
MASARYKOVA UNIVERZITA V BRNĚ
PŘÍRODOVĚDECKÁ FAKULTA



Seznam předmětů

vypisovaných v akademickém roce 2002/2003

Brno, květen 2002

Obsah

1	Předměty matematické sekce	7
2	Předměty fyzikální sekce	24
3	Předměty chemické sekce	43
4	Předměty biologické sekce	68
5	Předměty sekce věd o Zemi	114
5.1	Předměty geologických věd	114
5.2	Předměty geografických věd	142
6	Seznam předmětů doktorského studia	151
6.1	Předměty matematické sekce	151
6.2	Předměty fyzikální sekce	154
6.3	Předměty chemické sekce	155
6.4	Předměty biologické sekce	164
6.5	Předměty sekce věd o Zemi	166

Milé studentky, milí studenti,

Masarykova univerzita a Přírodovědecká fakulta garantují prostřednictvím svých předpisů *Studijní a zkušební řád MU* a *Výuka a tvorba studijních programů* právo studentům na volbu postupu ve studiu v rámci zvoleného studijního programu. *Doporučené studijní plány*, publikované ve *Studijním katalogu* představují standardní postup ve studiu, který je zohledněn v náplni jednotlivých předmětů i při tvorbě rozvrhu.

I při nutnosti dodržení požadavků příslušného studijního programu na sestavování studijních plánů ovšem zůstává dostatečný prostor pro vlastní profilaci studentů. V *Seznamu předmětů*, který právě držíte v rukou, najdete kompletní nabídku předmětů, vypisovaných Přírodovědeckou fakultou v akademickém roce 2002/03. Jakkoli je i v tomto případě aktuálnější a **rozhodující obsah Informačního systému Masarykovy univerzity**, věříme, že přehledná knižní forma katalogu zjednoduší volbu zejména těm z Vás, kteří nejsou plně vyhranění a uvažují o širším záběru svého studia, jakož i těm, kteří si chtějí svoji specializaci doplnit o poznatky z více či méně příbuzných oborů. Zároveň je nutno dodat, že ačkoliv *Seznam předmětů* obsahuje seznam předmětů vypisovaných pouze Přírodovědeckou fakultou, v rámci studijních plánů je (v určitém rozsahu) podporována i možnost zápisu předmětů ostatních fakult MU.

Seznam obsahuje kompletní obraz Informačního systému MU k datu vydání a je vzhledem k jeho rozsahu velmi pravděpodobné, že obsahuje některé věcné chyby, které budou v IS MU postupně odstraněny. I při tomto vědomí však jistě půjde o kompaktní a cenný zdroj informací o nabídce předmětů Přírodovědecké fakulty.

Michal Bulant, proděkan

Předměty jsou řazeny podle vědních oborů a v jejich rámci podle kódů. Záznam o předmětu obsahuje následující údaje:

kód – Název zakončení, rozsah p/c/l, kredity, období perioda vyučující

Předpoklady: **prerekvizity**

Doporučení: **textové předpoklady**

kód	identifikace předmětu v rámci IS MU
název	název předmětu
zakončení	z zápočet kz klasifikovaný zápočet zk zkouška k kolokvium
rozsah	týdenní počet hodin ve struktuře p/c/l, kde <i>p</i> je počet hodin přednášky, <i>c</i> počet hodin cvičení a <i>l</i> počet hodin laboratorních cvičení (je-li uvedeno)
kredity	kreditová hodnota předmětu ve formátu $V + Z$, kde <i>V</i> je tzv. <i>implicitní počet kreditů</i> , charakterizující zá- těž spojenou s plněním průběžných požadavků a <i>Z</i> je počet kreditů za <i>doporučené ukončení před- mětu</i> . ¹ Je-li $Z = 0$, pak je počet kreditů uveden pouze v jednoduchém tvaru <i>V</i> .
období perioda	období, kdy bývá předmět vypisován vypsána, je-li předmět vypisován jinak než se standardní periodou <i>jednou ročně</i>
vyučující předpoklady	seznam vyučujících předmětu splnění uvedených předpokladů je podmínkou pro bezproblémový zápis předmětu; pokud není zobra- zeno, žádné předpoklady nejsou striktně vyžadovány
doporučení	slovní doporučení vyučujícího, vyjadřující zejména předpokládané znalosti. Slouží jako volně formulo- vaný doplněk prerekvizit.

¹Je-li to podmínkami studijního programu a konkrétního předmětu dovoleno, lze volit odlišné zakončení; v takovém případě se hodnota *Z* u předmětu PrF stanoví podle Čl. 7 předpisu *Výuka a tvorba studijních programů*

1 Předměty vypisované matematickou sekcí

M1010 – Matematika I zk, 3/0/0, 3+2 kr., podzim

doc. RNDr. Josef Kalas, CSc., RNDr. Jan Osička, CSc.

M1020 – Matematika I - seminář z, 0/3/0, 3 kr., podzim

doc. RNDr. Josef Kalas, CSc., RNDr. Jan Osička, CSc.

Předpoklady: NOW(M1010)

M1030 – Matematika pro biology kz, 0/3/0, 3 kr., podzim

doc. RNDr. Josef Niederle, CSc., RNDr. Zdeněk Pospíšil, Dr.

M1100 – Matematická analýza I zk, 4/2/0, 6+3 kr., podzim

prof. RNDr. Ondřej Došlý, DrSc., doc. RNDr. Bedřich Půža, CSc.

M1110 – Lineární algebra a geometrie I zk, 2/2/0, 4+2 kr., podzim

doc. RNDr. Martin Čadek, CSc., doc. RNDr. Jan Paseka, CSc.

Doporučení: Středoškolská matematika

M1120 – Základy matematiky zk, 2/2/0, 4+2 kr., podzim

RNDr. Pavel Horák

Doporučení: Znalost středoškolské matematiky.

M1130 – Seminář z matematiky I z, 0/2/0, 2 kr., podzim

doc. RNDr. Martin Čadek, CSc., prof. RNDr. Ondřej Došlý, DrSc., RNDr.

Pavel Horák

Doporučení: Znalost středoškolské matematiky.

M1141 – Základy využití počítačů I z, 1/2/0, 3 kr., podzim

RNDr. Roman Plch, Ph.D.

Doporučení: Předpokládá se základní znalost práce s PC (Windows, Office).

M1160 – Úvod do programování I k, 2/2/0, 4 kr., podzim

RNDr. Jaroslav Pelikán, Ph.D.

Doporučení: Předmět Úvod do programování I předpokládá základní znalosti obsluhy počítače PC (na uživatelské úrovni).

M1510 – Matematická analýza 1 zk, 2/2/0, 3+2 kr., podzim

doc. RNDr. Zuzana Došlá, CSc.

Doporučení: Středoškolská matematika.

M1520 – Seminář ze středoškolské matematiky 1 k, 0/2/0, 2 kr., podzim

RNDr. Jiří Dula

M1555 – Kombinatorika zk, 2/2/0, 3+2 kr., podzim

doc. RNDr. Eduard Fuchs, CSc.

M1700 – Elementární geometrie zk, 2/2/0, 3+2 kr., podzim

RNDr. Anna Sekaninová

Doporučení: Znalost geometrie v rozsahu osnov gymnázia.

M1710 – Zobrazovací metody 1 zk, 2/2/0, 3+2 kr., podzim

doc. RNDr. Josef Janyška, CSc.

Doporučení: Předpokládá se dobrá prostorová představivost a základní znalosti stereometrie.

M1751 – Seminář z geometrie 1 kz, 0/2/0, 2+1 kr., podzim, 1x za dva roky

Mgr. Lenka Čechová

Doporučení: Pro posluchače jiných oborů než M-Dg je doporučena M2520 Geometrie I.

M2010 – Matematika II zk, 2/0/0, 2+2 kr., jaro

doc. RNDr. Josef Kalas, CSc., RNDr. Jan Osička, CSc.

M2020 – Matematika II - seminář z, 0/2/0, 2 kr., jaro

doc. RNDr. Josef Kalas, CSc., RNDr. Jan Osička, CSc.

Předpoklady: NOW(M2010)

M2100 – Matematická analýza II zk, 4/2/0, 6+3 kr., jaro

prof. RNDr. Ondřej Došlý, DrSc., doc. RNDr. Bedřich Půža, CSc.

Předpoklady: M1100

Doporučení: Znalosti diferenciálního a integrálního počtu funkcí jedné proměnné, tj. kursu Matematická analýza I (M1100).

M2110 – Lineární algebra a geometrie II zk, 2/2/0, 4+2 kr., jaro

doc. RNDr. Martin Čadek, CSc., doc. RNDr. Jan Paseka, CSc.

Předpoklady: M1110

Doporučení: Předpokládá se znalost základních pojmů lineární algebry.

