C35	Praktikum z numerického modelování	Mls, J.	0/3 Z	3	Z
G451P01	Hydrogeologie	Hrkal, Z., Bruthans, J.	2/2 Z, Zk	5	Z
G451P01U	Hydrogeologie	Hrkal, Z., Bruthans, J.	2/2 Z, Zk	5	Z
G451P02	Matematika IV	Mls, J.	2/2 Z, Zk	5	L
G451P03	Hydrochemie I	Šantrůček, J.	1/1 Z	2	Z
G451P05	Hydraulika podzemní vody I	Mls, J.	2/2 Z, Zk	5	Z
G451P06	Hydraulika podzemní vody II	Mls, J.	2/2 Z, Zk	5	L
G451P07	Hydrodynamické zkoušky ve vrtech	Mls, J., Datel, J.	2/2 Z, Zk	5	L
G451P08	Hydrochemie II	Šantrůček, J.	2/2 Z, Zk	5	L
G451P09	Geotermální energie a její využití	Datel, J.	2/0 Zk	3	Z
G451P13	Regionální hydrogeologie	Bruthans, J., Krásný, J.	3/2 Z, Zk	6	L
G451P14	Hydrogeochemie I	Šantrůček, J.	3/1 Z, Zk	5	Z
G451P15	Matematické metody v HG	Mls, J.	1/1 Z, Zk	3	Z
G451P16	Interpretace hydrogeologických dat	Mls, J., Pastuszek, F.	2/1 Z, Zk	3	Z
G451P18	Ochrana podzemních vod	Hrkal, Z., Datel, J.	2/1 Z, Zk	4	L
G451P19	Isotopová hydrologie	Šilar, J., Bruthans, J.	2/1 Z, Zk	4	Z
G451P20	Vodárenství a balneotechnika	Sobota, J.	2/1 Z, Zk	4	Z

G451P22	Právní předpisy v aplikované geologii	Datel, J.	2/0 Z	2	L
G451P24	Podzemní voda — metody terénního výzkumu	Krásný, J., Datel, J.	2/2 Z, Zk	5	Z
G451P25	Hydrogeologie	Hrkal, Z., Bruthans, J.	2/0 Zk	4	Z
G451P27	Hydrologie a hydrogeologie	Hrkal, Z., Janský, B., Langhammer, J.	3/2 Z, Zk	5	Z
G451P28	Hospodaření s vodními zdroji	Benešová, L., Hrkal, Z.	3/1 Z, Zk	5	L
G451P29	Hydrogeochemie II	Šantrůček, J.	2/0 Zk	3	L
G451P34	Sanační geologie	Datel, J.	1/1 Z, Zk	3	Z
G451P39	Stopovací zkoušky	Bruthans, J.	1/1 Z, Zk	3	L
G451P40	Minerální vody ČR	Nováková, D.	2/0 Zk	3	Z
G451P51	Inženýrská geologie	Kudrna, Z., Novotný, J.	2/2 Z, Zk	5	L
G451P51U	Inženýrská geologie	Kudrna, Z., Novotný, J.	2/2 Z, Zk	4	L
G451P53	Základy stavitelství	Drozd, K., Kudrna, Z.	2/1 Z, Zk	4	Z
G451P54	Metody zakládání inženýrských staveb	Rozsypal, A., Beneš, I., Boháč, J.	2/1 Z, Zk	4	Z
G451P55	Mechanika zemin I	Herle, I., Boháč, J.	2/3 Z, Zk	6	Z
G451P56	Metody IG průzkumu I	Marek, J., Schröfel, J.	2/2 Z, Zk	5	L
G451P60	Mechanika zemin II	Herle, I., Boháč, J.	3/2 Z, Zk	6	L
G451P61	Mechanika skalních hornin	Drozd, K., Boháč, J.	3/1 Z, Zk	5	Z
G451P62	Speciální inženýrská geologie I	Pašek, J., Kudrna, Z.	3/2 Z, Zk	6	Z
G451P63	Dynamická inženýrská geologie	Novotný, J., Rybář, J.	2/2 Z, Zk	5	L
G451P64	Regionální inženýrská geologie	Rybář, J.	2/0 Zk	3	L
G451P65	Matematické modelování v geomechanice I	Herle, I., Mašín, D., Boháč, J.	2/1 Z	4	L
G451P67	Instrumentace a monitoring v IG	Rozsypal, A., Kudrna, Z.	1/1 Z, Zk	3	Z
G451P68	Vybrané kapitoly z geotechniky	Boháč, J.	2/0 Zk	3	L
G451P71	Matematické modelování v geomechanice II	Herle, I., Mašín, D., Boháč, J.	2/1 Z, Zk	5	Z

G451P72	Speciální inženýrská geologie II	Pašek, J., Kudrna, Z.	2/1 Z, Zk	4	L
G451P73	Metody IG průzkumu II	Marek, J., Schröfel, J.	0/2 Z	2	Z
G451P74	Geotechnické poruchy na stavbách	Drozd, K.	2/0 Zk	3	L
G451S32A	Seminář HIG	Datel, J., Kobr, M.	0/2 Z	1	Z
G451S32B	Seminář HIG	Datel, J., Kobr, M.	0/2 Z	1	L
G451T10	Terénní kurs z hydrogeologie	Krásný, J., Bruthans, J.	0/2[T] Z	2	L
G451T23	Exkurse z regionální HG IG	Šantrůček, J., Kudrna, Z.	0/1[T] Z	1	L
G451T58	IG a HG exkurse II.	Kudrna, Z., Šantrůček, J.	0/6[D] Z	1	L
G451T59	Kurs terénních IG prací	Marek, J., Mašín, D., Schröfel, J.	0/2[T] Z	3	L
G451T74	IG a HG exkurze I.	Kudrna, Z., Šantrůček, J.	0/6[D] Z	1	L
G452C64	Spec. praktikum ze seismického průzkumu	Skopec, J., Vilhelm, J.	0/2 Z	2	L
G452C65	Spec. praktikum z karotáže	Kobr, M.	0/2 Z	2	L
G452P01	Geofyz. metody v živ. prostředí	Jáně, Z.	2/1 Z, Zk	4	Z
G452P02	Užitá geofyzika pro MFF	Kobr, M.	2/3 Z, Zk	6	L
G452P04G	Fyzika Země	Blecha, V., Vilhelm, J., Zima, L.	3/0 Zk	4	L
G452P04U	Fyzika Země	Blecha, V., Vilhelm, J., Zima, L.	3/0 Zk	4	L
G452P05	Geofyzika	Blecha, V., Vilhelm, J., Zima, L.	3/0 Zk	4	L
G452P06	Data a jejich zobrazení	Vilhelm, J., Hrdá, J.	2/1 Z, Zk	4	Z
G452P11	Užitá geofyzika	Jáně, Z., Dohnal, J.	3/2 Z, Zk	5	Z
G452P13	Fyzika I	Málek, P.	3/1 Z, Zk	5	Z
G452P14	Fyzika II	Janeček, M.	3/1 Z, Zk	5	L
G452P15	Petrofyzika	Petrovský, E.	2/1 Z, Zk	4	L
G452P16	Geofyz. metody v HG a IG	Mareš, S.	2/1 Z, Zk	4	L
G452P19	Použití grafických programů	Vilhelm, J., Hrdá, J.	2/1 Z	4	L

G452P20	Teorie geofyzikálních polí	Vilhelm, J., Hrdá, J.	4/1 Z, Zk	6	Z
G452P21	Zpracování geofyzikálních dat	Vilhelm, J.	2/1 Z, Zk	4	L
G452P25	Globální geofyzika	Čížková, H.	2/1 Z, Zk	4	Z
G452P41	Seismický průzkum I.	Vilhelm, J.	3/2 Z, Zk	6	Z
G452P42	Gravimetrický průzkum I.	Blecha, V.	3/2 Z, Zk	6	Z
G452P43	Geoelektrický průzkum I.	Zima, L.	3/2 Z, Zk	6	L
G452P44	Radiometrický průzkum I.	Matolín, M.	3/2 Z, Zk	6	Z
G452P45	Magnetometrický průzkum I.	Marek, F.	3/2 Z, Zk	6	L
G452P46	Karotáž I.	Mareš, S., Kobr, M.	3/2 Z, Zk	6	L
G452P47	Geotermický průzkum	Zima, L.	2/1 Z, Zk	4	Z
G452P51	Seismický průzkum II	Vilhelm, J., Fischer, T.	3/2 Z, Zk	6	Z
G452P52	Gravimetrický průzkum II	Blecha, V.	3/2 Z, Zk	6	Z
G452P53	Geoelektrický průzkum II	Zima, L.	3/2 Z, Zk	6	Z
G452P54	Radiometrický průzkum II	Matolín, M.	3/2 Z, Zk	6	Z
G452P55	Magnetometrický průzkum II	Marek, F.	3/2 Z, Zk	6	Z
G452P56	Karotáž II	Mareš, S., Kobr, M.	3/2 Z, Zk	6	Z
G452P57	Mělký seismický průzkum	Skopec, J., Vilhelm, J.	3/2 Z, Zk	6	Z
G452P58	Aplikace geofyzikálních metod	Skopec, J., Blecha, V.	3/2 Z, Zk	6	Z
G452P66	Seismické řezy v geologii	Skopec, J.	1/1 Z, Zk	3	L
G452P68	Magnetomineralogie	Petrovský, E., Kapička, A.	2/0 Zk	3	Z
G452S48A	Geofyzikální seminář	Kobr, M., Datel, J.	0/2 Z	2	Z
G452S48B	Geofyzikální seminář	Kobr, M., Datel, J.	0/2 Z	2	L
G452T03	Terénní kurz z užití geofyziky pro MFF	Kněz, J.	5/0[D] Z	2	L
G452T12	Ter. kurz užití geofyziky	Kněz, J., Dohnal, J.	1/0[T] Z	2	L
G452T49	Geofyzikální exkurze	Kobr, M., Vilhelm, J.	5/0[D] Z	2	L
G452T50	Ter. cvič. z geof. metod	Kněz, J., Dohnal, J.	3/0[T] Z	6	L

11. Ochrana životního prostředí

11.1. Bakalářské studium

Tříleté bakalářské studium je zaměřeno především na základy přírodních věd (fyzika, chemie, biologie, geografie, geologie, základy matematiky, statistiky), jejichž zvládnutí je nezbytným předpokladem pro navazující magisterské studium. Studium je doplněno dalšími předměty, jako jsou základy hygieny, právo ŽP a předměty s důrazem na poznání základních technologií ohrožujících životní prostředí. Přednášky bakalářského studia jsou společné pro všechny studenty.

Bakalářské studium je zakončeno státní závěrečnou zkouškou. Písemná část státní závěrečné zkoušky je povinná pro všechny studenty a spočívá v předložení bakalářské práce. Bakalářská práce je zpracována podle interních předpisů ÚŽP. Zadání tématu bakalářské práce musí proběhnout nejpozději 60 dní před termínem jejího odevzdání. Bakalářská práce může mít formu literární rešerše s vysvětlením sledovaného problému a zhodnocením stavu poznání dané oblasti nebo se může opírat o zpracování výsledků vlastního výzkumu, šetření či laboratorních měření. Rovněž článek (soubor článků) publikovaný ve vědeckém, odborném nebo populárně vědeckém tisku může být předložen jako bakalářská práce. Bakalářská práce má ukázat, že student je schopen pracovat s literaturou, vyhledávat a třídit informace a zpracovávat je do smysluplné formy. Ústní bakalářskou zkoušku nebudou vykonávat studenti, kteří mají z vybraných předmětů studijního plánu (Úvod do ekologie, Meteorologie a klimatologie, Pedologie, Ochrana přírody a krajiny, Ochrana ovzduší, Znečišťování a ochrana vod) průměrnou známku 2 nebo lepší, přičemž ze všech dohromady mohou absolvovat pouze dva opravné termíny.

Tyto skutečnosti student doloží orazítkováním výpisem ze Studijního oddělení, ověřeným vedoucím bakalářské práce. Ověřený výpis bude součástí protokolu o bakalářské zkoušce.

Ostatní studenti nesplňující tyto podmínky konají ústní zkoušku před komisí ze základů ekologie a ochrany složek prostředí. V případě hodnocení „neprospěl“ se opakování ústní bakalářské zkoušky řídí pravidly Studijního a zkušebního řádu.

Bakalářské práce se odevzdávají k hodnocení dle harmonogramu akademického roku PřFUK.

1. ročník

Kód	Název	Vyučující	Rozsah	Kr.	Sem.
O550P05P	Úvod do studia ŽP	Braniš, M.	2/0 Z	4	Z
S710P03A	Základy matematiky	Kotvalt, V.	2/2 Z, Zk	4	Z
S710P13	Počítačové zpracování dat	Makovička, J.	1/1 Z	3	Z
C260P24	Fyzika	Limpouchová, Z.	2/0 Zk	4	Z
B150P06	Obecná biologie	Libusová, L.	2/0 Zk	4	Z
C240P29	Anorganická chemie	Havlíček, D.	2/1 Z, Zk	4	Z

Z340P56	Ekonomická geografie	Bičík, I., Kopačka, L.	2/1 Z 2/1 Z, Zk	9	Z+L
O550P26A	Environmentální geologie	Tonika, J.	2/0 Z	4	Z
S730A	Tělesná výchova		0/2 Z	1	Z
C260P52	Fyzikální chemie	Obšil, T.	2/0 Zk	4	L
C270P26	Organická chemie (c-biol)	Kotora, M.	2/0 Zk	3	L
O550P26B	Environmentální geologie	Tonika, J.	2/0 Zk	5	L
O550P73P	Úvod do ekologie	Pivnička, K.	2/0 Zk	5	L
O550P83	Environmentální informatika	Matějíček, L.	2/2 Z	4	L
S730LK	Letní kurz TV I.		1/0[T] Z	1	L
S730B	Tělesná výchova		0/2 Z	1	L

2. ročník

Kód	Název	Vyučující	Rozsah	Kr.	Sem.
B120P43A	Botanika pro ÚŽP	Kubátová, A., Suda, J.	3/2 Z	4	Z
C230P31A	Analytická chemie I + II (b)	Jelínek, I.	4/2 Z, Zk	8	Z
Z330P61P	Hydrologie	Janský, B., Langhammer, J., Matoušková, M.	2/1 Z, Zk	4	Z
B170P09O	Zoologie bezobratlých	Smrž, J., Juříčková, L.	3/2 Z, Zk	5	Z
D360P01P	Demografie	Kalibová, K., Bartoňová, D.	2/2 Z, Zk	4	Z
O550P29A	Meteorologie a klimatologie	Bednář, J.	2/0 Z	3	Z
O550P88	Biochemie pro ŽP	Stiborová, M.	2/0 Zk	4	Z
C230P32	Toxikologie	Nesměrák, K.	2/0 Zk	2	Z
S730ZK	Zimní kurz TV		1/0[T] Z	1	Z
S730A2	Tělesná výchova		0/2 Z	1	Z
B120P43B	Botanika pro ÚŽP	Suda, J.	3/2 Z, Zk	4	L
B170P13B	Zoologie obratlovců	Vohralík, V., Švátora, M., Fuchs, R.	2/2 Z, Zk	4	L
O550P29B	Meteorologie a klimatologie	Bednář, J.	2/2 Z, Zk	4	L
O550P84	Energie-příroda a společnost	Přibíl, R., Braniš, M.	2/1 Zk	4	L
O550C03	Exkurze botanická	Prášil, K., Suda, J.	5/0[D] Z	2	L
B170T24P	Terénní cvičení ze zoologie	Smrž, J.	0/1[T] Z	4	L
S760A	Cizí jazyk		0/4 Z	1	L
S730LK2	Letní kurz TV II.		1/0[T] Z	1	L

S730B2	Tělesná výchova		0/2 Z	1	L
3. ročník					
Kód	Název	Vyučující	Rozsah	Kr.	Sem.
B120P16P	Ekosystémová a krajinná ekologie	Kovář, P.	2/0 Zk	4	Z
Z330P50U	Pedogeografie a biogeografie	Šefrna, L.	2/1 Z	3	Z
O550P31	Hygiena	Bencko, V.	2/2 Zk	4	Z
O550P32A	Právo a státní správa	Kužvart, P.	2/0 Z	2	Z
O550P10	Ochrana přírody a krajiny	Čihař, M.	2/2 Z, Zk	4	Z
O550P16P	Ochrana ovzduší	Hůnová, I.	2/1 Z, Zk	4	Z
O550P89	Limnologie	Stuchlík, E.	2/1 Z, Zk	4	Z
O550P55	Odpady	Benešová, L.	2/0 Zk	4	Z
O550C59	Odpady	Benešová, L.	2/0[D] Z	2	Z
S760B	Cizí jazyk		0/4 Zk	1	Z
Z330P95	Pedologie	Šefrna, L.	1/1 Z, Zk	4	L
O550P32B	Právo a státní správa	Kužvart, P.	2/0 Zk	4	L
O550P28	Těžby a rekultivace	Tonika, J.	2/1 Zk	4	L
O550C32	Těžba a rekultivace	Tonika, J.	2/0[D] Z	2	L
O550P01	Znečišťování a ochrana vod	Benešová, L.	2/0 Zk	4	L
O550C33	Znečišťování a ochrana — vod turnusové cvičení	Benešová, L.	5/0[D] Z	4	L
O550C04	Exkurze: Úprava a čištění vod, likvidace odpadů	Benešová, L.	5/0[D] Z	2	L
O550BP	Bakalářská práce z OŽP		0/6 Z	4	L

11.2. Navazující magisterské studium

Do navazujícího magisterského studia (NMS) je možné přijmout uchazeče pouze za předpokladu úspěšného dokončení bakalářského stupně (přírodovědného nebo příbuzného technického směru). Přijímací zkouška probíhá ústní formou před komisí, kterou řídí předseda. Přijímací zkoušky probíhají v jednom řádném a jednom náhradním termínu. Přijímací zkouška se koná z předmětu základy environmentálních věd (předpokládá se, že uchazeč prošel základními bakalářskými kurzy z fyziky, matematiky, chemie, případně biologie, geologie a ekologie nebo tuto některou neabsolvovanou oblast doplnil samostudiem látky náročností odpovídající bakalářskému studiu).