- M2120 – Finanční matematika** zk, 2/1/0, 3+2 kr., jaro
doc. RNDr. Josef Niederle, CSc.
Předpoklady: M1100
Doporučení: Základní znalosti matematické analýzy.
- M2130 – Seminář z matematiky II** z, 0/2/0, 2 kr., jaro
doc. RNDr. Martin Čadek, CSc., prof. RNDr. Ondřej Došlý, DrSc.
Doporučení: Předpokládá se, že student navštěvoval první semestr matematické analýzy a lineární algebry.
- M2142 – Základy využití počítačů II** z, 1/1/0, 2 kr., jaro
RNDr. Roman Plch, Ph.D.
Předpoklady: M1141 ∨ M7541
Doporučení: Předpokládá se absolvování předmětu M1141.
- M2150 – Algebra 1** zk, 2/2/0, 4+2 kr., podzim
RNDr. Pavel Horák
- M2160 – Úvod do programování II** k, 2/2/0, 4 kr., jaro
RNDr. Jaroslav Pelikán, Ph.D.
Doporučení: Předmět Úvod do programování II předpokládá znalosti v rozsahu, který odpovídá látce probírané v předmětu Úvod do programování I.
- M2500 – Algebra 2** zk, 2/2/0, 3+2 kr., jaro
Mgr. Michal Bulant
Doporučení: Algebra 1
- M2510 – Matematická analýza 2** zk, 2/2/0, 3+2 kr., jaro
doc. RNDr. Zuzana Došlá, CSc.
Doporučení: Znalost diferenciálního počtu funkce jedné proměnné.
- M2520 – Geometrie 1** kz, 1/2/0, 2+1 kr., jaro
doc. RNDr. Bohumil Šmarda, CSc.
Doporučení: Znalost středoškolské geometrie.
- M2710 – Zobrazovací metody 2** zk, 3/3/0, 5+3 kr., jaro
doc. RNDr. Josef Janyška, CSc.
Doporučení: Aktivní zvládnutí látky kurzu M1710 Zobrazovací metody 1.
- M2730 – Projektivní geometrie** zk, 2/2/0, 3+2 kr., jaro
doc. RNDr. Bohumil Šmarda, CSc.
Doporučení: Znalost středoškolské geometrie.

M3100 – Matematická analýza III zk, 4/2/0, 6+3 kr., podzim

prof. RNDr. Ondřej Došlý, DrSc., doc. RNDr. Bedřich Půža, CSc.

Předpoklady: M2100

Doporučení: Předpokládají se znalosti z kursů Matematická analýza I,II.

M3110 – Lineární algebra a geometrie III zk, 2/2/0, 4+2 kr., podzim

doc. RNDr. Martin Čadek, CSc., doc. RNDr. Jan Paseka, CSc.

Předpoklady: M2110

Doporučení: Znalost základních pojmů lineární algebry, včetně vlastních čísel a vektorů.

M3121 – Pravděpodobnost a statistika I z, 2/2/0, 4 kr., podzim

doc. RNDr. Jaroslav Michálek, CSc.

Předpoklady: M2100

Doporučení: Diferenciální a integrální počet funkcí n reálných proměnných. Základy lineární algebry.

M3150 – Algebra II zk, 2/2/0, 4+2 kr., jaro

doc. RNDr. Radan Kučera, CSc., doc. RNDr. Libor Polák, CSc.

Předpoklady: M2150

Doporučení: Zvládnutí základů matematiky a kurzu Algebra I.

M3501 – Matematická analýza 3 z, 2/2/0, 3 kr., podzim

doc. RNDr. Josef Kalas, CSc.

Doporučení: Matematická analýza 1 (M1510) Matematická analýza 2 (M2510) (diferenciální a integrální počet funkcí jedné proměnné)

M3510 – Algebra 3 zk, 2/1/0, 2+2 kr., podzim

Mgr. Michal Bulant

M3521 – Geometrie 2 zk, 2/2/0, 3+2 kr., podzim

RNDr. Anna Sekaninová

Doporučení: Předpokladem je znalost předmětů M1500 Algebra 1 a M 2500 Algebra 2.

M3710 – Zobrazovací metody 3 zk, 3/3/0, 5+3 kr., podzim

doc. RNDr. Bohumil Šmarda, CSc.

Doporučení: Aktivní zvládnutí látky kurzu M1710 Zobrazovací metody I a M2710 Zobrazovací metody II.

M3722 – Neeuklidovská geometrie zk, 3/0/0, 3+2 kr., jaro, 1x za dva roky

doc. RNDr. Jan Chrastina, CSc.

Doporučení: Elementární projektivní geometrie včetně projektivních souřadnic.

M3751 – Základy CAD systémů kz, 1/1/0, 2+1 kr., podzim, 1x za dva roky

Mgr. Pavel Hon

Doporučení: V tomto kurzu se předpokládá elementární znalost práce s PC.

M4010 – Rovnice matematické fyziky zk, 3/2/0, 5+3 kr., jaro

RNDr. Zdeněk Pospíšil, Dr.

M4110 – Lineární programování zk, 2/1/0, 3+2 kr., jaro

RNDr. Jiří Kaďourek, CSc.

Předpoklady: M2110

Doporučení: Je nutno předem absolvovat předmět M2110 *Lineární algebra a geometrie II*.

M4122 – Pravděpodobnost a statistika II zk, 2/2/0, 4+2 kr., jaro

doc. RNDr. Jaroslav Michálek, CSc.

Předpoklady: M3121

Doporučení: Diferenciální a integrální počet funkcí n reálných proměnných. Základy lineární algebry.

M4130 – Vypočetní matematické systémy z, 1/1/0, 2 kr., jaro

Mgr. Jiří Zelinka, Dr.

Předpoklady: M2142 ∨ M7541

M4140 – Vybrané partie z matematické analýzy zk, 4/2/0, 6+3 kr., jaro

prof. RNDr. Miroslav Bartušek, DrSc.

Předpoklady: M3100

Doporučení: Matematická analýza: Diferenciální a integrální počet funkce jedné a více proměnných.

M4150 – Teorie množin zk, 2/1/0, 3+2 kr., jaro

doc. RNDr. Eduard Fuchs, CSc., prof. RNDr. Jiří Rosický, DrSc.

Předpoklady: M1120

Doporučení: množiny, zobrazení, uspořádané množiny

M4160 – Diferenciální geometrie křivek a ploch zk, 2/2/0, 4+2 kr., jaro

prof. RNDr. Ivan Kolář, DrSc.

Předpoklady: M2110 \wedge M1100

Doporučení: Předpokládají se základní znalosti diferenciálního a integrálního počtu a analytické geometrie.

M4170 – Míra a integrál zk, 2/2/0, 4+2 kr., jaro

RNDr. Ladislav Adamec, CSc.

Předpoklady: M3100

Doporučení: Diferenciální počet funkcí více proměnných. Metrické prostory.

M4180 – Numerické metody I zk, 2/2/0, 4+2 kr., jaro

doc. RNDr. Ivanka Horová, CSc.

Předpoklady: (M2100 \wedge M1110) \vee ((1433:M001) \wedge (1433:M000))

Doporučení: Diferenciální počet funkce jedné a více proměnných. Základní znalosti lineární algebry - teorie matic a řešení soustav lineárních rovnic.

M4502 – Matematická analýza 3 zk, 2/2/0, 3+2 kr., jaro

doc. RNDr. Josef Kalas, CSc.

Doporučení: Znalost diferenciálního a integrálního počtu funkce jedné proměnné a základní znalost o metrických prostorech.

M4520 – Seminář ze středoškolské matematiky 2 k, 0/2/0, 2 kr., jaro

doc. RNDr. Radan Kučera, CSc.

Doporučení: Diskrétní matematika

M4522 – Geometrie 3 zk, 2/2/0, 3+2 kr., jaro

RNDr. Anna Sekaninová

Doporučení: Předpokladem je znalost předmětů M1500 Algebra 1, M2500 Algebra 2 a M3521 Geometrie 2.

M4710 – Zobrazovací metody 4 zk, 2/2/0, 3+2 kr., jaro

doc. RNDr. Josef Janyška, CSc.

Doporučení: Je třeba aktivně ovládat teorii i techniky všech zobrazovacích metod probíraných v kurzech M1710 Zobrazovací metody 1, M2710 Zobrazovací metody 2 a M3710 Zobrazovací metody 3.

M51XX – Bakalářská práce z, 0/0/0, 5 kr., podzim

Předpoklady: kredity_min(90)

- M5120 – Lineární statistické modely I** zk, 2/1/0, 3+2 kr., podzim
 doc. RNDr. Jaroslav Michálek, CSc.
 Předpoklady: M4122
- M5130 – Globální analýza** zk, 2/1/0, 3+2 kr., podzim
 prof. RNDr. Ivan Kolář, DrSc.
 Předpoklady: M6722
 Doporučení: Předpokládá se absolvování kursu Diferenciální geometrie křivek a ploch.
- M5140 – Teorie grafů** zk, 2/1/0, 3+2 kr., podzim
 doc. RNDr. Josef Niederle, CSc.
- M5150 – Matematická logika** zk, 2/1/0, 3+2 kr., podzim
 RNDr. Jiří Kaďourek, CSc.
 Předpoklady: M1120
 Doporučení: Je nutno předem absolvovat předmět M1120 *Základy matematiky*. Dále je doporučeno rovněž předem absolvovat předmět M2150 *Algebra I*.
- M5160 – Diferenciální rovnice a spojitě modely** zk, 4/2/0, 6+3 kr., podzim
 doc. RNDr. Josef Kalas, CSc.
 Předpoklady: M3100 \wedge M2110
 Doporučení: Matematická analýza: Diferenciální počet funkcí jedné i více proměnných, integrální počet, číselné a funkční posloupnosti a řady, metrické prostory, komplexní funkce reálné proměnné. Lineární algebra: Systémy lineárních rovnic, determinanty, lineární prostory, lineární transformace a matice, kanonický tvar matice.
- M5170 – Matematické programování** zk, 2/1/0, 3+2 kr., podzim
 prof. RNDr. Ondřej Došlý, DrSc.
 Předpoklady: M4110
- M5444 – Stochastické modely I** zk, 2/1/0, 3+2 kr., podzim
 RNDr. Marie Budíková, Dr.
 Předpoklady: M3121 \vee M4122
- M5510 – Teorie kuželoseček a kvadrik** zk, 2/2/0, 4+2 kr., podzim
 RNDr. Anna Sekaninová
 Doporučení: Předpokládá se znalost předmětu M3521 Geometrie II a M4522 Geometrie III.

- M5520 – Matematická analýza 4** zk, 2/2/0, 4+2 kr., podzim
doc. RNDr. Jaromír Šimša, CSc.
- M5711 – Aplikace deskriptivní geometrie 1** zk, 2/3/0, 4+2 kr., podzim, 1x za dva roky
RNDr. Jiří Vaněk, CSc.
Předpoklady: M2710
Doporučení: Předpokladem zápisu tohoto kurzu je znalost všech zobrazovacích metod probíraných v kurzech „Zobrazovací metody 1 - 4“.
- M5721 – Diferenciální geometrie křivek** zk, 2/1/0, 3+2 kr., podzim, 1x za dva roky
prof. RNDr. Ivan Kolář, DrSc.
Předpoklady: M4502
Doporučení: Základní znalosti diferenciálního a integrálního počtu a analytické geometrie.
- M5751 – Elektronická sazba a publikování v TeXu** z, 1/2/0, 2 kr., jaro
RNDr. Roman Plch, Ph.D.
Předpoklady: M7541 ∨ M1141
Doporučení: Předpokládá se absolvování předmětu M7541. U studentů odborného studia se předpokládá absolvování předmětu M1141.
- M5858 – Diferenciální rovnice a jejich užití** zk, 2/2/0, 4+2 kr., podzim
RNDr. Zdeněk Pospíšil, Dr.
Předpoklady: M1110, M1100
- M61XX – Bakalářská práce** z, 0/0/0, 5 kr., jaro
Předpoklady: kredity_min(90)
- M6110 – Pojistná matematika** zk, 2/1/0, 3+2 kr., jaro
doc. RNDr. Josef Niederle, CSc.
Předpoklady: M2120
Doporučení: Znalost základů finanční matematiky. Je doporučeno absolvovat i základní kurs teorie pravděpodobnosti.
- M6120 – Lineární statistické modely II** zk, 2/2/0, 4+2 kr., jaro
doc. RNDr. Jaroslav Michálek, CSc.
Předpoklady: M5120

- M6130 – Základní statistické metody** zk, 2/2/0, 4+2 kr., jaro
RNDr. Marie Budíková, Dr.
Předpoklady: M7521
- M6140 – Topologie** zk, 2/1/0, 3+2 kr., jaro
prof. RNDr. Jiří Rosický, DrSc.
Předpoklady: M3100
Doporučení: Matematická analýza: spojité funkce, metrické prostory
- M6150 – Lineární funkcionální analýza I** zk, 2/1/0, 3+2 kr., jaro
Alexander Lomtadze, DrSc
Předpoklady: M3100 \wedge M4170
- M6170 – Analýza v komplexním oboru** zk, 4/2/0, 6+3 kr., jaro
doc. RNDr. Josef Kalas, CSc.
Předpoklady: M3100 \wedge M2110
Doporučení: Matematická analýza: Diferenciální počet funkcí jedné i více proměnných, integrální počet, číselné a funkční posloupnosti a řady, metrické prostory. Lineární algebra: Systémy lineárních rovnic, determinanty, matice, lineární prostory, lineární transformace.
- M6370 – Speciální matice** zk, 2/1/0, 3+2 kr., jaro
prof. RNDr. Ladislav Skula, DrSc.
Předpoklady: M2110
- M6510 – Seminář ze středoškolské matematiky 3** k, 0/2/0, 2 kr., podzim
RNDr. Jiří Herman, Ph.D.
- M6531 – Teorie množin** zk, 2/0/0, 2+2 kr., podzim
doc. RNDr. Eduard Fuchs, CSc.
Předpoklady: M5520
- M6712 – Aplikace deskriptivní geometrie 2** zk, 2/3/0, 4+2 kr., jaro, 1x za dva roky
RNDr. Jiří Vaněk, CSc.
Předpoklady: M2710
Doporučení: Předpokladem zápisu tohoto kurzu je znalost všech zobrazovacích metod probíraných v kurzech „Zobrazovací metody 1 - 4“ a absolvování kurzu M5711 Aplikace deskriptivní geometrie I.

- M6722 – Diferenciální geometrie ploch** zk, 2/1/0, 3+2 kr., jaro, 1x za dva roky
prof. RNDr. Ivan Kolář, DrSc.
Předpoklady: M5721
Doporučení: Předpokládá se absolvování přednášky „Diferenciální geometrie křivek“.
- M7EXX – Diplomová práce** z, 0/0/0, 5 kr., podzim
Předpoklady: kredity_min(150)
- M71XX – Diplomová práce** z, 0/0/0, 10 kr., podzim
Předpoklady: kredity_min(150)
- M7120 – Spektrální analýza I** zk, 2/0/0, 2+2 kr., podzim
doc. RNDr. Vítězslav Veselý, CSc.
Předpoklady: M4170 \wedge M6150
Doporučení: Aritmetika komplexních čísel, Diferenciální a integrální počet (Lebesgueův integrál), Lineární funkcionální analýza
- M7130 – Geometrické algoritmy** zk, 3/0/0, 3+2 kr., podzim
prof. RNDr. Jan Slovák, DrSc.
- M7150 – Galoisova teorie** zk, 3/0/0, 3+2 kr., jaro, 1x za dva roky
doc. RNDr. Radan Kučera, CSc.
Doporučení: Algebra II (tj. odborná) nebo Algebra 2 (tj. učitelská)
- M7160 – Obyčejné diferenciální rovnice II** zk, 2/1/0, 3+2 kr., podzim, 1x za dva roky
Alexander Lomtadidze, DrSc.
Předpoklady: M5160
Doporučení: Matematická analýza: Diferenciální počet funkcí jedné i více proměnných, integrální počet, číselné a funkční posloupnosti a řady, metrické prostory, komplexní funkce reálné proměnné. Lineární algebra: Systémy lineárních rovnic, determinanty, lineární prostory, lineární transformace a matice, kanonický tvar matice. Diferenciální rovnice: Lineární i nelineární systémy obyčejných diferenciálních rovnic, existence, jednoznačnost a vlastnosti řešení, základy teorie stability, autonomní rovnice.
- M7177 – Seminář z plánování experimentu** z, 0/0/0, kr., jaro

- M7190 – Teorie her** zk, 2/1/0, 3+2 kr., podzim
 doc. RNDr. Libor Polák, CSc.
 Předpoklady: $(M1100 \vee (1433:M000)) \wedge (M1110 \vee (1433:M003)) \wedge (M2100 \vee (1433:M001))$
 Doporučení: Základy lineární algebry a diferenciálního počtu.
- M7222 – Zobecněné lineární modely** zk, 2/0/0, 2+2 kr., podzim
 doc. RNDr. Jaroslav Michálek, CSc., RNDr. Marie Forbelská
 Předpoklady: M6120
- M7511 – Historie matematiky 1** kz, 2/0/0, 2+1 kr., jaro
 doc. RNDr. Eduard Fuchs, CSc.
 Předpoklady: M6531
- M7521 – Pravděpodobnost a statistika 1** zk, 2/2/0, 4+2 kr., podzim
 RNDr. Marie Budíková, Dr.
 Předpoklady: M5520 \vee M2412
 Doporučení: Před vykonáním zkoušky z tohoto předmětu je pro studenty učitelství nutné úspěšně absolvovat M5520 a M6520. Pro studenty bakalářského studia aplikované matematiky - geografie je předpokladem současné zapsání předmětu M1411.
- M7531 – Diplomová práce** z, 0/0/0, 4 kr., podzim
 RNDr. Pavel Šišma, Dr.
- M7532 – Logická výstavba matematických teorií** kz, 2/0/0, 2+1 kr., jaro
 doc. RNDr. Eduard Fuchs, CSc.
 Předpoklady: M6531
- M7541 – Základy využití počítačů** z, 1/2/0, 2 kr., jaro
 RNDr. Roman Plch, Ph.D.
 Doporučení: Předpokládá se základní znalost práce s PC (Windows, Office)
- M7720 – Diplomová práce** z, 0/0/0, 4 kr., podzim
 RNDr. Pavel Šišma, Dr.
- M8EXX – Diplomová práce** z, 0/0/0, 5 kr., jaro
- M81XX – Diplomová práce** z, 0/0/0, 10 kr., jaro
 Předpoklady: kredity_min(150)

M8100 – Teorie kategorií zk, 2/0/0, 2+2 kr., podzim, 1x za dva roky

prof. RNDr. Jiří Rosický, DrSc.