Struktura studia: Studijní plán NMS sestává z povinných, povinně volitelných a ostatních - volně volitelných předmětů.

Studenti 1. ročníku NMS zapisují výběrové předměty dle zaměření diplomové práce a požadavků státní závěrečné zkoušky v rozsahu 30 kreditů, přičemž minimálně 20 kreditů vybírají studenti ze seznamu povinně volitelných předmětů. Zbýlý počet kreditů plní studenti výběrem ostatních - volně volitelných předmětů. Výběr předmětů podléhá schválení vedoucího diplomové práce, případně interního konzultanta.

Studenti 2. ročníku NMS zapisují výběrové předměty dle zaměření diplomové práce a požadavků státní závěrečné zkoušky v rozsahu 22 kreditů, přičemž minimálně 16

kreditů vybírají studenti ze seznamu povinně volitelných předmětů. Zbýlý počet kreditů plní studenti výběrem ostatních - volně volitelných předmětů. Výběr předmětů podléhá schválení vedoucího diplomové práce, případně interního konzultanta.

Diplomová práce: Cílem zpracování diplomové práce (DP) je naučit studenty samostatně systematické práci na konkrétním projektu a prakticky tak uplatnit znalosti a dovednosti nabyté během studia. DP je zahájena písemným zadáním na začátku zimního semestru 1. ročníku. Téma DP vybírá student z nabídky Ústavu pro životní prostředí (ÚŽP). DP může být zadána i externím pracovištěm/školicí. Výběr témat mimo nabídku ÚŽP podléhá schválení ředitelem ÚŽP. Při externím vedení DP student musí mít interního konzultanta z ÚŽP. Písemné zadání DP se odevzdává nejpozději do 3.11. 2006 do 15:00 na sekretariát ústavu na předepsaném formuláři.

Státní závěrečná zkouška: Skládá se z obhajoby diplomové práce a ústní závěrečné zkoušky za podmínek obvyklých na UK PŘF.

Předměty státní závěrečné zkoušky:

Studenti volí dva předměty z nabídky:

- a) Ekologie a ochrana přírody
- b) Ochrana ovzduší, meteorologie a klimatologie
- c) Hydrochemie, limnologie a ochrana vod
- d) Ochrana půdy a horninového prostředí

Požadavky ke státní závěrečné zkoušce z uvedených předmětů jsou dány interní vyhláškou ředitele ÚŽP. Studenti se mohou přihlásit ke složení státní závěrečné zkoušky nebo její části pokud splní studijní povinnosti k datu stanovenému studijním oddělením.

1. ročník

Kód	Název	Vyučující	Rozsah	Kr.	Sem.
O550P22P	Užitá ekologie	Pivnička, K., Matějček, L.	2/1 Z, Zk	4	Z
G431P50	Geochemie v ŽP	Jelínek, E., Mihaljevič, M.	3/2 Z, Zk	5	Z
O550DP4A	Diplomová práce ¹		0/10 Z	4	Z
O550S01A	Odborný seminář		0/2 Z	2	Z
S710P09	Základy biostatistiky	Zvára, K.	2/2 Z, Zk	5	L
O550C60	Exkurze: Ochrana přírody a devastace krajiny	Čihař, M., Tonika, J.	1/0[T] Z	3	L
O550S01B	Odborný seminář		0/2 Z	2	L
O550DP4B	Diplomová práce ²		0/10 Z	5	L

¹Diplomová práce: Písemné zadání DP se odevzdává nejpozději do 3.11. 2006 do 15:00 na sekretariát ústavu na předepsaném formuláři.

²Diplomová práce: Podmínkou udělení zápočtu je odevzdání 4-5 stránkové anotace DP do 30.5.2007

2. ročník

Kód	Název	Vyučující	Rozsah	Kr.	Sem.
O550S07	Organizace a řízení ochrany ŽP	Braniš, M.	0/2 Z	4	Z

O550DP5A	Diplomová práce		0/10 Z	10	Z
O550P34	Globální koncepce ochrany ŽP	Moldan, B.	2/0 Zk	4	L
O550DP5B	Diplomová práce ³		0/10 Z	20	L

³Diplomová práce: Podmínkou udělení zápočtu z DP je prezentace výsledků dosavadní práce v určeném termínu.

Předměty povinně volitelné v rámci magisterského studia:

Kód	Název	Vyučující	Rozsah	Kr.	Sem.
O550P85	Atmosférická chemie	Přibíl, R., Havlíček, D.	2/0 Zk	4	L
O550P09	Atmosférický aerosol	Hovorka, J.	2/2 Z, Zk	4	Z
B170P01	Biogeografie	Horáček, I., Fuchs, R.	2/0 Zk	4	Z
B120P85	Ekologie společenstev	Herben, T., Storch, D.	2/0 Zk	3	L
O550P02	Environm. aspekty technologií	Benešová, L.	2/0 Zk	4	Z
O550P06	Environmentální mikrobiologie	Novotný, Č.	2/0 Zk	4	L
B170P02	Fauna České republiky a Slovenska	Buchar, J., Juříčková, L., Štáhlavský, F.	2/0 Zk	3	Z
B120P38	Fytogeografie	Stančík, D.	2/1 Z, Zk	4	L
B120P114	Geobiocenologie a lesnická typologie	Boublík, K., Žárník, M.	1/3 Z, Zk	2	L
O550P50	Globální oteplování a poškozování ozonoféry	Přibíl, R.	2/1 Zk	4	Z
O550P37	Hodnocení rizik	Braniš, M.	2/1 Z, Zk	4	Z
O550P42	Hydrochemie	Benešová, L.	2/0 Zk	4	L
O550P86	Limnologické metody	Stuchlík, E., Horecký, J.	1/4 Z, Zk	4	L
O550P19	Modelování systémů	Matějček, L.	2/2 Z, Zk	4	Z
O550P75	Ochrana ovzduší II	Hůnová, I.	2/0 Zk	4	L
O550P12	Péče o diverzitu	Plesník, J.	2/0 Zk	4	Z
O550P48	Regionální geologie	Tonika, J.	2/0 Zk	4	Z
O550S03	Sozologický seminář	Čihař, M.	0/2 Z	4	Z
O550P40	Speciální ochrana přírody	Čihař, M.	1/1 Zk	4	Z
O550P58	Základy geobotaniky	Kolbek, J.	2/1 Z, Zk	4	Z

Předměty zajišťované Ústavem pro životní prostředí:

Kód	Název	Vyučující	Rozsah	Kr.	Sem.
O550P29A	Meteorologie a klimatologie	Bednář, J.	2/0 Z	3	Z
O550P29B	Meteorologie a klimatologie	Bednář, J.	2/2 Z, Zk	4	L
O550P31	Hygiena	Bencko, V.	2/2 Zk	4	Z
O550P02	Environm. aspekty technologií	Benešová, L.	2/0 Zk	4	Z
O550C35	Environm. aspekty technologií	Benešová, L.	3/0[D] Z	2	Z

O550C04	Exkurze: Úprava a čištění vod, likvidace odpadů	Benešová, L.	5/0[D] Z	2	L
O550P42	Hydrochemie	Benešová, L.	2/0 Zk	4	L
O550P55	Odpady	Benešová, L.	2/0 Zk	4	Z
O550C59	Odpady	Benešová, L.	2/0[D] Z	2	Z
O550C33	Znečišťování a ochrana — vod turnusové cvičení	Benešová, L.	5/0[D] Z	4	L
O550P01	Znečišťování a ochrana vod	Benešová, L.	2/0 Zk	4	L
O550P37	Hodnocení rizik	Braniš, M.	2/1 Z, Zk	4	Z
O550P05U	Ochrana ŽP	Braniš, M.	2/0 Zk	2	Z
O550S07	Organizace a řízení ochrany ŽP	Braniš, M.	0/2 Z	4	Z
O550P65	Posuzování vlivů na životní prostředí	Braniš, M.	1/1 Z, Zk	3	Z
O550P05G	Úvod do studia ŽP	Braniš, M.	2/0 Z	2	Z
O550P05P	Úvod do studia ŽP	Braniš, M.	2/0 Z	4	Z
O550C60	Exkurze: Ochrana přírody a devastace krajiny	Čihař, M., Tonika, J.	1/0[T] Z	3	L
O550C53	Malá horská exkurze	Čihař, M.	5/0[D] Z	2	Z
O550P10	Ochrana přírody a krajiny	Čihař, M.	2/2 Z, Zk	4	Z
O550P41	Prostředí hor a velehor I	Čihař, M.	2/1 Z, Zk	4	L
O550P53	Prostředí hor a velehor II	Čihař, M.	2/1 Z, Zk	3	Z
O550S03	Sozologický seminář	Čihař, M.	0/2 Z	4	Z
O550P40	Speciální ochrana přírody	Čihař, M.	1/1 Zk	4	Z
O550C40	Speciální ochrana přírody — exkurze	Čihař, M.	3/0[D] Z	2	Z
O550P73D	Úvod do ekologie	Čihař, M.	2/0 Zk	4	L
O550P09	Atmosférický aerosol	Hovorka, J.	2/2 Z, Zk	4	Z
O550P76	Environmentální chemie	Hovorka, J.	2/0 Zk	4	L
O550P56	Stopová analýza v ŽP	Hovorka, J.	2/0 Zk	4	L
O550C55	Stopová analýza v ŽP	Hovorka, J.	0/5[D] Z	2	L
O550P16G	Ochrana ovzduší	Hůnová, I.	2/1 Z, Zk	4	Z
O550P16P	Ochrana ovzduší	Hůnová, I.	2/1 Z, Zk	4	Z
O550P75	Ochrana ovzduší II	Hůnová, I.	2/0 Zk	4	L
O550P90	Základy vodárenství	Klouček, O., Benešová, L.	2/0 Zk	2	L
O550P58	Základy geobotaniky	Kolbek, J.	2/1 Z, Zk	4	Z
O550P70	*** Ekologie mikroorganismů	Kovářová, M.	2/1 Z, Zk	2	Z
O550P32A	Právo a státní správa	Kužvart, P.	2/0 Z	2	Z
O550P32B	Právo a státní správa	Kužvart, P.	2/0 Zk	4	L
O550P74	Vývoj fosilních ekosystémů	Marek, J.	0/2 Z	2	L
O550P78	Aplikace DPZ	Matějček, L.	0/2 Z	3	L
O550P77	Aplikace GIS	Matějček, L.	2/0 Zk	2	Z
O550P59	Aplikovaná informatika	Matějček, L.	0/2 Z	2	L
O550P83	Environmentální informatika	Matějček, L.	2/2 Z	4	L
O550P51	Modelování ekosystémů	Matějček, L.	0/2 Z	2	Z
O550P19	Modelování systémů	Matějček, L.	2/2 Z, Zk	4	Z

O550P66	Úvod do environmentální informatiky	Matějíček, L.	2/2 Z	4	Z
O550P34	Globální koncepce ochrany ŽP	Moldan, B.	2/0 Zk	4	L
O550P04	Bioremediace organopolutantů	Novotný, Č., Cajthaml, T.	2/0 Z	2	L
O550P06	Environmentální mikrobiologie	Novotný, Č.	2/0 Zk	4	L
O550P36	Ekologie ryb	Pivnička, K.	2/0 Zk	4	Z
O550P35	Obecná ekologie	Pivnička, K.	1/1 Zk	4	Z
O550P73P	Úvod do ekologie	Pivnička, K.	2/0 Zk	5	L
O550P22P	Užitá ekologie	Pivnička, K., Matějíček, L.	2/1 Z, Zk	4	Z
O550P12	Péče o diverzitu	Plesník, J.	2/0 Zk	4	Z
O550P57	Vodárenská hydrobiologie	Popovský, J.	2/0 Zk	4	Z
O550C03	Exkurze botanická	Prášil, K., Suda, J.	5/0[D] Z	2	L
O550P85	Atmosférická chemie	Přibíl, R., Havlíček, D.	2/0 Zk	4	L
O550P44	Metody sledování kvality ovzduší	Přibíl, R.	2/1 Zk	4	Z
O550P84	Energie-příroda a společnost	Přibíl, R., Braniš, M.	2/1 Zk	4	L
O550P50	Globální oteplování a poškozování ozonoféry	Přibíl, R.	2/1 Zk	4	Z
O550P82	Aplikovaná hydrobiologie	Růžičková, J.	2/0 Z	2	L
O550P45	Bioindikace škodlivin v životním prostředí	Růžičková, J.	2/1 Z, Zk	4	Z
O550P46	Limnoekologie	Růžičková, J.	2/1 Z, Zk	4	L
O550P22G	Úvod do ekologie	Růžičková, J.	2/0 Zk	4	Z
O550P88	Biochemie pro ŽP	Stiborová, M.	2/0 Zk	4	Z
O550P89	Limnologie	Stuchlík, E.	2/1 Z, Zk	4	Z
O550P86	Limnologické metody	Stuchlík, E., Horecký, J.	1/4 Z, Zk	4	L
O550P91	Limnologie tekoucích vod — terénní kurz	Stuchlík, E., Horecký, J.	0/1[T] Z	3	L
O550P26A	Environmentální geologie	Tonika, J.	2/0 Z	4	Z
O550P26B	Environmentální geologie	Tonika, J.	2/0 Zk	5	L
O550P08	Geologie a geomorfologie pro botaniky	Tonika, J.	2/0 Zk	4	L
O550P47	Mapování a DPZ v ŽP	Tonika, J., Matějíček, L.	2/1 Zk	4	Z
O550P48	Regionální geologie	Tonika, J.	2/0 Zk	4	Z
O550P28	Těžby a rekultivace	Tonika, J.	2/1 Zk	4	L
O550C32	Těžba a rekultivace	Tonika, J.	2/0[D] Z	2	L
O550P87	Vysoce rozlišená atmosférická spektroskopie	Zelinger, Z.	2/0 Zk	2	L
O550S01A	Odborný seminář		0/2 Z	2	Z

Obory zaměřené na vzdělávání

O550S01B	Odborný seminář	0/2 Z	2	L
----------	-----------------	-------	---	---

12. Biologie, chemie, geografie a geologie se zaměřením na vzdělávání

12.1. Bakalářské studium

Bakalářské obory se zaměřením na vzdělávání jsou nově akreditované obory na UK PřF. Od předchozího studia učitelství všeobecně vzdělávacích předmětů se současné studium učitelství na PřF UK liší organizací i obsahem. Organizačně je studium rozděleno na tříleté bakalářské obory se zaměřením na vzdělávání a navazující učitelské magisterské obory (dvouleté). Absolvent bakalářského studia se zaměřením na vzdělávání se může ucházet nejen o pokračování v navazujícím magisterském studiu učitelského zaměření, ale i o neučitelské navazující magisterské studium v řadě biologických, geografických, geologických či chemických oborů. Absolventi neučitelských bakalářských oborů se mohou přihlásit ke studiu jednooborového učitelského navazujícího magisterského studia.

Státní závěrečné zkouška:

- v jednooborovém studiu se skládá ze dvou částí, z obhajoby bakalářské práce a zkoušky z oboru,
- ve dvouoborovém studiu se skládá ze tří částí, z obhajoby bakalářské práce a zkoušky z obou studovaných oborů.

Podmínky pro konání bakalářské zkoušky z oboru budou zveřejněny na sekčních webovských stránkách a na katedrách učitelství a didaktiky.

Bakalářská práce:

- je povinná pro všechny studenty, kteří ukončují bakalářský stupeň studia,
- ve dvouoborovém studiu volí student téma bakalářské práce z jednoho studovaného oboru.

Podrobnější informace a témata bakalářských prací budou zveřejněny na sekčních webovských stránkách a na katedrách učitelství a didaktiky.

Absolvent bakalářského stupně se hlásí na studijní obor učitelství toho programu, jehož název je shodný s oborem, ze kterého hodlá vypracovat diplomovou práci.

Obory zaměřené na vzdělávání jsou založeny na studiu oboru/oborů a obecného základu, který je nutný k profesní specializaci. Profesní specializace sestává z předmětů společných pro všechny bakalářské studijní obory zaměřené na vzdělávání realizované na Přírodovědecké fakultě UK od akademického roku 2003/04.