Předpoklady: M6100 ∨ (1433:M006)

Doporučení: Monoidy, uspořádané množiny.

M8110 – Parciální diferenciální rovnice I zk, 2/1/0, 3+2 kr., jaro

RNDr. Martin Kolář, Ph.D.

Předpoklady: M5160

Doporučení: Diferenciální a integrální počet více proměnných, základní metody řešení obyčejných diferenciálních rovnic.

M8113 – Neparametrické vyhlazování zk, 2/1/0, 3+2 kr., jaro

doc. RNDr. Ivanka Horová, CSc.

Doporučení: Základy pravděpodobnosti a matematické statistiky.

M8120 – Spektrální analýza II zk, 2/0/0, 2+2 kr., jaro, 1x za dva roky

doc. RNDr. Vítězslav Veselý, CSc.

Doporučení: Aritmetika komplexních čísel, vektorový a maticový počet, lineární funkcionální analýza, základy Fourierovy analýzy periodických i neperiodických funkcí včetně konvolučních operátorů.

M8130 – Algebraická topologie zk, 4/0/0, 4+2 kr., podzim, 1x za dva roky

doc. RNDr. Martin Čadek, CSc.

Doporučení: Základní pojmy z obecné topologie a algebry.

M8160 – Grafové algoritmy zk, 2/1/0, 3+2 kr., jaro

doc. RNDr. Libor Polák, CSc.

Předpoklady: M5140

Doporučení: Základy teorie grafů.

M8170 – Teorie kódování zk, 2/1/0, 3+2 kr., jaro, 1x za dva roky

doc. RNDr. Jan Paseka, CSc.

Doporučení: Matematická analýza I. a II., Lineární algebra a geometrie I. a II., Základy matematiky, Algebra I, Pravděpodobnost a statistika

M8180 – Nelineární funkcionální analýza zk, 2/1/0, 3+2 kr., jaro

Alexander Lomtadidze, DrSc

Předpoklady: M6150

- M8501 – Didaktika matematiky 1** k, 2/2/0, 3 kr., jaro
 doc. RNDr. Jaromír Šimša, CSc.
 Předpoklady: M5520 \wedge M6520 \wedge M4522
- M8532 – Diplomová práce** z, 0/0/0, 4 kr., jaro
 RNDr. Pavel Šišma, Dr.
- M8702 – Grafický projekt** kz, 0/2/0, 2+1 kr., jaro
 Mgr. Pavel Hon
 Doporučení: V tomto kurzu se předpokládá práce s CAD systémy AutoCad a Microstation V5.
- M8720 – Diplomová práce** z, 0/0/0, 4 kr., jaro
 RNDr. Pavel Šišma, Dr.
- M8741 – Počítače ve výuce geometrie** kz, 1/1/0, 2+1 kr., jaro
 Mgr. Lenka Čechová
 Předpoklady: M7541
 Doporučení: S 2030 Základy práce s PC - doporučeno
- M9EXX – Diplomová práce** z, 0/0/0, 10 kr., podzim
- M9001 – Pedagogická praxe z matematiky** z, 0/0/0, 3 kr., podzim
 RNDr. Pavel Šišma, Dr.
- M9002 – Pedagogická praxe z deskriptivní geometrie** z, 0/0/0, 3 kr., podzim
 RNDr. Pavel Šišma, Dr.
- M91XX – Diplomová práce** z, 0/0/0, 10 kr., podzim
 Předpoklady: kredity_min(150)
- M9100 – Numerické metody řešení diferenciálních rovnic** zk, 2/1/0, 3+2 kr., podzim
 doc. RNDr. Ivanka Horová, CSc.
 Doporučení: Základní numerické metody matematické analýzy a lineární algebry. Základy funkcionální analýzy
- M9110 – Parciální diferenciální rovnice II** zk, 2/1/0, 3+2 kr., podzim
 RNDr. Martin Kolář, Ph.D.
 Předpoklady: M8110
 Doporučení: Diferenciální a integrální počet více proměnných, základní metody řešení obyčejných a parciálních diferenciálních rovnic.

- M9121 – Náhodné procesy I** z, 2/0/0, 2 kr., podzim
doc. RNDr. Vítězslav Veselý, CSc.
Doporučení: Algebra: maticový počet, vektorové prostory. Vybrané partie matematické analýzy: Fourierovy řady. Pravděpodobnost a statistika: náhodné veličiny a náhodné vektory, jejich rozložení a momentové charakteristiky, nezávislost, lineární regrese, testování hypotéz. Práce s počítačem: uživatelská znalost programového prostředí MATLAB.
- M9160 – Funkcionální
diferenciální
rovnice** zk, 2/1/0, 3+2 kr., podzim, 1x za dva roky
doc. RNDr. Bedřich Půža, CSc.
- M9222 – Spolehlivost a
analýza přežití** zk, 2/0/0, 2+2 kr., podzim, 1x za dva roky
doc. RNDr. Jaroslav Michálek, CSc., RNDr. Marie Forbelská
Předpoklady: M7222
- M9301 – Matematická ekonomie** z, 2/1/0, 3 kr., podzim
doc. RNDr. Jan Paseka, CSc.
Doporučení: Předpokládá se znalost matematiky v rozsahu základního bakalářského kurzu, je vítána znalost matematického a lineárního programování a mikroekonomie.
- M9501 – Diplomová práce** z, 0/0/0, 10 kr., podzim
RNDr. Pavel Šišma, Dr.
- M9502 – Didaktika matematiky 2** zk, 2/2/0, 3+2 kr., podzim
doc. RNDr. Jaromír Šimša, CSc.
Předpoklady: M5520, M6520, M4522, M8501
- M9521 – Diplomový seminář** z, 0/2/0, 3 kr., podzim
RNDr. Pavel Horák
Doporučení: Referáty diplomových prací. Absolvování předmětu M8532.
- M9531 – Repetitorium matematiky** -, 0/2/0, 0 kr., podzim
RNDr. Pavel Horák
- M9551 – Numerické metody** -, 2/0/0, 0 kr., podzim
Mgr. Jiří Zelinka, Dr.

- M9561 – Křivkové a plošné integrály, komplexní analýza 1** -, 2/0/0, 0 kr., podzim
 doc. RNDr. Jaromír Šimša, CSc.
 Předpoklady: M1510, M2510, M3501, M5520
- M9571 – Vybrané partie z historie a didaktiky matematiky 1** k, 2/0/0, 2 kr., podzim
 doc. RNDr. Eduard Fuchs, CSc., doc. RNDr. Jaromír Vosmanský, CSc.
 Předpoklady: M7511
- M9700 – Historie geometrie** kz, 0/2/0, 2+1 kr., podzim
 doc. RNDr. Josef Janyška, CSc.
 Doporučení: Předpokládá se znalost všech zobrazovacích metod deskriptivní geometrie.
- M9711 – Diplomový seminář** z, 0/2/0, 3 kr., podzim
 doc. RNDr. Eduard Fuchs, CSc.
 Doporučení: Absolvování předmětu M8720 Diplomová práce ve čtvrtém ročníku.
- M9720 – Diplomová práce** z, 0/0/0, 10 kr., podzim
 RNDr. Pavel Šišma, Dr.
- MAEXX – Diplomová práce** z, 0/0/0, 25 kr., jaro
- MA1XX – Diplomová práce** z, 0/0/0, 10 kr., jaro
 Předpoklady: kredity_min(150)
- MA302 – Matematická ekonomie** k, 2/1/0, 3 kr., jaro
 doc. RNDr. Jan Paseka, CSc.
 Předpoklady: M9301
 Doporučení: Předpokládá se znalost matematiky v rozsahu základního bakalářského kurzu, je vítána znalost matematického a lineárního programování a mikroekonomie.
- MA502 – Diplomová práce** z, 0/0/0, 10 kr., jaro
 RNDr. Pavel Šišma, Dr.
- MA522 – Diplomový seminář** z, 0/2/0, 3 kr., jaro
 RNDr. Pavel Horák
- MA532 – Repetitorium matematiky** -, 0/2/0, 0 kr., jaro
 RNDr. Pavel Horák