12.1.1. Biologie se zaměřením na vzdělávání – dvouoborové studium

1. ročník

Kód	Název	Vyučující	Rozsah	Kr.	Sem.
B150P73	Biologie buňky pro učitelské kombinace	Šebková, N.	2/0 Zk	5	Z
B150C28	Biologie buňky — praktická cvičení	Libusová, L., Černý, J.	0/2[D] Z	1	Z
B160C45	Mikroskopická technika	Zídková, L., Němec, P., Sacherová, V.	0/2[D] Z	2	Z
B150P34	Biochemie — pro učitele ¹⁾	Nováková, O.	2/0 Zk	4	L
B120P76U	Botanika bezcévných rostlin (pro učitelské kombinace)	Prášil, K., Neustupa, J.	2/2 Z, Zk	6	L
Volitelné předměty:					
C280P58	Obecná chemie (pro uč. biologie) ¹⁾	Vlčková, B.	3/2 Z, Zk	6	Z
C240C39	Praktikum z laboratorní techniky ¹⁾	Mosinger, J., Kotek, J.	0/2 Z	3	L
B110C50	Biologie dítěte	Vacková, B.	2/0 Zk	3	Z
B140P64	Repetitorium chemie	Gabriel, J.	2/0 Zk	2	L
C270P26	Organická chemie (c-biol)	Kotora, M.	2/0 Zk	3	L
B170P46U	Morfologie živočichů	Roček, Z., Švátora, M.	2/2 Z, Zk	6	L
B160P62	Protistologie	Čepička, I., Neustupa, J.	2/0 Zk	3	Z
Společné předměty:					
S710P07A	Výpočetní technika ²⁾	Bartoň, J., Ježek, J., Makovička, J.	1/1 Z	2	Z
S730A	Tělesná výchova		0/2 Z	1	Z
S710P03B	Základy matematiky ²⁾	Kotvalt, V.	2/2 Z, Zk	4	L
S730LK	Letní kurz TV I.		1/0[T] Z	1	L
S730B	Tělesná výchova		0/2 Z	1	L

¹⁾ nezapisují kombinace s chemií

²⁾ nezapisují kombinace s matematikou

2. ročník

Kód	Název	Vyučující	Rozsah	Kr.	Sem.
B170P09U	Zoologie bezobratlých	Smrž, J., Juříčková, L.	3/2 Z, Zk	6	Z
B110P10	Antropologie	Vacková, B.	2/2 Z, Zk	4	Z

B140P71	Základy molekulární biologie	Pospíšek, M., Kuthan, M., Vopálenský, V.	2/1 Z, Zk	5	L
B120P72	Botanika cévnatých rostlin (pro učitelské kombinace)	Havlíček, P.	2/1 Z, Zk	4	L
B170P13B	Zoologie obratlovců	Vohralík, V., Švátora, M., Fuchs, R.	2/2 Z, Zk	4	L
Volitelné předměty (studenti mohou volit z následující nabídky):					
B150C03	Praktikum z biochemie pro učitele ¹⁾	Rösel, D., Kalous, M., Brábek, J.	0/2 Z	3	Z
B130P35	Anatomie a morfologie rostlin	Albrechtová, J., Havlíček, P.	2/2 Z, Zk	5	Z
G422P40	Paleobiologie	Kraft, P.	2/1 Z, Zk	3	Z
B120P118	Fytogeografie (pro studenty biologie se zaměřením na vzdělávání)	Stančík, D.	2/0 Zk	3	L
B170P82	Zoogeografie	Vohralík, V., Švátora, M.	2/0 Zk	3	Z
B150P22	Fyziologie buňky	Kalous, M.	3/0 Zk	5	Z
B150C21	Kurz práce se zvířaty	Vybíral, S., Štefl, B.	0/2 Z	2	Z
B120T61	Terénní cvičení z botaniky	Prášil, K.	0/1[T] Z	3	L
B170T24U	Terénní cvičení ze zoologie I	Smrž, J.	0/1[T] Z	3	L
Společné předměty:					
S730A2	Tělesná výchova		0/2 Z	1	Z
S730ZK	Zimní kurz TV		1/0[T] Z	1	Z
S760A	Cizí jazyk		0/4 Z	1	L
US04	Úvod do psychologie	Gillernová, I.	1/1 Z	2	L
S730B2	Tělesná výchova		0/2 Z	1	L
S730LK2	Letní kurz TV II.		1/0[T] Z	1	L

¹⁾ nezapisují kombinace s chemií

3. ročník

Kód	Název	Vyučující	Rozsah	Kr.	Sem.
B150P37	Fyziologie živočichů a člověka (pro učitelské kombinace)	Štefl, B., Žurmanová, J.	2/2 Z, Zk	6	Z
B130P13	Fyziologie rostlin	Pavlová, L.	2/2 Z, Zk	5	Z
B180P01	Didaktika biologie	Švecová, M.	2/0 Zk	3	Z
B140P15U	Genetika	Pikálek, P., Kočová, M.	3/1 Z, Zk	5	L

Obory zaměřené na vzdělávání

B140P33U	Mikrobiologie	Konopásek, I., Zikánová, B., Fišer, R.	2/2 Z, Zk	4	L
B180C17	Didaktika biologie	Čížková, V., Pavelková, J., Blažová, K.	0/2 Z	2	L
B170P75	Ekologie	Jarošík, V., Herben, T.	2/0 Zk	3	L
B180C07	Pedagogická praxe náslechová z biologie	Blažová, K.	0/1[T] Z	1	L
Volitelné předměty (studenti mohou volit z následující nabídky):					
B180P19	Biotechnologie	Švecová, M.	2/0 Z	3	Z
B110P07	Ekologie člověka	Šmahel, Z.	2/0 Zk	3	Z
B150P22	Fyziologie buňky	Kalous, M.	3/0 Zk	5	Z
B170P89	Biodiverzita	Zima, J.	2/0 Zk	3	L
B160P25	Základy parazitologie	Votýpka, J.	2/0 Zk	3	Z
B160C25	Cvičení ze základů parazitologie	Votýpka, J., Rohoušová, I., Pecková, J.	0/2 Z	2	Z
Společné předměty:					
S760B	Cizí jazyk		0/4 Zk	1	Z
US03	Úvod do pedagogiky	Tvrzová, I.	1/1 Z	2	Z
Bakalářská práce (studenti zapisují práci ze zvoleného oboru)					

12.1.2. Biologie se zaměřením na vzdělávání – jednooborové studium

1. ročník

Kód	Název	Vyučující	Rozsah	Kr.	Sem.
B150P73	Biologie buňky pro učitelské kombinace	Šebková, N.	2/0 Zk	5	Z
B150C28	Biologie buňky — praktická cvičení	Libusová, L., Černý, J.	0/2[D] Z	1	Z
C280P58	Obecná chemie (pro uč. biologie)	Vlčková, B.	3/2 Z, Zk	6	Z
B160C45	Mikroskopická technika	Zídková, L., Němec, P., Sacherová, V.	0/2[D] Z	2	Z
B130P35	Anatomie a morfologie rostlin	Albrechtová, J., Havlíček, P.	2/2 Z, Zk	5	Z
S710P07A	Výpočetní technika	Bartoň, J., Ježek, J., Makovička, J.	1/1 Z	2	Z

S730A	Tělesná výchova		0/2 Z	1	Z
C240C39	Praktikum z laboratorní techniky	Mosinger, J., Kotek, J.	0/2 Z	3	L
B150P34	Biochemie — pro učitele	Nováková, O.	2/0 Zk	4	L
B120P76U	Botanika bezcévných rostlin (pro učitelské kombinace)	Prášil, K., Neustupa, J.	2/2 Z, Zk	6	L
B140P71	Základy molekulární biologie	Pospíšek, M., Kuthan, M., Vopálenský, V.	2/1 Z, Zk	5	L
S710P03B	Základy matematiky	Kotvalt, V.	2/2 Z, Zk	4	L
S730LK	Letní kurz TV I.		1/0[T] Z	1	L
S730B	Tělesná výchova		0/2 Z	1	L
S720P623	Filosofie výchovy	Michálek, J.	2/0 Zk	3	L
Volitelné předměty (student volí z nabídky k doplnění kreditů):					
B140P64	<i>Repetitorium chemie</i>	Gabriel, J.	2/0 Zk	2	L
C270P26	<i>Organická chemie (c-biol)</i>	Kotora, M.	2/0 Zk	3	L
B150P77	<i>Histologie</i>	Černý, J.	2/0 Zk	3	L
B150C27	<i>Histologie — praktická cvičení</i>	Černý, J.	0/2[D] Z	2	L
B120P18	<i>Mykologie</i>	Prášil, K.	2/2 Z, Zk	4	Z
B130P30	<i>Rostlinná cytologie</i>	Votrubová, O., Kutík, J.	3/0 Zk	4	Z

2. ročník

Kód	Název	Vyučující	Rozsah	Kr.	Sem.
B170P09U	Zoologie bezobratlých	Smrž, J., Juříčková, L.	3/2 Z, Zk	6	Z
B110P10	Antropologie	Vacková, B.	2/2 Z, Zk	4	Z
B150C03	Praktikum z biochemie pro učitele	Rösel, D., Kalous, M., Brábek, J.	0/2 Z	3	Z
B130P35	Anatomie a morfologie rostlin	Albrechtová, J., Havlíček, P.	2/2 Z, Zk	5	Z
S730A2	Tělesná výchova		0/2 Z	1	Z
S730ZK	Zimní kurz TV		1/0[T] Z	1	Z
B110C50	Biologie dítěte	Vacková, B.	2/0 Zk	3	Z
B120P72	Botanika cévnatých rostlin (pro učitelské kombinace)	Havlíček, P.	2/1 Z, Zk	4	L
B170P13B	Zoologie obratlovců	Vohralík, V., Švátora, M., Fuchs, R.	2/2 Z, Zk	4	L
B120T61	Terénní cvičení z botaniky	Prášil, K.	0/1[T] Z	3	L
B170T24U	Terénní cvičení ze zoologie I	Smrž, J.	0/1[T] Z	3	L
B170P46U	Morfologie živočichů	Roček, Z., Švátora, M.	2/2 Z, Zk	6	L
S760A	Cizí jazyk		0/4 Z	1	L

Obory zaměřené na vzdělávání

US04	Úvod do psychologie	Gillernová, I.	1/1 Z	2	L
S730B2	Tělesná výchova		0/2 Z	1	L
S730LK2	Letní kurz TV II.		1/0[T] Z	1	L
Volitelné předměty (student volí z nabídky k doplnění kreditů):					
B170P33	Vývoj přírody ČR	Ložek, V.	2/1 Z, Zk	4	Z
G422P40	Paleobiologie	Kraft, P.	2/1 Z, Zk	3	Z
B120P118	Fytogeografie (pro studenty biologie se zaměřením na vzdělávání)	Stančík, D.	2/0 Zk	3	L
B170P82	Zoogeografie	Vohralík, V., Švátora, M.	2/0 Zk	3	Z
B150P22	Fyziologie buňky	Kalous, M.	3/0 Zk	5	Z
B140P36	Genové inženýrství	Vondřejš, V.	3/2 Z, Zk	6	Z
B150C21	Kurz práce se zvířaty	Vybíral, S., Štefl, B.	0/2 Z	2	Z
B120P35	Ekologie rostlin	Sklenář, P.	2/0 Zk	3	L

3. ročník

Kód	Název	Vyučující	Rozsah	Kr.	Sem.
B150P37	Fyziologie živočichů a člověka (pro učitelské kombinace)	Štefl, B., Žurmanová, J.	2/2 Z, Zk	6	Z
B130P13	Fyziologie rostlin	Pavlová, L.	2/2 Z, Zk	5	Z
B180P19	Biotechnologie	Švecová, M.	2/0 Z	3	Z
B180P01	Didaktika biologie	Švecová, M.	2/0 Zk	3	Z
B140P22	Základy virologie	Forstová, J.	3/0 Zk	5	Z
B160P62	Protistologie	Čepička, I., Neustupa, J.	2/0 Zk	3	Z
S760B	Cizí jazyk		0/4 Zk	1	Z
US03	Úvod do pedagogiky	Tvrzová, I.	1/1 Z	2	Z
B140P15U	Genetika	Pikálek, P., Kočová, M.	3/1 Z, Zk	5	L
B180C17	Didaktika biologie	Čížková, V., Pavelková, J., Blažová, K.	0/2 Z	2	L
B180C07	Pedagogická praxe náslechová z biologie	Blažová, K.	0/1[T] Z	1	L
S710P09	Základy biostatistiky	Zvára, K.	2/2 Z, Zk	5	L
B170P75	Ekologie	Jarošík, V., Herben, T.	2/0 Zk	3	L
B140P33U	Mikrobiologie	Konopásek, I., Zikánová, B., Fišer, R.	2/2 Z, Zk	4	L

Volitelné předměty (student volí z nabídky k doplnění kreditů):

B110P07	Ekologie člověka	Šmahel, Z.	2/0 Zk	3	Z
B160P25	Základy parazitologie	Votýpka, J.	2/0 Zk	3	Z

<i>B160C25</i>	<i>Cvičení ze základů parazitologie</i>	<i>Votýpka, J., Rohoušová, I., Pecková, J.</i>	<i>0/2 Z</i>	<i>2</i>	<i>Z</i>
<i>B150P14B</i>	<i>Imunologie</i>	<i>Hořejší, V.</i>	<i>2/0 Zk</i>	<i>3</i>	<i>Z</i>

12.1.3. Chemie se zaměřením na vzdělávání – dvouoborové studium

1. ročník

Kód	Název	Vyučující	Rozsah	Kr.	Sem.
C240P21A	Anorganická chemie I (b)	Mička, Z.	2/2 Z, Zk	4	Z
C260P54	Obecná chemie (pro KATA, BIO, UCH)	Sedláček, J., Šmejkal, P., Štěpánek, M.	3/2 Z, Zk	6	Z
C240C23	Laboratorní technika	Kotek, J., Mosinger, J.	0/4 Z	4	Z
C240P21B	Anorganická chemie II (b)	Mička, Z.	2/1 Z, Zk	4	L
C240C11N	Anorganické praktikum (uč. chemie — 1.r)	Kubíček, V.	0/4 Z	4	L
C280P66B	Organická chemie I	Kroutil, J.	2/2 Z	4	L
C280P11	Fyzika	Svoboda, E.	2/0 Zk	2	L

Volitelné předměty (zapisují studenti kombinace chemie - biologie k doplnění kreditů):

<i>C260P41U</i>	<i>Dějiny alchymie a chemie</i>	<i>Karpenko, V.</i>	<i>2/0 Z</i>	<i>4</i>	<i>Z</i>
<i>C240S01</i>	<i>Základní chemické výpočty</i>	<i>Nižňanský, D.</i>	<i>0/2 Z</i>	<i>2</i>	<i>Z</i>

Společné předměty:

S710P07A	Výpočetní technika ¹⁾	Bartoň, J., Ježek, J., Makovička, J.	1/1 Z	2	Z
S730A	Tělesná výchova		0/2 Z	1	Z
S710P03B	Základy matematiky ¹⁾	Kotvalt, V.	2/2 Z, Zk	4	L
S730LK	Letní kurz TV I.		1/0[T] Z	1	L
S730B	Tělesná výchova		0/2 Z	1	L

¹⁾ nezapisují kombinace s matematikou

2. ročník

Kód	Název	Vyučující	Rozsah	Kr.	Sem.
C260P01M	Fyzikální chemie I (b)	Zusková, I., Ušelová, K.	2/1 Z, Zk	4	Z
C260C01M	Cvičení z fyzikální chemie (pro UCH, KATA)	Zusková, I.	0/1 Z	1	Z
C280P67B	Organická chemie II	Kroutil, J.	2/2 Z, Zk	4	Z
C270C57U	Organické praktikum	Poláková, J.	0/4 Z	4	Z
C250P03A	Biochemie I	Stiborová, M.	4/1 Z, Zk	6	L

Obory zaměřené na vzdělávání

C250C32N	Biochemické praktikum pro učitele	Ryšlavá, H.	0/3 Z	3	L
C260P02M	Fyzikální chemie II (b)	Zusková, I., Ušelová, K.	2/1 Z, Zk	4	L
C260C02M	Cvičení z fyzikální chemie (pro UCH, KATA)	Zusková, I.	0/1 Z	1	L
C230P32	Toxikologie	Nesměrák, K.	2/0 Zk	2	Z
Společné předměty:					
S730A2	Tělesná výchova		0/2 Z	1	Z
S730ZK	Zimní kurz TV		1/0[T] Z	1	Z
S760A	Cizí jazyk		0/4 Z	1	L
US04	Úvod do psychologie	Gillernová, I.	1/1 Z	2	L
S730B2	Tělesná výchova		0/2 Z	1	L
S730LK2	Letní kurz TV II.		1/0[T] Z	1	L

3. ročník

Kód	Název	Vyučující	Rozsah	Kr.	Sem.
C230P31A	Analytická chemie I + II (b)	Jelínek, I.	4/2 Z, Zk	8	Z
C260C45M	Praktikum z fyzikální chemie (pro UCH)	Zusková, I., Tesařová, E., Ušelová, K.	0/4 Z	4	Z
C280S24	Počítače a internet v chemii	Šmejkal, P., Martínek, V.	2/1 Z, Zk	3	L
C280C07	Pedagogická praxe náslechová z chemie	Šulcová, R.	0/1[T] Z	1	L
C280P66	Obecné otázky chemického vzdělávání	Čtrnáctová, H.	1/1 Z	2	L
C230C01N	Praktikum z analytické chemie	Coufal, P.	0/4 Z	6	L
Doporučený volitelný předmět:					
<i>C280S24</i>	<i>Počítače a internet v chemii</i>	<i>Šmejkal, P., Martínek, V.</i>	<i>2/1 Z, Zk</i>	<i>3</i>	<i>L</i>
Společné předměty:					
S760B	Cizí jazyk		0/4 Zk	1	Z
US03	Úvod do pedagogiky	Tvrzová, I.	1/1 Z	2	Z
Bakalářská práce (studenti zapisují práci ze zvoleného oboru)					

Předměty k doplnění počtu kreditů volí studenti dle vlastního uvážení.

12.1.4. Chemie se zaměřením na vzdělávání – jednooborové studium

1. ročník

Kód	Název	Vyučující	Rozsah	Kr.	Sem.
C260P54	Obecná chemie (pro KATA, BIO, UCH)	Sedláček, J., Šmejkal, P., Štěpánek, M.	3/2 Z, Zk	6	Z
C240P21A	Anorganická chemie I (b)	Mička, Z.	2/2 Z, Zk	4	Z
C240C22	Laboratorní technika	Kotek, J., Mosinger, J.	0/4 Z	6	Z
S710P07A	Výpočetní technika	Bartoň, J., Ježek, J., Makovička, J.	1/1 Z	2	Z
S710P03A	Základy matematiky	Kotvalt, V.	2/2 Z, Zk	4	Z
G431P47	Minerály a horniny I	Matějka, D.	3/2 Z, Zk	6	Z
C240S01	Základní chemické výpočty	Nižňanský, D.	0/2 Z	2	Z
S730A	Tělesná výchova		0/2 Z	1	Z
C240P21B	Anorganická chemie II (b)	Mička, Z.	2/1 Z, Zk	4	L
C280P66B	Organická chemie I	Kroutil, J.	2/2 Z	4	L
C240C11C	Anorganické praktikum	Kubíček, V.	0/4 Z	6	L
C260P28	Fyzika (pro CHZP)	Málek, P.	3/1 Z, Zk	5	L
C280S24	Počítače a internet v chemii	Šmejkal, P., Martínek, V.	2/1 Z, Zk	3	L
C280C11A	Experimentální výuka obecné a anorganické chemie na SŠ	Čtrnáctová, H.	0/2 Z(+Zk)	2	L
G440P51	Minerály a horniny II	Holub, F., Faryad, W., Verner, K.	3/2 Z, Zk	6	L
S730B	Tělesná výchova		0/2 Z	1	L
S730LK	Letní kurz TV I.		1/0[T] Z	1	L

2. ročník

Kód	Název	Vyučující	Rozsah	Kr.	Sem.
C280P67B	Organická chemie II	Kroutil, J.	2/2 Z, Zk	4	Z
C260P01M	Fyzikální chemie I (b)	Zusková, I., Ušelová, K.	2/1 Z, Zk	4	Z
C260C01M	Cvičení z fyzikální chemie (pro UCH, KATA)	Zusková, I.	0/1 Z	1	Z
C270C57N	Organické praktikum	Poláková, J.	0/4 Z	6	Z
C230P32	Toxikologie	Nesměrák, K.	2/0 Zk	2	Z
O550P05P	Úvod do studia ŽP	Braniš, M.	2/0 Z	4	Z
C280C12	Experimentální výuka organické chemie a biochemie na SŠ	Šulcová, R.	0/2 Z	2	Z
C270P45	Jaderná chemie	Lešetický, L.	2/1 Zk	4	Z

Obory zaměřené na vzdělávání

C280P70	Vzdělávání v chemii	Čtrnáctová, H., Klímová, H.	1/1 Z	2	Z
S730A2	Tělesná výchova		0/2 Z	1	Z
S730ZK	Zimní kurz TV		1/0[T] Z	1	Z
C250P03A	Biochemie I	Stiborová, M.	4/1 Z, Zk	6	L
C250C31N	Biochemické praktikum	Ryšlavá, H.	0/4 Z	6	L
C260P02M	Fyzikální chemie II (b)	Zusková, I., Ušelová, K.	2/1 Z, Zk	4	L
C260C02M	Cvičení z fyzikální chemie (pro UCH, KATA)	Zusková, I.	0/1 Z	1	L
US04	Úvod do psychologie	Gillernová, I.	1/1 Z	2	L
C270P10	Chemická informatika	Jindřich, J.	1/1 Z	3	L
S760A	Cizí jazyk		0/4 Z	1	L
S730B2	Tělesná výchova		0/2 Z	1	L
S730LK2	Letní kurz TV II.		1/0[T] Z	1	L

Další předměty volí student k doplnění kreditů dle svého uvážení

3. ročník

Kód	Název	Vyučující	Rozsah	Kr.	Sem.
C230P31A	Analytická chemie I + II (b)	Jelínek, I.	4/2 Z, Zk	8	Z
C260C45M	Praktikum z fyzikální chemie (pro UCH)	Zusková, I., Tesařová, E., Ušelová, K.	0/4 Z	4	Z
C280C07	Pedagogická praxe náslechová z chemie	Šulcová, R.	0/1[T] Z	1	L
C280P66	Obecné otázky chemického vzdělávání	Čtrnáctová, H.	1/1 Z	2	L
C230C01N	Praktikum z analytické chemie	Coufal, P.	0/4 Z	6	L
US03	Úvod do pedagogiky	Tvrzová, I.	1/1 Z	2	Z
S760B	Cizí jazyk		0/4 Zk	1	Z
C260P37	Makromolekulární chemie	Vohlídal, J.	2/1 Z, Zk	4	L
C280BP	Bakalářská práce z chemie (zaměření na vzdělávání)		0/2 Z	5	L

Další předměty volí student k doplnění kreditů dle svého uvážení

12.1.5. Geografie se zaměřením na vzdělávání – dvouoborové studium

1. ročník

Kód	Název	Vyučující	Rozsah	Kr.	Sem.
Z300S01U	Úvod do geografického vzdělávání	Bičík, I., Kühnlová, H., Chromý, P.	1/0 Z	1	Z

Z300S02U	Proseminář ke geografickému vzdělávání	Fialová, D., Chromý, P.	0/2 Z	1	Z
Z330P47U	Matematická geografie	Kalvoda, J., Engel, Z., Křížek, M.	2/1 Z, Zk	4	Z
D360P03U	Statistika	Zvára, K., Forstová, J.	2/2 Z, Zk	4	Z
Z350P07U	Geoinformační systémy	Kolář, J., Štych, P.	1/2 Z, Zk	4	Z
Z350P03U	Kartografie	Voženílek, V., Hudeček, T.	3/2 Z, Zk	6	L
Z330P61U	Hydrologie	Janský, B., Šobr, M., Matoušková, M.	2/1 Z	3	L
Z330P68	Geomorfologie a základy geologie	Vilímek, V., Křížek, M.	2/1 Z, Zk	4	L
Společné předměty:					
S710P07A	Výpočetní technika ¹⁾	Bartoň, J., Ježek, J., Makovička, J.	1/1 Z	2	Z
S730A	Tělesná výchova		0/2 Z	1	Z
S730LK	Letní kurz TV I.		1/0[T] Z	1	L
S730B	Tělesná výchova		0/2 Z	1	L

¹⁾ nezapisují kombinace s matematikou

2. ročník

Kód	Název	Vyučující	Rozsah	Kr.	Sem.
Z350P17U	Tematická kartografie	Hudeček, T.	1/2 Z	4	Z
Z330P60U	Meteorologie a klimatologie	Kastner, J.	2/1 Z, Zk	4	Z
Z340P02U	Ekonomická geografie	Jančák, V., Marada, M.	2/1 Z 2/1 Z, Zk	7	Z+L
Z330P50U	Pedogeografie a biogeografie	Šefrna, L.	2/1 Z	3	Z
Z340P04U	Geografie obyvatelstva a sídel I	Čermák, Z., Drbohlav, D., Fialová, D.	2/1 Z	3	L
Z300T03	Terénní cvičení z geogr. vzdělávání	Matějček, T., Řezníčková, D.	7/0[D] Z	3	L
Společné předměty:					
S730A2	Tělesná výchova		0/2 Z	1	Z
S730ZK	Zimní kurz TV		1/0[T] Z	1	Z
S760A	Cizí jazyk		0/4 Z	1	L
US04	Úvod do psychologie	Gillernová, I.	1/1 Z	2	L
S730B2	Tělesná výchova		0/2 Z	1	L

S730LK2	Letní kurz TV II.		1/0[T] Z	1	L
3. ročník					
Kód	Název	Vyučující	Rozsah	Kr.	Sem.
Z340P57	Geografie ČR	Kastner, J., Čermák, Z., Jančák, V.	2/0 2/0 Zk	6	Z+L
Z340P98U	Geografie obyvatelstva a sídel II	Čermák, Z., Drbohlav, D.	2/0 Zk	3	Z
Z340P100	Teorie a praxe geografického vzdělávání	Marada, M., Řezníčková, D.	1/1 Z	3	Z
Z340T02	Pedagogická praxe ze zeměpisu náslechová	Marada, M.	0/1[T] Z	1	L
Společné předměty:					
S760B	Cizí jazyk		0/4 Zk	1	Z
US03	Úvod do pedagogiky	Tvrzová, I.	1/1 Z	2	Z
Bakalářská práce (studenti zapisují práci ze zvoleného oboru)					

12.1.6. Geografie se zaměřením na vzdělávání – jednooborové studium

1. ročník

Kód	Název	Vyučující	Rozsah	Kr.	Sem.
Z300S01U	Úvod do geografického vzdělávání	Bičík, I., Kühnlová, H., Chromý, P.	1/0 Z	1	Z
Z300S02U	Proseminář ke geografickému vzdělávání	Fialová, D., Chromý, P.	0/2 Z	1	Z
Z330P47U	Matematická geografie	Kalvoda, J., Engel, Z., Křížek, M.	2/1 Z, Zk	4	Z
D360P03U	Statistika	Zvára, K., Forstová, J.	2/2 Z, Zk	4	Z
Z330P60U	Meteorologie a klimatologie	Kastner, J.	2/1 Z, Zk	4	Z
S710P07A	Výpočetní technika	Bartoň, J., Ježek, J., Makovička, J.	1/1 Z	2	Z
Z340P02U	Ekonomická geografie	Jančák, V., Marada, M.	2/1 Z 2/1 Z, Zk	7	Z+L
Z330P50U	Pedogeografie a biogeografie	Šefrna, L.	2/1 Z	3	Z
S730A	Tělesná výchova		0/2 Z	1	Z
S730ZK	Zimní kurz TV		1/0[T] Z	1	Z
Z350P03U	Kartografie	Voženílek, V., Hudeček, T.	3/2 Z, Zk	6	L

Z330P61U	Hydrologie	Janský, B., Šobr, M., Matoušková, M.	2/1 Z	3	L
Z330P68	Geomorfologie a základy geologie	Vilímek, V., Křížek, M.	2/1 Z, Zk	4	L
Z340P04U	Geografie obyvatelstva a sídel I	Čermák, Z., Drbohlav, D., Fialová, D.	2/1 Z	3	L
S730LK	Letní kurz TV I.		1/0[T] Z	1	L
Volitelné předměty z nabídky geografických kateder					

2. ročník

Kód	Název	Vyučující	Rozsah	Kr.	Sem.
Z340P06Z	Regionální rozvoj a regionální politika	Blažek, J., Perlín, R.	2/0 Zk	3	Z
Z340P57	Geografie ČR	Kastner, J., Čermák, Z., Jančák, V.	2/0 2/0 Zk	6	Z+L
Z350P07U	Geoinformační systémy	Kolář, J., Štych, P.	1/2 Z, Zk	4	Z
Z350P17U	Tematická kartografie	Hudeček, T.	1/2 Z	4	Z
S730A2	Tělesná výchova		0/2 Z	1	Z
Z340P98Z	Geografie obyvatelstva a sídel II	Čermák, Z., Drbohlav, D., Ouředníček, M.	2/2 Z, Zk	5	L
Z330P72	Přírodní geosystémy	Kliment, Z., Lipský, Z.	2/0 Zk	3	L
Z340P09	Regionální geografie Evropy	Vilímek, V., Csank, P., Říha, I.	2/1 Zk	4	L
Z330S02	Seminář z fyzické geografie	Křížek, M., Tremel, V.	0/2 Z	2	L
Z340S07	Seminář ze sociální geografie	Kopačka, L.	0/2 Z	2	L
Z370P22	Seminář z geoinformatiky	Čábelka, M., Štefanová, E.	0/2 Z	2	L
Z350C45	Základy geoinformatiky	Štych, P.	1/2 Z, Zk	5	L
Z300T03	Terénní cvičení z geogr. vzdělávání	Matějček, T., Řezníčková, D.	7/0[D] Z	3	L
Z340P05U	Politická a regionální geografie ¹⁾	Tomeš, J.	3/0 Zk	4	L
Z300T01	Geografická exkurze	Chromý, P., Křížek, M.	7/0[D] Z	3	L
US04	Úvod do psychologie	Gillernová, I.	1/1 Z	2	L
S730B2	Tělesná výchova		0/2 Z	1	L
S730LK2	Letní kurz TV II.		1/0[T] Z	1	L
S760A	Cizí jazyk		0/4 Z	1	L

Volitelné přednášky a semináře

¹⁾ V akademickém roce 2006/07 zapisují pouze studenti, kteří tento předmět dosud nesplnili.

3. ročník

Kód	Název	Vyučující	Rozsah	Kr.	Sem.
Z340P100	Teorie a praxe geografického vzdělávání	Marada, M., Řezníčková, D.	1/1 Z	3	Z
Z340P101	Globální systémy	Bičík, I., Vilímek, V., Novotný, J.	2/0 Zk	4	Z
Z340P102	Mikroreg. analýza a syntéza	Bičík, I., Perlín, R.	1/2 Z, Zk	6	Z
Z340P103	Individuální výzkumný projekt	Bičík, I., Perlín, R.	0/0 Z 0/0 Z	17	Z+L
Z350C45	Základy geoinformatiky ²⁾	Štych, P.	1/2 Z, Zk	5	L
Z340T02	Pedagogická praxe ze zeměpisu náslechova	Marada, M.	0/1[T] Z	1	L
S760B	Cizí jazyk		0/4 Zk	1	Z
US03	Úvod do pedagogiky	Tvrzová, I.	1/1 Z	2	Z
Z300BPU	Bakalářská práce z geografie (zaměření na vzdělávání)		0/2 Z	5	L

Volitelné přednášky a semináře

²⁾ platí pouze v akademickém roce 2006/07

12.1.7. Geologie se zaměřením na vzdělávání - dvouoborové studium

1. ročník

Kód	Název	Vyučující	Rozsah	Kr.	Sem.
G421P00U	Endogenní dynamika Země (pro učitele)	Čepek, P.	3/0 Zk	3	Z
G421C21A	Úvod do praktické geologie I.	Vacek, F.	0/2 Z	2	Z
G431P52U	Základy mineralogie	Kašpar, P.	3/2 Z, Zk	5	Z
G421P01U	Exogenní dynamika Země (pro učitele)	Čepek, P.	3/0 Zk	3	L
G421C21B	Úvod do praktické geologie II	Vacek, F.	0/2 Z	2	L
G440P03	Petrologie pro učitelství geologie	Holub, F., Faryad, W., Verner, K.	4/2 Z, Zk	6	L
G421T02U	Terénní cvičení z geologie	Vacek, F.	1/0[T] Z	1	L
G440T04U	Terénní cvičení z petrologie	Holub, F.	3/0[D] Z	1	L
G431T54	Exkurze z mineralogie	Matějka, D.	2/0[D] Z	1	L

Společné předměty:

S710P07A	Výpočetní technika	Bartoň, J., Ježek, J., Makovička, J.	1/1 Z	2	Z
S730A	Tělesná výchova		0/2 Z	1	Z
S710P03B	Základy matematiky	Kotvalt, V.	2/2 Z, Zk	4	L
S730LK	Letní kurz TV I.		1/0[T] Z	1	L
S730B	Tělesná výchova		0/2 Z	1	L

2. ročník

Kód	Název	Vyučující	Rozsah	Kr.	Sem.
G422P02	Základy paleobiologie I	Holcová, K.	3/2 Z	6	Z
Z330P60X	Meteorologie a klimatologie	Kastner, J.	2/1 Zk	2	Z
G431P01	Úvod do geochemie	Jelínek, E.	3/0 Zk	6	Z
G422P06	Základy paleobiologie II	Marek, J.	3/2 Z, Zk	6	L
G452P04U	Fyzika Země	Blecha, V., Vilhelm, J., Zima, L.	3/0 Zk	4	L
G421P18G	Geologie kvartéru	Valigurský, L.	2/0 Zk	3	L
G422T43	Terénní cvičení z paleontologie	Marek, J.	4/0[D] Z	2	L
Společné předměty:					
S730A2	Tělesná výchova		0/2 Z	1	Z
S730ZK	Zimní kurz TV		1/0[T] Z	1	Z
S760A	Cizí jazyk		0/4 Z	1	L
US04	Úvod do psychologie	Gillernová, I.	1/1 Z	2	L
S730B2	Tělesná výchova		0/2 Z	1	L
S730LK2	Letní kurz TV II.		1/0[T] Z	1	L

3. ročník

Kód	Název	Vyučující	Rozsah	Kr.	Sem.
G451P01	Hydrogeologie	Hrkal, Z., Bruthans, J.	2/2 Z, Zk	5	Z
G440C11	Mikroskopie minerálů a hornin pro učitele	Tajčmanová, L., Faryad, W., Holub, F.	0/3 Z	2	Z
G421P04G	Historická a stratigrafická geologie	Kraft, P.	3/1 Z, Zk	5	Z
Z330P63U	Fyzická geografie ČR	Kastner, J.	2/0 Zk	1	Z
G421P08	Regionální geologie	Kachlík, V., Opluštil, S., Lexa, J.	3/0 Zk	5	L
G451P51	Inženýrská geologie	Kudrna, Z., Novotný, J.	2/2 Z, Zk	5	L
G431P87	Teorie výuky geologie	Matějka, D.	2/2 Z, Zk	2	L

G431C89	Pedagogická praxe z geologie náslechová	Matějka, D., Blažová, K.	0/1[T] Z	1	L
Společné předměty:					
S760B	Cizí jazyk		0/4 Zk	1	Z
US03	Úvod do pedagogiky	Tvrzová, I.	1/1 Z	2	Z
Bakalářská práce (studenti zapisují práci ze zvoleného oboru)					