- MA552 – Numerické metody** k, 2/0/0, 4 kr., jaro
Mgr. Jiří Zelinka, Dr.
Předpoklady: M9551
- MA562 – Křivkové a plošné integrály,
komplexní analýza 2** k, 2/0/0, 3 kr., jaro
doc. RNDr. Jaromír Šimša, CSc.
Předpoklady: M1510, M2510, M5520, M9561
- MA572 – Vybrané partie z historie a
didaktiky matematiky 2** k, 2/0/0, 2 kr., jaro
doc. RNDr. Eduard Fuchs, CSc., doc. RNDr. Jaromír Vosmanský, CSc.
- MA700 – Seminář z geometrie 2** kz, 0/2/0, 1+1 kr., jaro
Mgr. Lenka Čechová
Doporučení: Absolvování předmětu M6772 Didaktika deskriptivní geometrie.
- MA712 – Diplomový seminář** z, 0/2/0, 3 kr., jaro
doc. RNDr. Eduard Fuchs, CSc.
Doporučení: Absolvování předmětu M8720 Diplomová práce ve čtvrtém ročníku.
- MA720 – Diplomová práce** z, 0/0/0, 10 kr., jaro
RNDr. Pavel Šišma, Dr.
- MB000c – Matematická analýza I -
cvičení** z, 0/1/0, 1 kr., podzim
- MB001c – Matematická analýza II -
cvičení** z, 0/1/0, 1 kr., jaro
prof. RNDr. Miroslav Bartušek, DrSc.
- MZ201 – Matematika pro kartografy** kz, 0/3/0, 3+1 kr., jaro
- M0122 – Náhodné procesy II** zk, 2/0/0, 2+2 kr., jaro
doc. RNDr. Vítězslav Veselý, CSc.
Doporučení: Algebra: maticový počet, vektorové prostory. Vybrané partie matematické analýzy: lineární funkcionální prostory s normou nebo vnitřním součinem, potenční a Laurentovy řady - základní vlastnosti, násobení těchto řad. Pravděpodobnost a statistika: náhodné veličiny a náhodné vektory, jejich rozložení a momentové charakteristiky, nezávislost, lineární regrese, testování hypotéz. Práce s počítačem: uživatelská znalost programového prostředí MATLAB.

M0130 – Praktikum z náhodných procesů z, 0/3/0, 3 kr., jaro

RNDr. Marie Forbelská

Předpoklady: NOW(M0122)

M0140 – Algoritmy algebraické geometrie zk, 2/0/0, 2+2 kr., jaro, 1x za dva roky

prof. RNDr. Jan Slovák, DrSc.

M0150 – Diferenční rovnice zk, 2/0/0, 2+2 kr., jaro, 1x za dva roky

prof. RNDr. Ondřej Došlý, DrSc.

Doporučení: Předpokládají se znalosti z kursů Matematická analýza I-III, velmi užitečné jsou i znalosti z kursu Diferenciální rovnice a spojité modely (M...), znalosti z kurzu Obyčejné diferenciální rovnice II nejsou na škodu.

M0160 – Optimalizace zk, 2/0/0, 2+2 kr., jaro, 1x za dva roky

prof. RNDr. Ondřej Došlý, DrSc.

Doporučení: Předpokládá se absolvování kursu Matematické programování (pro část věnovanou kvadratickému programování), obecně znalosti z kursu Matematická analýza I-III.

2 Předměty vypisované fyzikální sekcí

FA030 – Praktikum u reaktoru z, 0/0/0, 3 kr., jaro

F1030 – Mechanika a molekulová fyzika zk, 4/2/0, 5+3 kr., podzim

doc. RNDr. Jana Musilová, CSc.

Doporučení: Zvládnutí požadavků předmětu Mechanika na úrovni společné části maturity z fyziky.

F1040 – Mechanika a molekulová fyzika zk, 2/2/0, 4+2 kr., podzim

doc. RNDr. Jana Musilová, CSc.

Doporučení: Zvládnutí požadavků předmětu Mechanika na úrovni společné části maturity z fyziky.

F1140 – Úvod do fyziky zk, 2/0/0, 2+2 kr., podzim

prof. RNDr. Eduard Schmidt, CSc.

Doporučení: Zvládnutí předmětu fyzika v rozsahu učebnic pro gymnasia.

F1141 – Úvod do fyziky, seminář z, 0/2/0, 2 kr., podzim

Doporučení: Zvládnutí předmětu fyzika v rozsahu učebnic pro gymnasia a přednáška Úvod do fyziky.

F1231 – Fyzika pro nefyzikální obory 1 z, 3/1/0, 4 kr., podzim

doc. RNDr. Jan Celý, CSc.

Doporučení: Středoškolská fyzika

F1240 – Fyzika pro chemiky I zk, 2/0/0, 1+2 kr., podzim

RNDr. Vladka Stejskalová, CSc.

F1241 – Fyzika pro chemiky I, seminář z, 0/1/0, 1 kr., podzim

F1251 – Základy astronomie 1 z, 2/1/0, 3 kr., podzim

doc. RNDr. Zdeněk Pokorný, CSc.

Doporučení: Žádné speciální astronomické znalosti nejsou vyžadovány. Každý by měl znát matematiku a fyziku ve středoškolském rozsahu - co je nadto, bude vysvětleno (proto je vhodné i pro studenty prvního semestru a také zaměření jiných než v kombinaci s matematikou a fyzikou).

F1400 – Programování z, 1/2/0, 3 kr., podzim

prof. RNDr. Václav Holý, CSc.

Doporučení: základní znalosti práce s PC

F1410 – Technické praktikum	z, 0/2/0, 2 kr., podzim
F1421 – Základní matematické metody ve Fyzice 1 Franz Hinterleitner, Ph.D.	k, 3/0/0, 4 kr., podzim
F1520 – Zajímavá fyzika Mgr. Tomáš Tyc, Ph.D.	k, 2/0/0, 2 kr., podzim
Doporučení: Zájem o pozorování fyzikálních jevů v každodenním životě a přemýšlení o nich	
F1610 – Úvod do práce v laboratoři	z, 0/1/0, 1 kr., podzim
Doporučení: Znalost středoškolské matematiky a fyziky.	
F1620 – Mechanika vlastníma rukama	z, 0/1/0, 1 kr., podzim
RNDr. Pavel Konečný, CSc.	
Doporučení: Znalost fyziky na úrovni gymnázia.	
F2050 – Elektřina a magnetismus	zk, 4/2/0, 5+3 kr., jaro
doc. RNDr. David Trunec, CSc.	
Doporučení: Předpokládá se znalost vektorového počtu, diferenciálního a integrálního počtu.	
F2070 – Elektřina a magnetismus	zk, 2/2/0, 4+2 kr., jaro
doc. RNDr. David Trunec, CSc.	
Doporučení: Předpokládá se znalost vektorového počtu, diferenciálního a integrálního počtu.	
F2090 – Fyzika pro chemiky II	zk, 3/0/0, 1+2 kr., jaro
RNDr. Luděk Bočánek, CSc.	
F2091 – Fyzika pro chemiky II, seminář	z, 0/1/0, 1 kr., jaro
RNDr. Luděk Bočánek, CSc.	
F2110 – Fyzika	zk, 2/0/0, 2+2 kr., jaro
RNDr. Vladka Stejskalová, CSc.	
F2110c – Fyzika - cvičení	z, 0/1/0, 1 kr., jaro
F2120 – Fyzika	k, 2/1/0, 3 kr., jaro
RNDr. Vladka Stejskalová, CSc.	
F2180 – Fyzikální praktikum 1	z, 0/3/0, 3 kr., jaro
Doporučení: Mechanika a termika v rozsahu úvodní přednášky kurzu obecné fyziky.	

- F2182 – Lineární a multilineární algebra** zk, 3/1/0, 3+2 kr., jaro
doc. RNDr. Jana Musilová, CSc.
Doporučení: Základní znalosti o algebraických strukturách, základy teorie matic jejich užití při řešení soustav lineárních rovnic.
- F2210 – Fyzika pro chemiky - laboratorní cvičení** z, 0/0/3, 4 kr., jaro
Doporučení: Znalosti fyziky v rozsahu první povinné přednášky z fyziky pro chemiky (F1240).
- F2232 – Fyzika pro nefyzikální obory 2** zk, 3/1/0, 3+2 kr., jaro
doc. RNDr. Jan Celý, CSc.
Doporučení: Stedoškolská fyzika
- F2252 – Základy astronomie 2** z, 2/1/0, 3 kr., jaro
doc. RNDr. Zdeněk Pokorný, CSc.
- F2422 – Základní matematické metody ve Fyzice 2** kz, 2/1/0, 3+1 kr., jaro
Franz Hinterleitner, Ph.D.
- F3011 – Fyzika, filozofie a myšlení 1** k, 2/0/0, 2 kr., podzim
prof. RNDr. Jan Novotný, CSc., RNDr. Blažena Švandová, Ph.D.
Doporučení: Zájem o filosofické problémy přírodních věd. Zájem o filosofické pozadí společenských problémů. Znalost základních výsledků a metod přírodních věd (studenti prvních dvou ročníků a studijních směrů bez matematické a fyzikální přípravy se mohou setkat s techničtějšími partiemi, které jim nebudou zcela srozumitelné). Základní přehled o dějinách filosofie, filosofických pojmech a problémech.
- F3060 – Kmity, vlny, optika** zk, 4/2/0, 5+3 kr., podzim
RNDr. Zdeněk Bochníček, Dr.
Předpoklady: F1030 \wedge F2050
Doporučení: Znalosti mechaniky, elektřiny a magnetismu v rozsahu univerzitního kurzu obecné fyziky, matematická analýza funkcí jedné proměnné.
- F3063 – Integrovaní forem** zk, 3/2/0, 4+2 kr., podzim
doc. RNDr. Jana Musilová, CSc.
Předpoklady: M1100 \wedge M2100
Doporučení: Matematická analýza: Diferenciální počet funkcí více proměnných, vícenásobný Riemannův integrál. Algebra: Tenzory a operace s nimi.