12.1.8. Geologie se zaměřením na vzdělávání - jednooborové studium

1. ročník

Kód	Název	Vyučující	Rozsah	Kr.	Sem.
G421P00U	Endogenní dynamika Země (pro učitele)	Čepek, P.	3/0 Zk	3	Z
G421C21A	Úvod do praktické geologie I.	Vacek, F.	0/2 Z	2	Z
G431P52U	Základy mineralogie	Kašpar, P.	3/2 Z, Zk	5	Z
G422C01	Zpracování vědeckých informací	Sakala, J.	0/2 Z	1	Z
S710P07A	Výpočetní technika	Bartoň, J., Ježek, J., Makovička, J.	1/1 Z	2	Z
S730A	Tělesná výchova		0/2 Z	1	Z
G421P01U	Exogenní dynamika Země (pro učitele)	Čepek, P.	3/0 Zk	3	L
G421C21B	Úvod do praktické geologie II	Vacek, F.	0/2 Z	2	L
G440P03	Petrologie pro učitelství geologie	Holub, F., Faryad, W., Verner, K.	4/2 Z, Zk	6	L
S710P03B	Základy matematiky	Kotvalt, V.	2/2 Z, Zk	4	L
G421T02G	Terénní cvičení z geologie	Vacek, F.	1/0[T] Z	2	L
G440T04U	Terénní cvičení z petrologie	Holub, F.	3/0[D] Z	1	L
G431T54	Exkurze z mineralogie	Matějka, D.	2/0[D] Z	1	L
S730B	Tělesná výchova		0/2 Z	1	L
S730LK	Letní kurz TV I.		1/0[T] Z	1	L
Volitelné předměty:					
O550P05P	Úvod do studia ŽP	Braníš, M.	2/0 Z	4	Z
O550P22G	Úvod do ekologie	Růžicková, J.	2/0 Zk	4	Z
B170P33	Vývoj přírody ČR	Ložek, V.	2/1 Z, Zk	4	Z
B150P06	Obecná biologie	Libusová, L.	2/0 Zk	4	Z
G440P01G	Chemie pro geology	Tolar, V., Šantrůček, J.	3/2 Z, Zk	6	Z
C280P58	Obecná chemie (pro uč. biologie)	Vlčková, B.	3/2 Z, Zk	6	Z
C240S01	Základní chemické výpočty	Nižňanský, D.	0/2 Z	2	Z
C260P41U	Dějiny alchymie a chemie	Karpenko, V.	2/0 Z	4	Z

G431P45	Základy ekonomie	Matějka, P.	2/0 Z	2	Z
Z350C42	Základy informatiky	Forstová, J.	1/1 Z	1	Z
G422C48	Metody a formální náležitosti vědecké práce	Sakala, J.	2/0 Zk	3	L
B140P64	Repetitorium chemie	Gabriel, J.	2/0 Zk	2	L
C270P26	Organická chemie (c-biol)	Kotora, M.	2/0 Zk	3	L
C280P11	Fyzika	Svoboda, E.	2/0 Zk	2	L
O550P73P	Úvod do ekologie	Pivnička, K.	2/0 Zk	5	L
G422P20	Vývoj rostlinstva	Kvaček, Z.	2/0 Zk	3	L
O550P74	Vývoj fosilních ekosystémů	Marek, J.	0/2 Z	2	L
Z350P03Z	Kartografie	Voženílek, V., Hudeček, T.	3/2 Z, Zk	7	L
Z330P61Z	Hydrologie	Janský, B., Šobr, M., Langhammer, J.	2/1 Z, Zk	5	L
Z330P51	Geomorfologie	Kalvoda, J., Příbyl, V., Engel, Z.	3/1 Z, Zk	6	L

2. ročník

Kód	Název	Vyučující	Rozsah	Kr.	Sem.
G422P02	Základy paleobiologie I	Holcová, K.	3/2 Z	6	Z
G431P01	Úvod do geochemie	Jelínek, E.	3/0 Zk	6	Z
Z330P60X	Meteorologie a klimatologie	Kastner, J.	2/1 Zk	2	Z
C280P60	Komunikativní dovednosti I	Svoboda, J.	1/1 Z	2	Z
S730A2	Tělesná výchova		0/2 Z	1	Z
S730ZK	Zimní kurz TV		1/0[T] Z	1	Z
G422P06	Základy paleobiologie II	Marek, J.	3/2 Z, Zk	6	L
G452P04G	Fyzika Země	Blecha, V., Vilhelm, J., Zima, L.	3/0 Zk	4	L
G421P18G	Geologie kvartéru	Valigurský, L.	2/0 Zk	3	L
C280P61	Komunikativní dovednosti II	Svoboda, J.	1/1 Z(+Zk)	2	L
G422T43	Terénní cvičení z paleontologie	Marek, J.	4/0[D] Z	2	L
US04	Úvod do psychologie	Gillernová, I.	1/1 Z	2	L
S760A	Cizí jazyk		0/4 Z	1	L
S730B2	Tělesná výchova		0/2 Z	1	L
S730LK2	Letní kurz TV II.		1/0[T] Z	1	L

Volitelné předměty

3. ročník

Kód	Název	Vyučující	Rozsah	Kr.	Sem.
G451P01	Hydrogeologie	Hrkal, Z., Bruthans, J.	2/2 Z, Zk	5	Z

G440C11	Mikroskopie minerálů a hornin pro učitele	Tajčmanová, L., Faryad, W., Holub, F.	0/3 Z	2	Z
G421P04G	Historická a stratigrafická geologie	Kraft, P.	3/1 Z, Zk	5	Z
Z330P63U	Fyzická geografie ČR	Kastner, J.	2/0 Zk	1	Z
G421P08	Regionální geologie	Kachlík, V., Opluštil, S., Lexa, J.	3/0 Zk	5	L
G451P51	Inženýrská geologie	Kudrna, Z., Novotný, J.	2/2 Z, Zk	5	L
G431P87	Teorie výuky geologie	Matějka, D.	2/2 Z, Zk	2	L
G431C89	Pedagogická praxe z geologie náslechová	Matějka, D., Blažová, K.	0/1[T] Z	1	L
S760B	Cizí jazyk		0/4 Zk	1	Z
US03	Úvod do pedagogiky	Tvrzová, I.	1/1 Z	2	Z
G400BPU	Bakalářská práce z geologie (zaměření na vzdělávání)		0/2 Z	2	L

Volitelné předměty

12.1.9. Matematika se zaměřením na vzdělávání (UK MFF) – dvouoborové studium

1. ročník

Kód	Název	Vyučující	Rozsah	Kr.	Sem.
UMP001	Matematická analýza Ia	Krump, L.	4/2 Z, Zk	8	Z
UMP002	Matematická analýza Ib	Krump, L.	4/2 Z, Zk	8	L
UMP003	Lineární algebra I	Nováková, E.	2/2 Z, Zk	4	Z
UMP004	Lineární algebra II	Nováková, E.	2/2 Z, Zk	4	L
PRM001A	Úvod do programování a práce s počítačem	Tahalová, L.	2/2 Z, Zk	4	Z
PRM001B	Základy algoritmizace a programování	Tahalová, L.	2/2 Z, Zk	4	L

2. ročník

Kód	Název	Vyučující	Rozsah	Kr.	Sem.
UMP005	Matematická analýza IIa	Krump, L.	2/2 Z, Zk	6	Z
UMP006	Matematická analýza IIb	Krump, L.	2/2 Z, Zk	6	L
UMP007	Algebra I	Beran, L.	2/2 Z, Zk	6	Z
UMP008	Kombinatorika	Calda, E.	2/0 KZ	3	Z
UMP010	Geometrie I	Kubát, V.	2/2 Z, Zk	6	L

3. ročník

Kód	Název	Vyučující	Rozsah	Kr.	Sem.
UMP009	Základy zobrazovacích metod	Kašpar, J.	0/2 Z	2	Z

UMP011	Geometrie II	Kubát, V.	2/2 Z, Zk	5	Z
UMP013	Pravděpodobnost a statistika	Zichová, J.	2/1 Z	3	Z
UMP013B	Pravděpodobnost a statistika	Zichová, J.	2/1 Z, Zk	4	L
UMP014	Diferenciální geometrie I	Boček, L.	2/2 Z, Zk	5	L

12.2. Navazující magisterské studium

Dvouleté studijní obory připravují učitele středních škol. Obory navazují na vzdělání získané v bakalářském studiu zaměřeném na vzdělávání.

Pro závěrečnou kontrolu před SZK ukončení studia je nutné dosáhnout minimálně 120 kreditů, z toho alespoň 10 %, t.j. 12 kreditů, představují volitelné předměty. Tyto předměty může student vybírat z nabídky celé fakulty (Univerzity). Doporučujeme studentům využít kredity pro doplnění curricula o praktická cvičení nebo o předměty vztahující se k zaměření diplomové práce. Studijní plán všech oborů dále tvoří:

- předměty pedagogicko-psychologické (8 kreditů; povinné předměty)
- blok výuky věnovaný diplomové práci (54 kreditů včetně seminářů)
- předměty věnované diplomnímu oboru
- předměty věnované nediplomnímu oboru (neplatí pro jednooborové studium)

Diplomová práce pro učitelské studium:

Diplomovou práci je možno vypracovat na kterékoli katedře příslušné sekce PřF. Katedry uveřejňují pro zájemce seznamy témat.

Státní závěrečná zkouška:

Státní závěrečná zkouška se skládá z následujících částí:

- zkouška z pedagogicko-psychologického bloku
- obhajoba diplomové práce
- zkouška z diplomního oboru
- zkouška z didaktiky diplomního oboru
- zkouška z druhého aprobačního oboru (pouze u dvouoborového studia)
- zkouška z didaktiky druhého aprobačního oboru (pouze u dvouoborového studia)

Po absolvování předmětů Psychologie a Pedagogika (US06, US08, US07 a US09) skládají studenti SZK z pedagogicko—psychologického bloku. Ke zkoušce se přihlašují na UK FF.

12.2.1. Učitelství biologie – dvouoborové studium

Blok výuky věnovaný DP v rámci programu biologie se skládá z vlastní DP (50 kreditů) a z odborných seminářů na katedrách (4 kredity). Předměty věnované oboru biologie (23 kreditů) jsou členěny následovně:

- a) pedagogické praxe (5 kreditů; povinné předměty)
- b) předměty oborové didaktiky (6 kreditů; povinné předměty)
- c) předměty věnované odbornému základu (12 kreditů; povinně volitelné předměty – studenti volí ze seznamu povinně volitelných předmětů - viz níže)

Diplomová práce:

Studenti jako součást výuky k DP zapisují každý semestr rovněž odborný seminář na příslušné katedře. V rámci odborného semináře jednou až dvakrát referují o postupu své práce.

Ústní zkouška z biologie:

Student si volí jeden ze tří okruhů předmětů:

- a) Ekologie a evoluce
- b) Buněčná a molekulární biologie
- c) Fyziologie, anatomie / morfologie

1. ročník

Kód	Název	Vyučující	Rozsah	Kr.	Sem.
US06	Pedagogika I	Tvrzová, I., Kasíková, H., Dvořáková, M.	1/1 Z	2	Z
US08	Psychologie pro učitele I	Gillernová, I.	1/1 Z	2	Z
B180C10	Pozorování a pokus ve školní praxi I	Čížková, V.	0/2 Z	2	Z
B180C11	Pozorování a pokus ve školní praxi II	Švecová, M.	0/2 Z	2	L
B180C12	Komplexní přírodovědná exkurse	Švecová, M., Havlíček, P., Matějka, D.	1/0[T] Z	2	L
US07	Pedagogika II	Tvrzová, I., Krykorková, H.	1/1 Z	2	L
US09	Psychologie pro učitele II	Gillernová, I.	1/1 Z	2	L
B180C08	Souvislá ped. praxe z biologie I	Blažová, K.	0/2[T] Z	2	L
B100DP4U	Diplomová práce I - učitelské studium		0/0 Z	10	L

Odborný seminář (studenti zapisují v obou semestrech semináře podle katedry, kde vypracovávají DP)

Studenti volí povinně volitelné předměty z níže uvedené nabídky, minimálně v rozsahu 12 kreditů za 1. a 2. ročník

2. ročník

Kód	Název	Vyučující	Rozsah	Kr.	Sem.
B180C09	Souvislá ped. praxe z biologie II	Blažová, K.	0/2[T] Z	3	Z
B100DP5U	Diplomová práce II — učitelské studium		0/0 Z	40	L

Odborný seminář (studenti zapisují v obou semestrech semináře podle katedry, kde vypracovávají DP)

Seznam povinně volitelných odborně biologických předmětů pro 1. a 2. ročník jedno a dvou oborového studia:

Kód	Název	Vyučující	Rozsah	Kr.	Sem.
B140P41	Molekulární biologie	Palková, Z., Kuthan, M.	3/0 Zk	5	Z
B140P36	Genové inženýrství	Vondrejs, V.	3/2 Z, Zk	6	Z
B150P14B	Imunologie	Hořejší, V.	2/0 Zk	3	Z
B150P22	Fyziologie buňky	Kalous, M.	3/0 Zk	5	Z
B150P77	Histologie	Černý, J.	2/0 Zk	3	L
B150P36	Neurobiologie	Moravec, J.	2/0 Zk	3	Z
B150P11	Vývojová biologie	Nedvídek, J., Krylov, V., Dvořáková, K.	2/0 Zk	3	L
B160P62	Protistologie	Čepička, I., Neustupa, J.	2/0 Zk	3	Z
B140P75	Aplikovaná virologie: viry a jejich použití	Španielová, H.	2/0 Zk	3	L
B160P25	Základy parazitologie	Votýpka, J.	2/0 Zk	3	Z
B170P107	Etologie a sociobiologie	Frynta, D., Veselovský, Z.	3/0 Zk 0/1 Z	5	Z+L
B162P07	Ekologie živočichů	Storch, D., Kratochvíl, L.	2/0 Zk	3	L
B120P35	Ekologie rostlin	Sklenář, P.	2/0 Zk	3	L
B170P01	Biogeografie	Horáček, I., Fuchs, R.	2/0 Zk	4	Z
O550P05U	Ochrana ŽP	Braniš, M.	2/0 Zk	2	Z
B170P55	Úvod do evoluční biologie ^x	Frynta, D., Flegr, J.	2/0 Zk	3	Z
S720P373	Evoluce života ^x	Markoš, A.	2/0 Zk	3	L
B160P60	Mikroevoluce a makroevoluce	Flegr, J.	3/0 Zk	5	L
G431P93	Základy geologických věd	Matějka, D.	3/3 Z, Zk	6	Z
G422P40	Paleobiologie	Kraft, P.	2/1 Z, Zk	3	Z
S720P49	Dějiny filosofie I. ^y	Kratochvíl, Z.	2/0 Zk	3	Z
S720P51	O původu přírodních věd ^y	Kleisner, K., Hermann, T., Kočandrlé, R.	2/0 Zk	3	L

^{x)} lze volit pouze jednu z označených variant

^{y)} lze volit pouze jednu z označených variant

12.2.2. Učitelství biologie – jednooborové studium

Blok výuky věnovaný DP v rámci programu biologie se skládá z vlastní DP (50 kreditů) a z odborných seminářů na katedrách (4 kredity). Předměty věnované oboru biologie (46 kreditů) jsou členěny následovně:

- a) pedagogické praxe (5 kreditů; povinné předměty)

- b) předměty oborové didaktiky (6 kreditů; povinné předměty)
- c) předměty věnované odbornému základu (12 kreditů; povinně volitelné předměty – studenti volí ze seznamu povinně volitelných předmětů – viz níže)
- d) volitelné předměty věnované odbornému základu a oborové didaktice (23 kreditů); studenti volí tyto předměty po konzultaci s vedoucím diplomové práce/garantem oboru, a to z nabídky předmětů kateder biologické sekce UK PŘF

Diplomová práce:

Studenti jako součást výuky k DP zapisují každý semestr rovněž odborný seminář na příslušné katedře. V rámci odborného semináře jednou až dvakrát referují o postupu své práce.

Ústní zkouška z biologie:

Student si volí dva ze tří okruhů předmětů:

- a) Ekologie a evoluce
- b) Buněčná a molekulární biologie
- c) Fyziologie, anatomie / morfologie

1. ročník

Kód	Název	Vyučující	Rozsah	Kr.	Sem.
US06	Pedagogika I	Tvrzová, I., Kasíková, H., Dvořáková, M.	1/1 Z	2	Z
US08	Psychologie pro učitele I	Gillernová, I.	1/1 Z	2	Z
B180C10	Pozorování a pokus ve školní praxi I	Čížková, V.	0/2 Z	2	Z
B180C11	Pozorování a pokus ve školní praxi II	Švecová, M.	0/2 Z	2	L
B180C12	Komplexní přírodovědná exkurse	Švecová, M., Havlíček, P., Matějka, D.	1/0[T] Z	2	L
US07	Pedagogika II	Tvrzová, I., Krykorková, H.	1/1 Z	2	L
US09	Psychologie pro učitele II	Gillernová, I.	1/1 Z	2	L
B180C08	Souvislá ped. praxe z biologie I	Blažová, K.	0/2[T] Z	2	L
B100DP4U	Diplomová práce I - učitelské studium		0/0 Z	10	L

Odborný seminář (studenti zapisují v obou semestrech semináře podle katedry, kde vypracovávají DP)

Studenti volí povinně volitelné předměty z výše uvedené nabídky, minimálně v rozsahu 12 kreditů za 1. a 2. ročník

2. ročník

Kód	Název	Vyučující	Rozsah	Kr.	Sem.
B180C09	Souvislá ped. praxe z biologie II	Blažová, K.	0/2[T] Z	3	Z

B100DP5U	Diplomová práce II — učitelské studium	0/0 Z	40	L
----------	--	-------	----	---

Odborný seminář (studenti zapisují v obou semestrech semináře podle katedry, kde vypracovávají DP)

Seznam povinně volitelných odborně biologických předmětů pro 1. a 2. ročník viz dvouoborové studium.

12.2.3. Učitelství chemie – dvouoborové studium

Diplomová práce:

V 1. ročníku student absolvuje DP v rozsahu 12 kreditů, ve druhém ročníku v rozsahu 38 kreditů. Zápočet za DP uděluje školitel. Podmínkou získání zápočtu je prezentace výsledků DP v určených termínech na katedrálních seminářích.

Student dále zapisuje po dohodě se školitelem výuku k DP v minimálním rozsahu 4 kredity za 1. až 2. ročník studia. Části státní zkoušky Chemie a Didaktika chemie může student skládat nejdříve po splnění povinných a povinně volitelných předmětů 1. – 3. semestru.