- F3070 – Elektřina a magnetismus** zk, 3/2/0, 4+2 kr., podzim
RNDr. Luděk Bočánek, CSc.
Předpoklady: F1120 \wedge F2060
- F3100 – Kmity, vlny, optika** zk, 2/2/0, 4+2 kr., podzim
prof. RNDr. Eduard Schmidt, CSc., RNDr. Zdeněk Bochníček, Dr.
Předpoklady: F1030 \vee F1040
Doporučení: Zvládnutí předmětů Mechanika a molekulová fyzika a Elektřina a magnetismus.
- F3160 – Fyzika sluneční soustavy** zk, 2/1/0, 1+2 kr., jaro, 1x za dva roky
doc. RNDr. Zdeněk Pokorný, CSc.
- F3170 – Obecná astronomie** zk, 3/1/0, 2+2 kr., podzim, 1x za dva roky
doc. RNDr. Zdeněk Mikulášek, CSc.
Doporučení: Absolvování prvních dvou semestrů výuky fyziky. Znalost operací s maticemi.
- F3180 – Výboje v plynech** z, 1/1/0, 2 kr., podzim
doc. RNDr. Ctibor Tesař, CSc.
- F3240 – Fyzikální praktikum 2** z, 0/3/0, 3 kr., podzim
Předpoklady: F2180
- F3300 – Řízení experimentu počítačem** z, 2/0/0, 2 kr., podzim
RNDr. Antonín Brablec, CSc., doc. RNDr. David Trunec, CSc.
Doporučení: Předpokládá se znalost práce s počítačem a základní znalost programování v jazyce Turbo Pascal (není nezbytně nutné).
- F3360 – Jaderné reaktory a elektrárny** z, 1/0/0, 1 kr., podzim
doc. RNDr. David Trunec, CSc.
Doporučení: Předpokládají se znalosti z mechaniky v rozsahu úvodní přednášky, elementární znalosti jaderné fyziky a kvantové mechaniky.
- F3400 – Základní pojmy a zákony klasické fyziky 1** k, 2/0/0, 2 kr., podzim
prof. RNDr. Martin Černožský, CSc.
- F3430 – Elektřina v experimentu pro učitele** z, 0/1/0, 1 kr., podzim
Doporučení: Požadavky znalostí fyziky na gymnaziální úrovni.

F4012 – Fyzika, filozofie a myšlení 2 k, 2/0/0, 2 kr., jaro

prof. RNDr. Jan Novotný, CSc., RNDr. Blažena Švandová, Ph.D.

Doporučení: Zájem o filosofické problémy přírodních věd. Zájem o filosofické pozadí společenských problémů. Znalost základních výsledků a metod přírodních věd (studenti prvních dvou ročníků a studijních směrů bez matematické a fyzikální průpravy se mohou setkat s techničtějšími partiemi, které jim nebudou zcela srozumitelné). Základní přehled o dějinách filosofie, filosofických pojmech a problémech.

F4050 – Úvod do fyziky mikrosvěta zk, 4/2/0, 5+3 kr., jaro, 1x za dva roky

doc. RNDr. Aleš Lacina, CSc., prof. RNDr. Václav Holý, CSc.

Předpoklady: (F1030 \wedge F2050) \vee (F1090 \wedge F2030)

F4070 – Částice, pole, relativita 1 zk, 2/1/0, 2+2 kr., podzim

prof. RNDr. Jan Novotný, CSc.

Předpoklady: (F1030 \wedge F2050) \vee (F1090 \wedge F2030)

Doporučení: Znalost základů matematické analýzy. Znalost základního kurzu fyziky.

F4090 – Elektrodynamika a teorie relativity zk, 2/2/0, 3+2 kr., jaro

Franz Hinterleitner, Ph.D.

Předpoklady: (F1030 \wedge F2050) \vee (F1040 \wedge F2070)

F4100 – Úvod do fyziky mikrosvěta zk, 2/2/0, 4+2 kr., jaro, 1x za dva roky

doc. RNDr. Aleš Lacina, CSc., prof. RNDr. Václav Holý, CSc.

Předpoklady: (F1040 \wedge F2070) \vee (F1030 \wedge F2050)

F4120 – Teoretická mechanika zk, 2/2/0, 3+2 kr., podzim

doc. RNDr. Petr Dub, CSc.

Předpoklady: F1030 \vee F1040 \vee F2060

Doporučení: Ukončení prvního ročníku studia fyziky

F4160 – Vakuová fyzika 1 zk, 2/1/0, 2+2 kr., jaro

doc. RNDr. Ladislav Sodomka, CSc.

F4200 – Astronomické pozorování zk, 3/1/0, 2+2 kr., jaro, 1x za dva roky

doc. RNDr. Zdeněk Mikulášek, CSc.

- F4210 – Fyzikální praktikum 3** z, 0/3/0, 3 kr., jaro
Předpoklady: F2180
- F4220 – Výběrové fyzikální praktikum** z, 0/3/0, 3 kr., jaro
Předpoklady: F3240
- F4230 – Úvod do fyziky vysokých frekvencí** z, 2/0/0, 2 kr., jaro
Mgr. Vít Kudrle, Ph.D., doc. RNDr. Antonín Tálský, CSc.
- F4270 – UNIX, počítačové sítě** z, 1/0/0, 1 kr., jaro
doc. RNDr. David Trunec, CSc.
Doporučení: předpokládá se znalost práce s počítačem s operačními systémy MS DOS a MS Windows
- F4400 – Základní pojmy a zákony klasické fyziky 2** k, 2/0/0, 2 kr., jaro
prof. RNDr. Martin Černohorský, CSc.
- F5010 – Částice, pole, relativita 2** zk, 3/2/0, 4+2 kr., jaro
prof. RNDr. Jan Novotný, CSc.
Předpoklady: $(F1030 \wedge F2050) \vee (F1090 \wedge F2030)$
Doporučení: Znalost základů matematické analýzy. Znalost základního kurzu fyziky.
- F5030 – Základy kvantové mechaniky** zk, 2/2/0, 4+2 kr., podzim
doc. RNDr. Jan Celý, CSc.
Předpoklady: $(F4120 \wedge F4090)$
Doporučení: Absolvování základního kurzu fyziky.
- F5060 – Atomová a molekulová spektroskopie** k, 2/2/0, 4 kr., podzim
RNDr. Antonín Brablec, CSc.
- F5066 – Funkce komplexní proměnné** z, 2/2/0, 4 kr., podzim
doc. RNDr. Jana Musilová, CSc.
- F5090 – Elektronika (2a)** zk, 2/1/0, 2+2 kr., jaro
doc. RNDr. Zdeněk Ondráček, CSc.
Předpoklady: F4090
Doporučení: F2050 Elektřina a magnetismus

- F5120 – Elektronika** zk, 2/1/0, 2+2 kr., jaro
doc. RNDr. Zdeněk Ondráček, CSc.
Doporučení: F2070 Elektřina a magnetismus
- F5150 – Fyzika tenkých vrstev** z, 2/1/0, 4 kr., podzim, 1x za dva roky
doc. RNDr. Karel Navrátil, CSc.
- F5170 – Fyzika plazmatu** zk, 2/1/0, 3+2 kr., podzim
prof. RNDr. Jan Janča, DrSc.
Předpoklady: F4120 \wedge F4090
Doporučení: F2050 Elektřina a magnetismus.F4040 Atomová, jaderná částicová fyzika.
- F5180 – Měřicí technika** z, 2/0/0, 2 kr., podzim
doc. RNDr. Zdeněk Ondráček, CSc.
- F5190 – Praktická elektronika** k, 2/0/0, 1 kr., podzim
doc. RNDr. Zdeněk Ondráček, CSc.
- F5251 – Bakalářská práce 1** z, 0/0/0, 6 kr., podzim
- F5261 – Bakalářská práce 1** z, 0/0/0, 5 kr., podzim
- F5330 – Základní numerické metody** z, 1/1/0, 3 kr., podzim
prof. RNDr. Václav Holý, CSc.
Doporučení: Znalost programování ve Fortranu nebo C++
- F5351 – Obecná biofyzika 1** k, 2/0/0, 3 kr., podzim
doc. RNDr. Viktor Brabec, DrSc., doc. RNDr. Vojtěch Mornstein, CSc.
- F5501 – Seminář z astrofyziky** z, 0/2/0, 2 kr., podzim
- F5510 – Kanonický formalismus klasické mechaniky a teorie pole** zk, 2/1/0, 2+2 kr., podzim
prof. RNDr. Jan Novotný, CSc.
Doporučení: Znalost základů klasické mechaniky, elektrodynamiky a speciální relativity.
- F5520 – Principy polovodičových součástek** k, 3/0/0, 3 kr., podzim
RNDr. Milan Libezny