1. ročník

Kód	Název	Vyučující	Rozsah	Kr.	Sem.
C280P01	Didaktika obecné chemie	Čtrnáctová, H.	1/1 Z, Zk	2	Z
C280P02	Didaktika anorganické chemie	Čipera, J.	2/2 Z, Zk	4	Z
C280C04	Experimenty ve výuce chemie I	Čtrnáctová, H., Šmejkal, P., Hybelbauerová, S.	0/2 Z	2	Z
US06	Pedagogika I	Tvrzová, I., Kasíková, H., Dvořáková, M.	1/1 Z	2	Z
US08	Psychologie pro učitele I	Gillernová, I.	1/1 Z	2	Z
C280P06	Didaktika organické chemie	Klímová, H., Šulcová, R.	2/2 Z, Zk	4	L
C280C05	Experimenty ve výuce chemie II	Šulcová, R., Martínek, V., Hybelbauerová, S.	0/2 Z	2	L
C280T19	Pedagogická praxe z chemie I	Šulcová, R.	0/2[T] Z	2	L
US07	Pedagogika II	Tvrzová, I., Krykorková, H.	1/1 Z	2	L
US09	Psychologie pro učitele II	Gillernová, I.	1/1 Z	2	L
C280DPE	Diplomová práce		0/0 Z	12	L

Povinně volitelné předměty (studenti volí minimálně jeden předmět z nabídky:)

C280P21B	Fyzikální chemie III (b)	Zusková, I.	2/1 Z, Zk	3	L
----------	--------------------------	-------------	-----------	---	---

<i>C280P22B</i>	<i>Anorganická chemie III (b)</i>	<i>Eysseltovej, J.</i>	<i>2/1 Z, Zk 3</i>	<i>L</i>	
2. ročník					
Kód	Název	Vyučující	Rozsah	Kr.	Sem.
C280S07	Didaktika biochemie	Klímová, H.	2/1 Z, Zk 3	3	Z
C280T16	Pedagogická praxe z chemie II	Šulcová, R.	0/2[T] Z	3	Z
C280DPF	Diplomová práce		0/0 Z	38	L
Povinně volitelné předměty (studenti volí minimálně jeden předmět z nabídky:)					
<i>C280P23B</i>	<i>Organická chemie III (b)</i>	<i>Kroutil, J., Hybelbauerová, S.</i>	<i>2/1 Z, Zk 3</i>	<i>3</i>	<i>Z</i>
<i>C280P24B</i>	<i>Biochemie III (b)</i>	<i>Martínek, V.</i>	<i>2/1 Z, Zk 3</i>	<i>3</i>	<i>Z</i>

12.2.4. Učitelství chemie – jednooborové studium

Diplomová práce:

V 1. ročníku student absolvuje DP v rozsahu 12 kreditů, ve druhém ročníku v rozsahu 38 kreditů. Zápočet za DP uděluje školitel. Podmínkou získání zápočtu je prezentace výsledků DP v určených termínech na katedrálních seminářích.

Student dále zapisuje po dohodě se školitelem výuku k DP v minimálním rozsahu 4 kredity za 1. až 2. ročník studia. Části státní zkoušky Chemie a Didaktika chemie může student skládat nejdříve po splnění povinných a povinně volitelných předmětů 1. – 3. semestru.

1. ročník

Kód	Název	Vyučující	Rozsah	Kr.	Sem.
C280P01	Didaktika obecné chemie	Čtrnáctová, H.	1/1 Z, Zk 2	2	Z
C280P02	Didaktika anorganické chemie	Čipera, J.	2/2 Z, Zk 4	4	Z
C280C04	Experimenty ve výuce chemie I	Čtrnáctová, H., Šmejkal, P., Hybelbauerová, S.	0/2 Z	2	Z
US06	Pedagogika I	Tvrzová, I., Kasíková, H., Dvořáková, M.	1/1 Z	2	Z
US08	Psychologie pro učitele I	Gillernová, I.	1/1 Z	2	Z
C280P06	Didaktika organické chemie	Klímová, H., Šulcová, R.	2/2 Z, Zk 4	4	L
C280C05	Experimenty ve výuce chemie II	Šulcová, R., Martínek, V., Hybelbauerová, S.	0/2 Z	2	L
C280T19	Pedagogická praxe z chemie I	Šulcová, R.	0/2[T] Z	2	L
US07	Pedagogika II	Tvrzová, I., Krykorková, H.	1/1 Z	2	L
US09	Psychologie pro učitele II	Gillernová, I.	1/1 Z	2	L
C280DPE	Diplomová práce		0/0 Z	12	L
C280P21B	Fyzikální chemie III (b)	Zusková, I.	2/1 Z, Zk 3	3	L

C280P22B	Anorganická chemie III (b)	Eysseltová, J.	2/1 Z, Zk	3	L
2. ročník					
Kód	Název	Vyučující	Rozsah	Kr.	Sem.
C280S07	Didaktika biochemie	Klímová, H.	2/1 Z, Zk	3	Z
C280T16	Pedagogická praxe z chemie II	Šulcová, R.	0/2[T] Z	3	Z
C280DPF	Diplomová práce		0/0 Z	38	L
C280P23B	Organická chemie III (b)	Kroutil, J., Hybelbauerová, S.	2/1 Z, Zk	3	Z
C280P24B	Biochemie III (b)	Martínek, V.	2/1 Z, Zk	3	Z

Předměty k doplnění kreditů v obou ročnících volí studenti dle svého uvážení.

12.2.5. Učitelství geografie – dvouoborové studium

Státní závěrečná zkouška z didaktiky geografie:

Zkouška zahrnuje problémový okruh z didaktiky geografie, rozbor širšího tématu z gymnaziálního učiva včetně alternativních způsobů jeho didaktické interpretace. Zkoušku lze složit po ukončení pedagogické praxe ve 3. semestru.

Státní závěrečná zkouška z geografie:

Zkouška se skládá z regionální geografie (všichni studenti) a dvou okruhů dle vlastního výběru (Kartografie, Fyzická geografie, Sociální geografie).

1. ročník

Kód	Název	Vyučující	Rozsah	Kr.	Sem.
Z340P27A	Didaktika geografie I	Kühnlová, H., Řezníčková, D., Marada, M.	1/2 Z	3	Z
Z340P06Z	Regionální rozvoj a regionální politika	Blažek, J., Perlín, R.	2/0 Zk	3	Z
US06	Pedagogika I	Tvrzová, I., Kasíková, H., Dvořáková, M.	1/1 Z	2	Z
US08	Psychologie pro učitele I	Gillernová, I.	1/1 Z	2	Z
Z300DP4A	Diplomová práce		0/2 Z	2	Z
Povinně volitelné předměty (studenti volí jeden předmět z nabídky:)					
Z350P07U	Geoinformační systémy ¹⁾	Kolář, J., Štych, P.	1/2 Z, Zk	4	Z
Z340P20A	Geografická analýza mikroregionu	Bičík, I., Perlín, R.	2/2 Z, Zk	5	Z
Z340P21	Geografická analýza makroregionu	Tomeš, J.	2/1 Z, Zk	5	Z
Z340P09	Regionální geografie Evropy ¹⁾	Vilímek, V., Csank, P., Říha, I.	2/1 Zk	4	L

Z340P05U	Politická a regionální geografie ¹⁾	Tomeš, J.	3/0 Zk	4	L
Z340P27B	Didaktika geografie II	Kühnlová, H., Řezníčková, D., Marada, M.	0/3 Z	3	L
Z340T04	Pedagogická praxe ze zeměpisu I	Marada, M.	0/2[T] Z	2	L
Z300T02	Geografická exkurze	Chromý, P., Křížek, M.	7/0[D] Z	2	L
Z340S31	Seminář k dipl. práci pro diplomanty z geografie	Bičík, I., Fialová, D.	0/1 Z	2	L
US07	Pedagogika II	Tvrzová, I., Krykorková, H.	1/1 Z	2	L
US09	Psychologie pro učitele II	Gillernová, I.	1/1 Z	2	L
Z300DP4B	Diplomová práce		0/6 Z	10	L
V průběhu 1. nebo 2. ročníku studenti volí jeden ze seminářů:					
Z330S04	Seminář z fyzické geografie	Šobr, M.	0/2 Z	2	L
Z340S29	Seminář ze SG	Frajer, V.	0/2 Z	2	L
Z340S30	Seminář z RG	Matoušková, M., Vágner, J.	0/2 Z	2	L
Z370P22	Seminář z geoinformatiky	Čábelka, M., Štefanová, E.	0/2 Z	2	L

¹⁾ Nezapisují studenti, kteří tento předmět splnili již v rámci bakalářského studia.

2. ročník

Kód	Název	Vyučující	Rozsah	Kr.	Sem.
O550P05U	Ochrana ŽP	Braniš, M.	2/0 Zk	2	Z
Z330P94U	Krajinná ekologie	Lipský, Z.	2/0 Zk	3	Z
Z300DP5U	Diplomová práce — učitelské studium		0/0 Z	40	L
Z340T05	Pedagogická praxe ze zeměpisu II	Marada, M.	0/2[T] Z	3	Z

12.2.6. Učitelství geografie – jednooborové studium

Státní závěrečná zkouška z didaktiky geografie:

Zkouška zahrnuje problémový okruh z didaktiky geografie, rozbor širšího tématu z gymnaziálního učiva včetně alternativních způsobů jeho didaktické interpretace. Zkoušku lze složit po ukončení pedagogické praxe ve 3. semestru.

Státní závěrečná zkouška z geografie:

Zkouška se skládá z regionální geografie (všichni studenti) a dvou okruhů dle vlastního výběru (Kartografie, Fyzická geografie, Sociální geografie).

1. ročník

Kód	Název	Vyučující	Rozsah	Kr.	Sem.
Z350P07U	Geoinformační systémy ¹⁾	Kolář, J., Štych, P.	1/2 Z, Zk	4	Z
Z340P27A	Didaktika geografie I	Kühnlová, H., Řezníčková, D., Marada, M.	1/2 Z	3	Z
US06	Pedagogika I	Tvrzová, I., Kasíková, H., Dvořáková, M.	1/1 Z	2	Z
US08	Psychologie pro učitele I	Gillernová, I.	1/1 Z	2	Z
Z300DP4A	Diplomová práce		0/2 Z	2	Z
Z340P09	Regionální geografie Evropy ¹⁾	Vilímek, V., Csank, P., Říha, I.	2/1 Zk	4	L
Z340P27B	Didaktika geografie II	Kühnlová, H., Řezníčková, D., Marada, M.	0/3 Z	3	L
Z340T04	Pedagogická praxe ze zeměpisu I	Marada, M.	0/2[T] Z	2	L
Z300T02	Geografická exkurze	Chromý, P., Křížek, M.	7/0[D] Z	2	L
Z340S31	Seminář k dipl. práci pro diplomanty z geografie	Bičík, I., Fialová, D.	0/1 Z	2	L
Z300DP4B	Diplomová práce		0/6 Z	10	L
US07	Pedagogika II	Tvrzová, I., Krykorková, H.	1/1 Z	2	L
US09	Psychologie pro učitele II	Gillernová, I.	1/1 Z	2	L
V průběhu 1. nebo 2. ročníku studenti volí jeden ze seminářů:					
Z330S04	<i>Seminář z fyzické geografie</i>	Šobr, M.	0/2 Z	2	L
Z340S29	<i>Seminář ze SG</i>	Frajer, V.	0/2 Z	2	L
Z340S30	<i>Seminář z RG</i>	Matoušková, M., Vágner, J.	0/2 Z	2	L
Z370P22	<i>Seminář z geoinformatiky</i>	Čábelka, M., Štefanová, E.	0/2 Z	2	L

¹⁾ Nezapisují studenti, kteří tento předmět splnili již v rámci bakalářského studia.

2. ročník

Kód	Název	Vyučující	Rozsah	Kr.	Sem.
Z300DP5U	Diplomová práce — učitelské studium		0/0 Z	40	L
Z340T05	Pedagogická praxe ze zeměpisu II	Marada, M.	0/2[T] Z	3	Z

V průběhu 1. nebo 2. ročníku studenti volí alespoň 5 předmětů z nabídky:

Z330P66	Klimatologie	Sládek, I.	2/0 Zk	4	Z
Z330P75	Aplikovaná hydrologie	Hladný, J.	1/1 Z, Zk	4	L
Z330P83Z	Dynamická geomorfologie	Votýpka, J., Engel, Z.	2/0 Zk	4	Z
Z330P95	Pedologie	Šefrna, L.	1/1 Z, Zk	4	L
Z330P71	Životní prostředí České republiky	Treml, V.	2/1 Z, Zk	4	L
Z340P95	Politická geografie	Dostál, P., Tomeš, J.	2/1 Z, Zk	5	L
Z340P16Z	Územní plánování a urbanismus	Perlín, R.	2/1 Z, Zk	5	L
Z340P17	Ekologie člověka	Drbohlav, D., Dzúrová, D.	2/1 Z, Zk	5	Z
Z340P43	Sociální a ekonomická geografie evropské integrace	Dostál, P., Kopačka, L.	2/1 Z, Zk	5	L
Z340P12	Teorie regionálního rozvoje	Blažek, J.	2/1 Z, Zk	4	L

¹⁾ Nezapisují studenti, kteří tento předmět splnili již v rámci bakalářského studia.

12.2.7. Učitelství geologie – dvouoborové studium

1. ročník

Kód	Název	Vyučující	Rozsah	Kr.	Sem.
G421P41	GIS a DPZ v geologii	Martínek, K.	1/2 Z	4	Z
G432P01	Ložisková geologie	Opluštil, S., Příkryl, R., Zachariáš, J.	3/2 Z, Zk	5	Z
US06	Pedagogika I	Tvrzová, I., Kasíková, H., Dvořáková, M.	1/1 Z	2	Z
US08	Psychologie pro učitele I	Gillernová, I.	1/1 Z	2	Z
G431P82A	Didaktika geologie I	Matějka, D.	2/2 Z	2	Z
G431P82B	Didaktika geologie II	Holcová, K.	2/1 Z, Zk	4	L
G431P83	Geologické vycházky a cvičení	Matějka, D., Holcová, K.	1/2 Z	1	L
G431T84	Terénní didaktický kurs pro učitele geologie	Matějka, D., Holcová, K.	7/0[D] Z	2	L
US07	Pedagogika II	Tvrzová, I., Krykorková, H.	1/1 Z	2	L
US09	Psychologie pro učitele II	Gillernová, I.	1/1 Z	2	L
B180PG1	Pedagogická praxe z geologie I		2/0[T] Z	2	L
G400DPU4	Diplomová práce		0/8 Z	14	L

2. ročník

Kód	Název	Vyučující	Rozsah	Kr.	Sem.
G431P85	Geologie a životní prostředí	Matějka, D.	3/1 Z, Zk	4	Z

G431P88	Minerály a horniny ve výuce	Matějka, D., Holub, F.	1/1 Z	2	Z
G431P54	Pedagogika volného času a vzdělávání dospělých	Matějka, D.	2/1 Z, Zk	4	Z
B180PG2	Pedagogická praxe z geologie II		2/0[T] Z	3	Z
G400DPU5	Diplomová práce		0/30 Z	44	L
Volitelné přednášky k doplnění předepsaného počtu kreditů					

12.2.8. Učitelství geologie – jednooborové studium

Povinné předměty jsou stejné jako u dvouoborového studia geologie. Další předměty volí studenti dle svého uvážení a podle zaměření diplomové práce.

12.2.9. Učitelství matematiky (UK MFF) – dvouoborové studium

1. ročník

Kód	Název	Vyučující	Rozsah	Kr.	Sem.
DIM001	Didaktika matematiky	Robová, J., Odvárko, O.	2/2 Z, Zk	6	Z
UMP012	Moderní matematická analýza	Vlášek, Z.	2/2 Z, Zk	6	Z
UMP020	Algebra II	Bečvář, J.	2/2 Z, Zk	6	L

2. ročník

Kód	Název	Vyučující	Rozsah	Kr.	Sem.
UMP015	Dějiny matematiky I	Bečvář, J.	2/0 KZ	3	L
UMP016	Logika a teorie množin	Pajas, P.	2/0 Zk	4	Z
UMP017	Geometrie III	Boček, L.	2/0 Zk	4	Z
UMZ001	Metody řešení matematických úloh I	Odvárko, O.	0/2 Z	3	Z

Seznam pracovníků

Za číslem stránky je v závorce uveden kód útvaru

Aimová Dagmar	40 (250)	Blahůšková Anna	36 (107)
Albrecht Tomáš	32 (170)	Blažek Jiří	13, 49 (340)
Albrechtová Jana	22 (130)	Blažek Vladimír	18 (110)
Anděra Ladislav	27 (151)	Blažka Pavel	31 (162)
Anděra Miloš	33 (170)	Blažová Kateřina	34 (180)
Andrlíková Petra	32 (170)	Blecha Vratislav	60 (450), 61 (452)
Bakos Viktor	44 (270)	Bludská Markéta	46 (280)
Balatka Břetislav	47 (330)	Boháč Jan	61 (451)
Baldrian Petr	25 (140)	Boháčová Alena	16
Balvínová Alena	64 (750)	Borůvka Luboš	12, 57 (431)
Barek Jiří	37 (230)	Borůvková Jana	34 (180)
Barthová Jana	40 (250)	Bosák Pavel	54 (421)
Bartoň Josef	63 (710)	Bosáková Zuzana	37 (230)
Bartoňová Dagmar	50 (360)	Boschek Petr	49 (340)
Bartoš Luděk	33 (170)	Boublík Karel	20 (120)
Bartoš Michael	47 (330)	Boublík Tomáš	42 (260)
Bartošová Lucie	69 (760)	Boušková Jana	16
Bartůňková Veronika	15	Brábek Jan	28 (154)
Baudyšová Klára	69 (760)	Braniš Martin	12, 65 (550)
Bayer Tomáš	51 (370)	Brotánková Alena	16
Bečvář Petr	16	Broulíková Dagmar	16
Bednář Jan	11, 66 (550)	Bruthans Jiří	60 (451)
Bednář Marek	25 (140)	Brynda Jiří	40 (250)
Bek Jiří	55 (422)	Bubalová Růžena	24 (140)
Bencko Vladimír	38 (230), 66 (550)	Buchar Jan	33 (170)
Benda Petr	33 (170)	Buchar Petr	52 (370)
Bendl Jiří	57 (431)	Buchtele Josef	60 (451)
Bendlová Běla	17 (110)	Burcin Boris	50 (360)
Beneš Ivan	61 (451)	Burketová Lenka	22 (130)
Beneš Pavel	34 (180)	Císařová Ivana	39 (240)
Beneš Petr	44 (270)	Císlerová Milena	12
Benešová Alena	16	Coufal Pavel	37 (230)
Benešová Libuše	65 (550)	Csank Pavel	49 (340)
Beran Přemysl	37 (230)	Cvačka Josef	38 (230)
Bernhardtová Hana	67 (190)	Cvrčková Fatima	22 (130)
Bezouška Karel	40 (250)	Čabala Radomír	37 (230)
Bičík Ivan	12, 48 (340)	Čábelka Miroslav	51 (370)
Binarová Pavla	22 (130)	Čadek Ondřej	59 (440)
Bláha Pavel	17 (110)	Čáp Pavel	54 (421), 55 (422)