- F5530 – Filozofické otázky Feynmanovy fyziky** k, 1/0/0, 1 kr., podzim
Jiří Adamec
- F5540 – Proměnné hvězdy** zk, 2/0/0, 1+2 kr., podzim, 1x za dva roky
doc. RNDr. Zdeněk Mikulášek, CSc.
Doporučení: Doporučuje se absolvování předmětů „Úvod do fyziky hvězd“ (F3080) a „Úvod do fyziky hvězdných soustav“ (F4190).
- F5601 – Bakalářská práce 1** z, 0/0/0, 10 kr., podzim
- F6030 – Kvantová mechanika** zk, 4/2/0, 6+3 kr., podzim
doc. RNDr. Aleš Lacina, CSc.
Předpoklady: F4050 ∨ F4060
- F6040 – Termodynamika a statistická fyzika** zk, 2/2/0, 4+2 kr., jaro
prof. RNDr. Josef Humlíček, CSc.
Předpoklady: (F4120 ∧ F4090) ∨ (F3070 ∧ F4080 ∧ F4090)
- F6050 – Pokročilá kvantová mechanika** zk, 2/1/0, 2+2 kr., jaro
Doc. Rikard von Unge, Ph.D.
- F6121 – Základy fyziky pevných látek** zk, 2/1/0, 3+2 kr., podzim
prof. RNDr. Václav Holý, CSc.
Doporučení: Znalosti základního kurzu fyziky (elektromagnetické pole, optika, kmity a vlnění), základní znalosti kvantové mechaniky (vlnová funkce Schroedingerova rovnice) na úrovni základního kurzu, elementární znalosti matematické analýzy (derivování a integrování jednoduchých funkcí) a algebry (systémy lineárních rovnic, matice)
- F6150 – Pokročilé numerické metody** kz, 2/1/0, 2+1 kr., jaro
prof. RNDr. Josef Humlíček, CSc.
Předpoklady: F5330
- F6180 – Úvod do nelineární dynamiky** k, 2/1/0, 3 kr., podzim
doc. RNDr. Jan Celý, CSc.
Předpoklady: F5030
Doporučení: Předpokládá znalosti ze základních kurzů M a F, základy teoretické mechaniky a obyčejných diferenciálních rovnic.

- F6250 – Bakalářská práce 2** z, 0/0/0, 10 kr., jaro
- F6252 – Bakalářská práce 2** z, 0/0/0, 6 kr., jaro
- F6262 – Bakalářská práce 2** z, 0/0/0, 5 kr., jaro
- F6270 – Praktikum z elektroniky (1a)** kz, 0/3/0, 4+1 kr., jaro
Doporučení: F5090 Elektronika
- F6280 – Praktikum z elektroniky** kz, 0/3/0, 3+1 kr., podzim
Doporučení: F5120 Elektronika
- F6300 – Praktikum z elektroniky** z, 0/3/0, 3 kr., podzim
Doporučení: F5090 Elektronika, F7210 Číslicová elektronika F6270 Praktikum z elektroniky
- F6330 – Biofyzika - seminář** z, 0/2/0, 2 kr., jaro
- F6342 – Obecná biofyzika 2** zk, 2/0/0, 2+2 kr., jaro
doc. RNDr. Viktor Brabec, DrSc., doc. RNDr. Vojtěch Mornstein, CSc.
- F6350 – Fyzika pevných látek na druhý pohled** zk, 2/1/0, 1+2 kr., jaro
prof. RNDr. Václav Holý, CSc.
Doporučení: Dobrá znalost základů fyziky pevných látek
- F6360 – Magnetické vlastnosti tenkých vrstev** k, 2/0/0, 2 kr., jaro
prof. RNDr. Václav Holý, CSc.
Doporučení: dobré znalosti fyziky pevných látek a kvantové mechaniky
- F6380 – Difrakční rtg metody** z, 0/2/0, 2 kr., jaro, 1x za dva roky
- F6390 – Praktikum z pevných látek (1b)** kz, 0/3/0, 4+1 kr., jaro
- F6420 – Diferenciální a integrální počet na varietách a jejich aplikace ve fyzice** z, 2/2/0, 4 kr., jaro, 1x za dva roky
doc. RNDr. Jana Musilová, CSc.
Předpoklady: F3063
Doporučení: Diferenciální a integrální počet funkcí více proměnných (Riemannův integrál), základy tenzorové algebry, integrál diferenciálních forem na euklidovských prostorech.

- F6450 – Vakuová fyzika 2** k, 2/0/0, 2 kr., podzim
doc. RNDr. Ladislav Sodomka, CSc.
Doporučení: absolvování přednášky Vakuová fyzika 1 (F 4160) nebo prokázání znalosti podobného rozsahu
- F6480 – Dynamická teorie difrakce** k, 1/0/0, 1 kr., jaro
prof. RNDr. Otto Litzman, CSc.
Doporučení: F5030 Základy kvantové mechaniky F6121 Základy fyziky pevných látek
- F6502 – Seminář z astrofyziky** z, 0/2/0, 2 kr., jaro, 1x za dva roky
- F6540 – Fyzikální principy technologie výroby polovodičů** k, 3/0/0, 3 kr., jaro
RNDr. Petr Pánek, Dr.
- F7010 – Molekulární aspekty evoluce** kz, 2/0/0, 2+1 kr., podzim
doc. RNDr. Milan Bezděk, CSc.
- F7030 – Rentgenový rozptyl na tenkých vrstvách** k, 2/0/0, 2 kr., podzim
prof. RNDr. Václav Holý, CSc.
Doporučení: Dobré znalosti fyziky pevných látek a optiky
- F7040 – Kvantová elektrodynamika** zk, 2/1/0, 2+2 kr., podzim
Doc. Rikard von Unge, Ph.D.
- F7050 – Kvantová elektronika** zk, 4/2/0, 4+2 kr., podzim
prof. RNDr. Jan Janča, DrSc.
Doporučení: Atomová, jaderná a částicová fyzika, Kvantová mechanika, Teorie elmg. pole.
- F7061 – Mikrovlnná technika a elektronika** z, 4/0/0, 4 kr., podzim
Mgr. Vít Kudrle, Ph.D., doc. RNDr. Antonín Tálský, CSc.
- F7070 – Statistická fyzika a termodynamika** zk, 2/1/0, 2+2 kr., podzim
prof. RNDr. Josef Humlíček, CSc.
- F7090 – Termodynamika a statistická fyzika** zk, 3/2/0, 4+2 kr., jaro
doc. RNDr. Aleš Lacina, CSc.
Předpoklady: F4050 ∨ F4060

- F7120 – Obecná teorie relativity** k, 2/0/0, 2 kr., podzim
prof. RNDr. Jan Horský, DrSc.
Doporučení: Teoretická mechanika-zakoncena zkouškou Teorie elektromagnetického pole a specialni teorie relativity Nejlepe vsechny predchazejici kursy matematiky
- F7122 – Atomární výstavba rozlehlých systémů (2b)** zk, 2/1/0, 2+2 kr., jaro
prof. Bedřich Velický, CSc.
- F7130 – Mechanické vlastnosti pevných látek** k, 2/0/0, 2 kr., podzim
doc. RNDr. Vladislav Navrátil, CSc.
- F7210 – Číslicová elektronika** z, 2/1/0, 2 kr., podzim
doc. RNDr. Zdeněk Ondráček, CSc.
- F7241 – Fyzika plazmatu 1** k, 2/0/0, 3 kr., podzim
prof. RNDr. Jan Janča, DrSc.
Doporučení: Přednášky „Elektřina a magnetismus“, „Teorie elmg.pole“, „Atomová,jaderná a částicová fyzika“, „Fyzika plazmatu“.
- F7270 – Matematické metody zpracování měření** kz, 2/1/0, 3+1 kr., podzim
prof. RNDr. Josef Humlíček, CSc.
Předpoklady: F5330
- F7281 – Středoškolská fyzika a její učebnicový obraz 1** k, 1/1/0, 2 kr., jaro
RNDr. Zdeněk Bochníček, Dr., doc. RNDr. Aleš Lacina, CSc., doc. RNDr. Jana Musilová, CSc.
- F7301 – Elementární excitace v pevných látkách** zk, 2/0/0, 2+2 kr., podzim
Mgr. Dominik Munzar, Dr.
- F7320 – Mikroskopie atomové síly a další metody sondové rastrovací mikroskopie** k, 2/0/0, 2 kr., podzim
prof. RNDr. Ivan Ohlídal, DrSc.
Doporučení: Absolvování předmětu F1030 Mechanika a molekulová fyzika.
- F7360 – Charakterizace povrchů a tenkých vrstev** k, 2/0/0, 2 kr., podzim
Mgr. Lenka Zajíčková, Ph.D., doc. RNDr. Ladislav Sodomka, CSc.