Čapková Věra	22 (130)	Dostál Petr	34 (180), 49 (340)
Čársky Petr	42 (260)	Doubková Alena	47 (280)
Čejka J.	42 (260)	Drábek Milan	58 (432)
Čepek Petr	54 (421)	Dráber Pavel	27 (151)
Čepička Ivan	32 (170)	Dračínská Helena	40 (250)
Čermák Daniel	49 (340)	Drahota Petr	56 (431)
Čermák Jan	22 (130)	Drápela Milan Václav	52 (370)
Čermák Lukáš	27 (151)	Drbal Karel	27 (151)
Čermák Zdeněk	48 (340)	Drbohlav Dušan	12, 49 (340)
Černíková Jitka	63 (710)	Drozd Karel	61 (451)
Černý Jan	26 (151)	Dundr Milan	46 (280)
Černý Martin	30 (162)	Dvořáková Hana	47 (330)
Černý Michal	16	Dvořáková Jana	67 (190)
Černý Miloslav	44 (270)	Dvořáková Kateřina	26 (151)
Černý Robert	32 (170)	Dyršmídková Vlasta	15
Černý Viktor	18 (110)	Dzúrová Dagmar	11, 49 (340)
Červený Jaroslav	34 (170)	Ebert Miroslav	39 (240)
Červený Libor	12	Eklová Simona	40 (250)
Červený Václav	37 (230)	Ekrt Boris	55 (422)
Čeřovská Noemi	23 (130)	Eliáš Marek	36 (107), 19 (120)
Česák Julek	47 (330)	Eliášová Hana	18 (110)
Čihař Martin	65 (550)	Engel Zbyněk	47 (330)
Čipera Jan	12, 45 (280)	Entlicher Gustav	40 (250)
Čížková Hana	23 (130), 62 (452)	Ettler Vojtěch	56 (431)
Čížková Věra	34 (180)	Ettrich Rüdiger	41 (250)
Čtrnáctová Hana	45 (280)	Exnerová Alice	32 (170)
Čuříková Magdalena	15	Eysseltová Jitka	39 (240)
Daněk Lubomír	22 (130)	Fabian František	40 (250), 63 (710)
Daňhelka Jan	47 (330)	Faflíková Ivana	60 (450)
Dašková Jiřina	55 (422)	Fapšo Jaroslav	16
Datel Josef	60 (450), 60 (451)	Faryad Shah Wali	12, 59 (440)
Datková Marie	37 (230)	Fatka Oldřich	55 (422)
De Clercq Erik	25 (140)	Fayadová Marie	57 (431)
Dědina Jiří	37 (230)	Feitová Kateřina	64 (730)
Demko George	49 (340)	Fejfar Oldřich	55 (422)
Desortová Blanka	31 (162)	Feltl Ladislav	37 (230)
Dian Juraj	37 (230)	Fér Tomáš	19 (120)
Dietlová Jaroslava	15	Fialová Dana	47 (280), 49 (340)
Dittert Ivan	28 (153)	Fialová Ludmila	50 (360)
Dobisík Vladimír	18 (110)	Fialová Pavla	40 (250)
Dobisíková Miluše	18 (110)	Fischelová Eva	35 (107), 65 (109)
Dohnal Jiří	62 (452)	Fischer Lukáš	21 (130)
Dolečková Kateřina	29 (161)	Fišer Bohuslav	44 (270)
Dolejš David	59 (440)	Fišer Jiří	42 (260)
Doležal Pavel	29 (161)	Fišer Radek	24 (140)
Doležal Zdeněk	63 (730)	Flegel Martin	44 (270)
Donátová Marie	16	Flegr Jaroslav	14, 29 (161)

Flieger Miroslav	37 (230)	Heilková Zuzana	19 (120)
Flusser Jan	52 (370)	Hejnová Lucie	28 (153)
Fojtíková Věra	15	Herben Tomáš	12, 19 (120), 31 (162)
Folk Petr	26 (150), 28 (154)	Hermann Petr	39 (240)
Forejt Jiří	25 (140), 33 (170)	Hermann Tomáš	36 (107)
Fornůsková Miluše	15	Heřmanský Martin	68 (111)
Forstová Jana	63 (710)	Hilgard Stanislav	44 (270)
Forstová Jitka	12, 24 (140)	Hladný Josef	12, 47 (330)
Frajer Václav	49 (340)	Hlatká Kateřina	70 (790)
Frank Otakar	56 (431)	Hlubinka Daniel	63 (710)
Frantíková Lenka	67 (190)	Hobza Pavel	42 (260)
Frei Eva	40 (250)	Hodek Petr	40 (250)
Friml Jiří	23 (130)	Hofbauerová Kateřina	40 (250)
Frouz Jan	31 (162)	Holá Dana	24 (140)
Frouzová Jaroslava	31 (162)	Holáň Vladimír	26 (151)
Frýda Jiří	55 (422)	Holcová Katarína	54 (420), 55 (422)
Frynta Daniel	32 (170)	Holec Jan	20 (120)
Fuchs Roman	32 (170)	Holub František	59 (440)
Fuksa Josef K.	31 (162)	Holý Antonín	40 (250), 44 (270)
Gabriel Jiří	25 (140)	Holý Luboš	37 (230)
Gärtner Michal	49 (340)	Honěk Alois	31 (162), 33 (170)
Gaš Bohuslav	11, 42 (260)	Honys David	22 (130)
Goliáš Viktor	56 (430), 56 (431)	Horáček Ivan	32 (170)
Grubhoffer Libor	12	Horák Petr	29 (161)
Grygar Tomáš	38 (230)	Horecký Jakub	66 (550)
Gryndler Milan	20 (120)	Horných Oldřich	16
Gyepes Robert	39 (240)	Horychová Ilona	65 (109), 34 (180)
Haber Václav	39 (240)	Horyna Mojmír	11
Hadinec Jiří	68 (121)	Hořák David	30 (162)
Hájíček Josef	44 (270)	Hořáková Jaroslava	64 (109)
Hajnerová Věra	16	Hořejší Václav	26 (151)
Halbych Josef	46 (280)	Hořická Zuzana	30 (162)
Hampl Martin	49 (340)	Hostomská Jitka	29 (161)
Hampl Richard	40 (250)	Hošková Alena	32 (170)
Hampl Václav	11	Hotový Jiří	30 (162)
Hampl Vladimír	29 (161)	Hovorka Jan	65 (550)
Hanák Vladimír	33 (170)	Hovorka Jiří	53 (410)
Hanel Lubomír	34 (180)	Hozák Pavel	27 (151)
Háněl Jan	16	Hrabal Richard	41 (250)
Härtel Handrij	20 (120)	Hradil David	54 (421)
Hašek Jiří	23 (130)	Hrdá Jaroslava	62 (452)
Hašková Hana	51 (360)	Hrdý Ivan	29 (161)
Havel Ladislav	31 (162)	Hrkal Zbyněk	60 (451)
Havlíček David	39 (240)	Hroníková Linda	68 (111)
Havlíček Jan	36 (107)	Hrouda František	59 (440)
Havlíček Petr	19 (120)	Hrouda Lubomír	18 (120)
Havlíček Tomáš	49 (340)	Hroudová Zdeňka	20 (120)

Hruška Jakub	12	Jeleček Leoš	48 (340)
Hruška Vlastimil	13	Jelínek Emil	56 (431)
Hubáčková Jana	22 (130)	Jelínek Ivan	11, 37 (107), 37 (230)
Hubálek Radek	49 (340)	Jelínek Karel	43 (260)
Hudeček Jiří	40 (250)	Jelínek Richard	27 (151)
Hudeček Tomáš	52 (370)	Jelínek Tomáš	11
Hůla Václav	69 (770)	Jelínková Drahomíra	15
Hůlková Hana	15	Jeník Jan	19 (120)
Hůnová Iva	65 (550)	Jeřábek Petr	59 (440)
Hušner Václav	61 (451)	Ježek Josef	63 (710)
Hyršl Jaroslav	57 (431)	Ježková Vaňáčová Štěpánka	30 (161)
Chalupský Josef	29 (161)	Jindrák Vlastimil	30 (161)
Chanová Marta	29 (161)	Jindřich Jindřich	44 (270)
Chase Gregory	69 (760)	Johan Zdeněk	57 (431)
Chlubna Petr	69 (770)	John Jan	44 (270)
Chlupáčová Marta	59 (440)	Jonák Jiří	25 (140)
Chmelař Radovan	61 (451)	Jonáková Věra	41 (250)
Chodounská Hana	44 (270)	Juklová Jarmila	32 (170)
Christensen Andrew	69 (760)	Juříčková Lucie	32 (170)
Chromý Pavel	13, 49 (340)	Kabátek Aleš	51 (360)
Chrtek jun. Jindřich	20 (120)	Kábová Hana	42 (260)
Chudoba Richard	13	Kábová Pavlína	40 (250)
Churáčková Zdeňka	60 (451)	Kadlec Jaroslav	54 (421)
Chyská Jaroslava	69 (770)	Kachlík Václav	54 (421)
Illner Michal	49 (340)	Kaidlová Věra	65 (550)
Illnerová Helena	27 (152)	Kaiglová Olga	15
Ingr Marek	41 (250)	Kakos Vilibald	47 (330)
Jabůrková Klára	67 (190)	Kalibová Květa	50 (360)
Jägrová Renata	15	Kalina Tomáš	19 (120)
Jančák Vít	49 (340)	Kalinová Blanka	33 (170)
Janderová Blanka	23 (140)	Kalous Martin	28 (154)
Jáně Zdeněk	62 (452)	Kalvoda Jan	12, 47 (330)
Janeček Miloš	62 (452)	Kalvoda Robert	37 (230)
Janotová Kateřina	32 (170)	Kamínek Miroslav	22 (130)
Janoušek Vojtěch	59 (440)	Kaňka Jaroslav	27 (151)
Janská Eva	49 (340)	Kapička Aleš	62 (452)
Janský Bohumír	47 (330)	Kaplan Zdeněk	20 (120)
Janský Ladislav	27 (152)	Karpenko Vladimír	42 (260)
Janský Petr	52 (308), 52 (370)	Kastner Jiří	47 (330)
Janů Helena	48 (340)	Kašný Martin	29 (161)
Janyška Jiří	69 (770)	Kašpar Pavel	56 (430), 56 (431)
Jarošík Vojtěch	30 (162), 33 (170)	Kavan Ladislav	12, 39 (240)
Javůrek Petr	16	Kinkorová Judita	31 (162), 32 (170)
Jedelský Petr	13	Kirschner Jan	19 (120)
Jehlička Jan	11, 53 (308), 56 (430), 56 (431)	Kleisner Karel	35 (107)
Jehlička Petr	49 (340)	Kliková Alice	36 (107)
		Kliment Zdeněk	47 (330)

Klimešová Helena	34 (180)	Kraft Petr	12, 54 (420), 55 (422)
Klímová Helena	12, 45 (280)	Krahulcová Anna	20 (120)
Klinot Jiří	44 (270)	Krahulec František	19 (120)
Kněz Jaroslav	62 (452)	Krajhanzl Jan	51 (360)
Knor Zlatko	42 (260)	Krajíček Libor	49 (340)
Kobr Miroslav	62 (452)	Král David	13, 32 (170)
Kocan Marek	52 (370)	Král Jan	61 (451)
Kocourek František	31 (162), 33 (170)	Král Jiří	24 (140)
Kocourková Jiřina	50 (360)	Král Vladimír	44 (270)
Kočandrle Radim	36 (107)	Krása Josef	52 (370)
Kočová Marie	24 (140)	Krásný Jiří	60 (451)
Kodým Petr	30 (161)	Kratochvíl Lukáš	30 (162)
Kohoutová Milada	25 (140)	Kratochvíl Zdeněk	35 (107)
Kolář Jan	23 (130), 51 (370)	Kraus Jaroslav	50 (360)
Kolařík Miroslav	19 (120)	Kreisinger Jakub	32 (170)
Kolaříková Irena	56 (431)	Krejčířiková Lenka	30 (162)
Kolářová Hana	12	Krekule Jan	22 (130)
Kolářová Libuše	29 (161)	Kroutil Jiří	44 (270)
Kolářová Petra	67 (190)	Krylov Vladimír	26 (151)
Kolbek Jiří	20 (120), 66 (550)	Krylová Naděžda	63 (710)
Kolínská Iva	56 (430)	Křehlová Jana	64 (109)
Kolková Jiřina	46 (280)	Křemenáková Olga	15
Kománek David	69 (770)	Křížek Marek	47 (330)
Komárek Stanislav	36 (107)	Kubalík Karel	64 (730)
Konopásek Ivo	24 (140)	Kubát Jaromír	23 (130)
Konopásek Jiří	59 (440)	Kubátová Alena	18 (120)
Konrádová Hana	22 (130)	Kubíček Josef	11
Konvalinka Jan	40 (250)	Kubíček Vojtěch	39 (240)
Kopačka Ludvík	49 (340)	Kubíková Jarmila	19 (120)
Kopecký Jan	25 (140), 30 (161)	Kubínová Lucie	23 (130)
Kopecký Vladimír	41 (250)	Kubišta Václav	28 (154)
Kořínek Vladimír	31 (162)	Kučera Tomáš	40 (250), 50 (360)
Kostka Martin	29 (161)	Kudrna Zdeněk	60 (450), 61 (451)
Košťák Martin	55 (422)	Kühn Jiří	69 (770)
Kotek Jan	39 (240)	Kühnlová Hana	49 (340)
Kotlík Petr	33 (170)	Kuklík Miloslav	18 (110)
Kotmelová Jaroslava	15	Kulda Jaroslav	29 (161)
Kotora Martin	44 (270)	Kulíková Helena	29 (161)
Kotrlý Karel	35 (107)	Kumstátová Tereza	30 (162)
Kotvalt Václav	63 (710)	Kuneš Petr	19 (120)
Koubek Tomáš	19 (120)	Kupcová Lenka	65 (550)
Koubková Alena	63 (710)	Kupková Lucie	52 (370)
Koudela Břetislav	30 (161)	Kůt Petr	16
Koukol Ondřej	19 (120)	Kuthan Martin	13, 24 (140)
Kovář Jan	27 (151)	Kutík Jaromír	22 (130)
Kovář Pavel	11, 19 (120)	Kužvart Petr	66 (550)
Kozmík Zbyněk	27 (151)	Kvaček Jiří	55 (422)

Kvaček Zlatko	55 (422)	Marek František	62 (452)
Kvíčala Jan B.V.	41 (250)	Marek Jan	61 (451)
Kynterová Marie	60 (450)	Marek Jaroslav	54 (420), 55 (422)
Langhammer Jakub	47 (330)	Marek Michal	23 (130)
Langová Alena	64 (730)	Marek Tomáš	52 (370)
Ledecká Vlasta	15	Mareš Stanislav	62 (452)
Ledvinová Jana	41 (250)	Marešová Lucie	16
Lelláková Františka	33 (170)	Marhold Karol	19 (120)
Leontovyčová Jana	18 (110)	Marincová Marta	15
Lešetický Ladislav	44 (270)	Markoš Anton	35 (107)
Lev Jaroslav	13	Marková Jaroslava	19 (120)
Lexa Jaroslav	59 (440)	Martínek Karel	54 (421)
Lexa Ondřej	59 (440)	Martínek Václav	40 (250), 45 (280)
Liberda Jiří	40 (250)	Mařík Ivo	17 (110)
Libusová Lenka	26 (151)	Mašín David	61 (451)
Lichá Irena	23 (140)	Mašková Petra	22 (130)
Limpouchová Zuzana	42 (260)	Matějček Tomáš	49 (340)
Lipavská Helena	22 (130)	Matějčík Luboš	65 (550)
Lipský Zdeněk	47 (330)	Matějka Dobroslav	56 (430), 56 (431)
Liška František	46 (280)	Matějka Petr	57 (431)
Liška Jiří	20 (120)	Matláková Marie	15
Lišková Eva	34 (180)	Matolín Milan	62 (452)
Lodin Michal	52 (370)	Matolín Svatopluk	63 (730)
Lorenc Miroslav	13, 44 (270)	Matoušek Roman	12
Losertová Hana	53 (308), 53 (410)	Matoušková Milada	13, 47 (330)
Loub Josef	39 (240)	Matoušová Hana	64 (109)
Loubová Jitka	34 (180)	Mazuch Martin	55 (422)
Ložek Vojen	20 (120), 33 (170)	Mazura Ivan	17 (110)
Ludvík Aleš	64 (730)	Mička Zdeněk	38 (240)
Lukášová Radka	64 (750)	Mihaljevič Martin	12, 56 (430), 56 (431)
Lukeš Ivan	38 (240)	Mihók Luboslav	40 (250)
Luštinec Jiří	22 (130)	Michálek Jiří	36 (107)
Lysenko Vladimír	54 (421)	Míka Marek	69 (770)
Macuroska Dagmar	16	Mikeš Libor	29 (161)
Mach Otakar	41 (250)	Mikšanová Markéta	41 (250)
Mácha Jaroslav	26 (151)	Mikšovský Miroslav	52 (370)
Macháčková Ivana	14, 22 (130)	Mizera Jiří	45 (270)
Macholán Miloš	33 (170)	Mls Jiří	60 (450), 60 (451)
Makovička Jiří	63 (710)	Mokrejšová Olga	46 (280)
Makovičková Ivana	15	Moldan Bedřich	57 (431), 66 (550)
Málek Přemysl	62 (452)	Moravec Jan	28 (153)
Maleninský Miroslav	34 (180)	Moravec Jiří	33 (170)
Máliková Marie	14	Mosinger Jiří	39 (240)
Maňásková Pavla	41 (250)	Moša Marek	45 (270)
Mandys Václav	27 (151)	Motl Alois	45 (270)
Marada Miroslav	48 (340)	Motlík Jan	27 (151)
Marečková Markéta	25 (140)	Mottl Patrik	17 (110)

Muck Alexander	39 (240)	Pačes Tomáš	57 (431)
Müllerová Jarmila	15	Pačes Václav	12
Munclinger Pavel	31 (170)	Pačesová Magdalena	56 (431)
Münzbergová Zuzana	19 (120)	Pácha Jiří	27 (152)
Musil Petr	32 (170)	Palečková Jana	34 (180)
Musilová Jana	24 (140)	Palice Zdeněk	19 (120)
Nájemníková Hana	68 (111)	Palková Zdena	23 (140)
Náprstkova Ivana	65 (409), 64 (750)	Pálková Marcela	33 (170)
Nasslerová Dagmar	15	Panczak Aleš	18 (110)
Nátr Lubomír	22 (130)	Pásková Martina	49 (340)
Nedbalová Linda	30 (162)	Pastuszek František	60 (451)
Nedomá Jiří	31 (162)	Pašek Jaroslav	61 (451)
Nedomová J.	55 (422)	Pauknerová Eva	52 (370)
Němcová Yvonne	19 (120)	Pavelková Jaroslava	34 (180)
Němec Ivan	38 (240)	Pavlíček Jiří	40 (250)
Němec Pavel	32 (170)	Pavlíček Zdeněk	42 (260)
Němeček Jan	66 (550)	Pavlík Zdeněk	50 (360)
Nemečková Šárka	25 (140)	Pavlínek Petr	49 (340)
Nesměrák Karel	13, 37 (230)	Pavlová Libuše	21 (130)
Neubauer Zdeněk	36 (107)	Pecka Jaroslav	44 (270)
Neudertová Pavla	15	Pecková Jitka	29 (161)
Neustupa Jiří	18 (120)	Pecková Karolína	37 (230)
Niederle Viktor	67 (190)	Pechar Libor	31 (162)
Nižňanský Daniel	39 (240)	Pěkníková Jana	27 (151)
Nohýnková Eva	29 (161)	Peksa Ondřej	13, 20 (120)
Novák František	40 (250)	Perlín Radim	49 (340)
Novák Martin	54 (421), 57 (431)	Perry Lucie	22 (130)
Nováková Dana	60 (451)	Pertold Zdeněk	58 (432)
Nováková Olga	28 (154)	Pešek Jiří	54 (421)
Nováková Zuzana	67 (190)	Peterka Miroslav	18 (110)
Novotná Eva	65 (309)	Petrák Jiří	33 (170)
Novotná Růžena	28 (153)	Petráková Ludmila	44 (270)
Novotný Jan	61 (451)	Petrásek Richard	18 (110)
Novotný Josef	16, 49 (340)	Petrášek Jan	22 (130)
Nývtová-Fišáková Miriam	55 (422)	Petrovský Eduard	62 (452)
Obšil Tomáš	42 (260)	Petrus Tomáš	69 (770)
Oliva Filip	69 (770)	Petrusek Adam	30 (162)
Opatrný Zdeněk	21 (130)	Petříček Václav	20 (120)
Opekar František	37 (230)	Pfleger Jiří	42 (260)
Opluštěl Stanislav	13, 54 (420), 54 (421)	Piálek Jaroslav	34 (170)
Otová Berta	18 (110)	Pikálek Petr	24 (140)
Ouředníček Martin	48 (340)	Pittner Jiří	42 (260)
Páca Jan	40 (250)	Pivnička Karel	65 (550)
Pacák Josef	45 (280)	Pižl Václav	33 (170)
Pacáková Věra	37 (230)	Plačková Ivana	20 (120)
Pacltová Blanka	55 (422)	Plecer Josef	16
Pačes Jan	41 (250)	Pleslová Eva	45 (280)

Pluháčková Kristýna	13	Roček Zbyněk	32 (170)
Plzák Zbyněk	37 (230)	Rohoušová Iva	29 (161)
Podlaha Jaroslav	39 (240)	Rösel Daniel	28 (154)
Pokorný Jan	20 (120), 22 (130)	Rothová Olga	23 (140)
Pokorný Petr	20 (120)	Rott Miloslav	64 (730)
Poláková Hana	67 (190)	Rozsypal Alexandr	61 (451)
Poláková Jana	44 (270)	Rubeš Karel	67 (190)
Poljaková Jitka	40 (250)	Rudolfová Jitka	29 (161)
Polová Zdeňka	64 (730)	Rulík Martin	31 (162)
Pompach Petr	40 (250)	Rumpík Viktor	16
Ponec Robert	44 (270)	Růžicková Jana	66 (550)
Popovský Jiří	66 (550)	Rybář Jan	61 (451)
Pospíšek Martin	24 (140)	Rybka Vlastimil	20 (120)
Pospíšil Jiří	52 (370)	Rýdlová Zdeňka	53 (410)
Pospíšil Miloslav	41 (250)	Rychlíková Romana	15
Pospíšilová Jana	22 (130)	Rychlovský Petr	37 (230)
Potůčková Markéta	51 (370)	Rychtaříková Jitka	50 (360)
Pouba Zdeněk	58 (432)	Ryšlavá Helena	40 (250)
Prášil Ilja	22 (130)	Řanda Zdeněk	57 (431)
Prášil Karel	19 (120)	Řehořová Kamila	15
Prcin Ondřej	36 (107)	Řezáčová Daniela	47 (330)
Priorová Petra	67 (111)	Řezáčová Pavlína	41 (250)
Procházka Karel	42 (260)	Řezníčková Dana	48 (340)
Procházková Jana	67 (190)	Říha Ivo	49 (340)
Prokop Jakub	32 (170)	Říhová Blanka	26 (151)
Prokopec Miroslav	18 (110)	Sádlová Jovana	29 (161)
Pruner Petr	59 (440)	Sacherová Veronika	30 (162)
Přibil Rudolf	65 (550)	Saic Stanislav	63 (710)
Příbyl Václav	47 (330)	Sakala Jakub	13, 55 (422)
Příbylová Helena	47 (330)	Salaj Josef	55 (422)
Příkryl Richard	58 (432)	Samec Zdeněk	42 (260)
Pšondrová Šárka	44 (270)	Secová Vilma	48 (340)
Ptáčková Hana	69 (760)	Sedláček Jan	42 (260)
Pudilová Marta	58 (432)	Sedláček Ondřej	30 (162)
Pumpr Václav	34 (180)	Sedlak Petr	17 (110)
Půta František	13, 26 (150), 28 (154)	Seidlová Jaromíra	17 (110)
Půtová Ivana	18 (110)	Semíková Marie	16
Pyšek Petr	20 (120), 30 (162)	Semotanová Eva	52 (308)
Ráb Petr	12, 33 (170)	Senčík Josef	13
Rajchl Michal	54 (421)	Schätzová Věra	64 (730)
Rajman Jan	13	Schierová Michaela	24 (140)
Rauch Ota	20 (120)	Schraml Jan	42 (260)
Rédrová Dana	43 (260)	Schröfel Jan	61 (451)
Rehák Ivan	33 (170)	Schumannová Ivana	40 (250)
Reif Jiří	30 (162)	Schwarzerová Kateřina	22 (130)
Rejentová Pavlína	53 (410)	Sieglová Zuzana	18 (110)
Rezek Michal	69 (770)	Sigmund Leo	33 (170)

Sittová Irena	26 (150)	Svoboda Jan	27 (151)
Skalická Anna	20 (120)	Svoboda Petr	26 (151), 28 (153)
Skalická Veronika	16	Svobodová Jaroslava	24 (140)
Skalický Václav	16	Svobodová Milena	29 (161)
Sklenář Jan	40 (250)	Sýkora Luděk	49 (340)
Sklenář Petr	19 (120)	Sýkorová Ivana	54 (421)
Skopec Jiří	62 (452)	Szymiková Regina	34 (180)
Slabá Dagmar	15	Šafandová Miroslava	64 (730)
Sládek Ivan	14, 47 (330)	Šafařík Luděk	69 (760)
Slavík Bohdan	22 (130)	Šafratová Libuše	15
Slavíková Štěpánka	20 (120)	Šajnerová Andrea	68 (111)
Slezák Jan	57 (431)	Šandera Martin	32 (170)
Smrček Stanislav	44 (270)	Šantrůček Jaromír	60 (451)
Smrž Jaroslav	32 (170)	Šantrůček Jiří	22 (130)
Sobota Josef	60 (451)	Šára Pavel	52 (370)
Sofrová Danuše	41 (250)	Šarek Jan	44 (270)
Soldán Zdeněk	19 (120), 68 (121)	Šarek Stanislav	14
Souček Pavel	41 (250)	Šašek Václav	20 (120)
Součková Helena	54 (420)	Šebek Ondřej	53 (410)
Součková Růžena	16	Šebesta Ferdinand	44 (270)
Soukup Aleš	22 (130)	Šebková Nataša	26 (150), 26 (151)
Soukup Jan	64 (750)	Šefrna Luděk	47 (330)
Soukup Tomáš	27 (152)	Šemberová Lenka	24 (140)
Spilková Jana	49 (340)	Šilar Jan	60 (451)
Spížek Jaroslav	25 (140)	Šíma Martin	47 (330)
Srb Jan	49 (340)	Šíma Petr	27 (151)
Stančík Daniel	19 (120)	Šimek Karel	31 (162)
Starý Ivo	44 (270)	Šimková Halina	18 (110)
Stehlík Eduard	63 (710)	Šimová Irena	13
Stehno Vladimír	16	Šimůnek Michal	36 (107)
Steinbachová Lenka	22 (130)	Šíp Jiří	49 (340)
Stiborová Marie	40 (250)	Šizling Arnošt	31 (162)
Stibral Karel	36 (107)	Škaloud Pavel	19 (120)
Stopka Pavel	31 (170)	Škorpíková Jana	53 (410)
Stopková Romana	32 (170)	Škrha Jan	11
Storch David	20 (120), 30 (162)	Škvařilová Božena	18 (110), 67 (111)
Strauch Bohuslav	39 (240)	Škvor Jiří	17 (110)
Strnad Ladislav	53 (410)	Šlégrová Hana	51 (360)
Strong Morag	69 (760)	Šlechta Vlastimil	33 (170)
Stuchlík Evžen	66 (550)	Šlechtová Věra	33 (170)
Suda Jan	19 (120)	Šmahel Zbyněk	17 (110)
Suchá Jitka	17	Šmejkal Petr	45 (280)
Suchánková Jana	37 (230)	Šmíd František	41 (250)
Suchara Ivan	19 (120)	Šmíd Ondřej	29 (161)
Světlíková Hana	68 (111)	Šobr Michal	11
Svitavská-Svobodová Helena	20 (120)	Šobr Miroslav	47 (330)
Svoboda David	19 (120)	Šolc Petr	27 (151)

Seznam pracovníků

Šonská Alice	40 (250)	Tlaskalová Helena	27 (151)
Španielová Hana	24 (140)	Tolar Vladimír	14, 59 (440)
Šperlichová Bohuna	37 (107)	Toman Petr	63 (710)
Špičák Aleš	59 (440)	Tomanová Michaela	17 (110)
Šponar Petr	58 (432)	Tomášková Dagmar	25 (140)
Šrám Radim	18 (110)	Tomeš Jiří	49 (340)
Štáhlavský František	32 (170)	Tonika Jaroslav	66 (550)
Šťastná Anna	13	Trefný Pavel	17 (110)
Štědrý Milan	63 (710)	Treml Václav	47 (330)
Štefánek Michal	68 (121)	Trka Zbyšek	44 (270)
Štefanová Eva	51 (370)	Trla Karel	15
Štefl Bohumír	27 (152)	Trnka Rudolf	54 (420), 55 (422)
Štech Stanislav	11	Trnka Tomáš	13, 44 (270)
Štemprok Miroslav	59 (440)	Trískala Zdeněk	13
Štemproková Dana	55 (422)	Tuček Milan	51 (360)
Štěpánek Jan	19 (120), 68 (121)	Tučková Ludmila	27 (151)
Štěpánek Miroslav	42 (260)	Tylová Edita	22 (130)
Štěpnička Petr	38 (240)	Tymichová Nataša	15
Štícha Martin	37 (230), 44 (270)	Uhlík Filip	42 (260)
Štokrová Jitka	25 (140)	Ulbrich Karel	42 (260)
Štorch Petr	54 (421)	Uličný David	54 (421)
Štorchová Helena	20 (120)	Ullmann Jaroslav	67 (190)
Štulík Karel	37 (230)	Ulrich Miroslav	69 (770)
Štych Přemysl	52 (370)	Ulrich Stanislav	59 (440)
Štys Pavel	32 (170)	Ulrichová Hana	69 (770)
Šulc Miroslav	40 (250)	Unzeitigová Alena	48 (340)
Šulcová Renata	45 (280)	Ušelová Kateřina	43 (260)
Šuráňová Iveta	51 (370)	Vacek František	54 (421)
Šusta František	35 (180)	Vacková Blanka	17 (110)
Šuťák Róbert	29 (161)	Vágner Jiří	49 (340)
Šváblová Marta	15	Vagnerová Radmila	30 (161)
Švandová Ivana	28 (153)	Váchová Libuše	25 (140)
Švátora Miroslav	32 (170)	Valigurský Leoš	54 (421)
Švecová Milada	34 (180)	Valterová Irena	44 (270)
Táborský Zdeněk	54 (421)	Van Ranst Marc	30 (161)
Tachezy Jan	29 (161)	Váňa Jiří	20 (120)
Tajčmanová Lucie	59 (440)	Vaněk Ondřej	40 (250)
Temelová Jana	49 (340)	Vaňková Radomíra	23 (130)
Tesařová Eva	42 (260)	Vasileská Marie	46 (280)
Tesková Jarmila	50 (360)	Vávra Jiří	29 (161)
Těšitel Jan	48 (330)	Velemínská Jana	13, 17 (110)
Tietze Marek	50 (360)	Velemínský Petr	18 (110)
Tichá Ingrid	22 (130)	Venera Zdeněk	59 (440)
Tichá Marie	41 (250)	Verner Kryštof	59 (440)
Tichý Miloň	37 (230)	Veselovský Zdeněk	33 (170)
Tišlerová Iva	44 (270)	Větrovský Petr	41 (250)
Tlapáková Tereza	26 (151)	Větvička Václav	20 (120), 67 (190)

Viklický Vladimír	27 (151)	Wudy Josef	16
Vilhelm Jan	60 (450), 62 (452)	Zádrapová Blanka	69 (760)
Vilímek Vít	11, 47 (280), 47 (330)	Zadražil Stanislav	24 (140)
Vilímová Jitka	11, 32 (170)	Zágoršek Kamil	55 (422)
Vítková Marie	15	Zachariáš Jiří	56 (430), 58 (432)
Vlček Antonín	39 (240)	Zachář Jan	64 (730)
Vlčková Blanka	42 (260)	Zajac Martin	64 (730)
Vlková Rosa	32 (170)	Závada Jan	27 (151)
Vohlídal Jiří	42 (260)	Zažimalová Eva	22 (130)
Vohralík Vladimír	32 (170)	Zedník Jiří	43 (260)
Vojta Jaroslav	19 (120)	Zelenková Sylva	22 (130)
Vojtíšek Max	27 (152)	Zemánek František	46 (280)
Vojtíšek Pavel	39 (240)	Zemková Dana	18 (110)
Volf Petr	29 (161)	Zídková Lenka	29 (161)
Volfová Věra	29 (161)	Ziegler Václav	34 (180)
Vonásková Věra	53 (410)	Zichová Jitka	37 (230), 63 (710)
Vondrášek Jiří	41 (250)	Zikánová Blanka	23 (140)
Vondrejs Vladimír	24 (140)	Zima Jan	13, 32 (170)
Vopálenský Václav	24 (140)	Zima Jiří	12, 37 (230)
Vosátková Marie	15	Zima Ladislav	62 (452)
Votápková Dana	34 (180)	Zimová Jana	65 (209)
Votrubová Olga	22 (130)	Zlesáková Alena	38 (240)
Votýpka Jan	13, 29 (161), 47 (330)	Zocová Jarmila	63 (710)
Vozáb Jan	49 (340)	Zollitsch Kim	69 (760)
Voženílek Vít	52 (370)	Zubáčová Zuzana	29 (161)
Vrba Jaroslav	31 (162)	Zusková Iva	13, 42 (260)
Vybíral Stanislav	14, 27 (152)	Zvára Karel	63 (710)
Vyskočil František	28 (153)	Zvárová Jana	17 (110)
Vyskočil Jan	13	Zyková Helena	52 (308)
Wagner Jan	36 (107)	Žák Jiří	54 (421)
Weiser Jaroslav	25 (140)	Žárník Milan	20 (120)
Weiser Martin	13	Žárský Viktor	22 (130)
Wild Jan	20 (120)	Žďárek Jan	33 (170)
Winklerová Jana	49 (340)	Židek Vladimír	13
Woller František	58 (432)	Žigová Anna	48 (330)
Wontrobová Miloslava	59 (440)	Žurmanová Jitka	27 (152)