- F7390 – Elementární srážkové procesy v plazmatu** k, 2/0/0, 3 kr., podzim
 doc. RNDr. David Trunec, CSc.
 Doporučení: Předpokládají se znalosti klasické a kvantové mechaniky.
- F7420 – Vybrané partie z elektroniky** z, 2/0/0, 2 kr., jaro
 doc. RNDr. Zdeněk Ondráček, CSc.
 Doporučení: F5120
- F7430 – Gravitace, černé díry a kosmologie** k, 2/0/0, 2 kr., podzim
 prof. RNDr. Jan Horský, DrSc.
 Doporučení: Ukoceny zakladni kurs fyziky a matematiky
- F7440 – Fyzika Slunce** k, 4/2/0, 3 kr., podzim
 RNDr. Pavel Kotrč, CSc.
- F7450 – Optoelektronika (A)** k, 2/0/0, 3 kr., podzim
 doc. RNDr. Vladimír Aubrecht, CSc.
 Doporučení: Absolvování přednášek. Optika. Teorie elmg. pole. Elektronika.
- F7460 – Fyzika pevných látek pro pro nefyzikální obory** zk, 2/0/0, 2+2 kr., podzim
 prof. RNDr. Václav Holý, CSc.
 Doporučení: Základní kurs matematické analýzy (derivování a integrování jednoduchých funkcí), základní znalosti lineární algebry (matice), základní znalosti fyziky na lepší středoškolské úrovni
- F7480 – Relativistická astrofyzika** z, 2/1/0, 3 kr., jaro
 prof. RNDr. Jan Horský, DrSc.
- F7511 – Optika nabitých částic: teorie** z, 2/0/0, 2 kr., podzim, 1x za dva roky
 prof. RNDr. Michal Lenc, Ph.D.
- F7541 – Experimentální metody a speciální praktikum A1(4a)** kz, 1/3/0, 6 kr., podzim
 Mgr. Lenka Zajíčková, Ph.D.
- F7560 – Modelování procesů ve fyzice plazmatu na počítači** z, 1/1/0, 2 kr., podzim
 doc. RNDr. David Trunec, CSc.
 Doporučení: The basic knowledge of plasma physics, probability theory and statistics is assumed.

F7571 – Experimentální metody a speciální praktikum B 1(4b) kz, 1/3/0, 6 kr., podzim

RNDr. Luděk Bočánek, CSc.

F7581 – Praktická astrofyzika 1(4c) kz, 0/0/0, 6 kr., podzim

doc. RNDr. Zdeněk Mikulášek, CSc.

Doporučení: Doporučuje se absolvování předmětů: Úvod do fyziky hvězdy - F3080, Úvod do fyziky hvězdných soustav - F4190, Obecná astronomie - F3170, Astronomické pozorování - 4200.

F7591 – Úlohy z teoretické fyziky (3c) kz, 1/3/0, 6 kr., podzim

F7601 – Fyzika horkých hvězd zk, 2/0/0, 1+2 kr., jaro, 1x za dva roky

doc. RNDr. Zdeněk Mikulášek, CSc., Mgr. Jiří Krtička, Ph.D.

Doporučení: Vřele se doporučuje se absolvování předmětů „Úvod do fyziky hvězd“ (F3080), „Úvod do fyziky hvězdných soustav“ (F4190) a „Fyzika hvězdných atmosfér“.

F7631 – Fyzikální principy přístrojů kolem nás 2 k, 1/0/0, 1 kr., podzim

RNDr. Zdeněk Bochníček, Dr.

Doporučení: Znalost matematiky a fyziky na středoškolské úrovni.

F7641 – Didaktika fyziky 1 zk, 2/0/0, 1+2 kr., podzim

RNDr. Jaroslav Veverka, doc. RNDr. Aleš Lacina, CSc.

F7651 – Fyzikálně - pedagogický seminář 1 z, 0/2/0, 2 kr., podzim

F7661 – Praktikum školních pokusů 1 kz, 0/3/0, 3+1 kr., podzim

Předpoklady: F4050 ∨ F4060

Doporučení: Požadavky základních kurzů fyziky.

F7680 – Didaktická technika z, 0/1/0, 1 kr., podzim

F7691 – Didaktický seminář z fyziky 1 z, 0/2/0, 2 kr., podzim

F7740 – Diplomová práce 1 z, 0/0/0, 6 kr., podzim

F7750 – Diplomová práce 1 z, 0/0/0, 4 kr., podzim

F7760 – Diplomová práce 1 z, 0/0/0, 6 kr., podzim

F8062 – Praktikum z mikrovlnné techniky a elektroniky kz, 0/4/0, 3+1 kr., jaro

Mgr. Vít Kudrle, Ph.D., doc. RNDr. Antonín Tálský, CSc.

- F8120 – Optika tenkých vrstev** z, 2/1/0, 2 kr., jaro, 1x za dva roky
prof. RNDr. Ivan Ohlídal, DrSc.
Doporučení: Absolvování předmětu Kmity, vlny, optika.
- F8150 – Optické vlastnosti pevných látek** k, 2/1/0, 3 kr., podzim, 1x za dva roky
prof. RNDr. Josef Humlíček, CSc.
- F8200 – Analytické funkce v kvantové fyzice** k, 2/0/0, 2 kr., jaro
doc. RNDr. Jan Fischer, DrSc.
- F8210 – Struktura a vlastnosti látek** zk, 2/1/0, 1+2 kr., podzim
RNDr. Zdeněk Bochníček, Dr.
Předpoklady: F6030
Doporučení: Základy kvantové mechaniky, termodynamiky a statistické fyziky.
- F8242 – Fyzika plazmatu 2** k, 2/0/0, 3 kr., jaro
prof. RNDr. Jan Janča, DrSc.
Doporučení: Absolvování předmětu Fyzika plazmatu F5170
- F8250 – Fyzika hvězdných atmosfér** zk, 2/1/0, 1+2 kr., jaro
doc. RNDr. Vladimír Štefl, CSc.
Doporučení: Znalosti na úrovni základního kursu teoretické fyziky, především kvantové a statistické fyziky a termodynamiky Znalosti z optiky, atomové fyziky, kvantové a statistické fyziky
- F8260 – Kosmologie** zk, 2/0/0, 1+2 kr., jaro
prof. RNDr. Jan Horský, DrSc.
Doporučení: Radne ukoncena prednaska z teorie gravitace a zajem o astrofyzikalni a kosmologicke problemy.
- F8270 – Radiační biofyzika** k, 2/0/0, 4 kr., jaro
RNDr. Stanislav Kozubek, DrSc., RNDr. Jana Šlotová, CSc.
Předpoklady: F6342
- F8300 – Molekulární biofyzika mutagenů, kancerogenů a cytostatik** zk, 2/0/0, 2+2 kr., jaro
doc. RNDr. Viktor Brabec, DrSc.
Předpoklady: F6342

- F8302 – Kolektivní a kooperativní jevy** k, 2/1/0, 3 kr., jaro
Mgr. Dominik Munzar, Dr.
- F8310 – Molekulové interakce a jejich úloha v biologii a chemii** k, 2/0/0, 4 kr., jaro
RNDr. Jiří Šponer, DrSc.
- F8320 – Optická reflexe rtg záření** k, 2/0/0, 2 kr., jaro, 1x za dva roky
prof. RNDr. Václav Holý, CSc.
- F8401 – Bioelektrochemie 2** k, 2/0/0, 2 kr., jaro
RNDr. František Jelen, CSc., prof. RNDr. Vladimír Vetterl, DrSc.
- F8420 – Lékařská biofyzika** kz, 2/0/0, 2+1 kr., jaro
doc. RNDr. Vojtěch Mornstein, CSc.
Předpoklady: F6342
- F8450 – Fyzika nízkých teplot** k, 2/0/0, 3 kr., jaro
doc. RNDr. Ladislav Sodomka, CSc.
- F8512 – Optika nabitých částic: aplikace** z, 2/0/0, 2 kr., jaro, 1x za dva roky
prof. RNDr. Michal Lenc, Ph.D.
- F8541 – Fyzika z pohledu středoškolského učitele 1** k, 2/0/0, 2 kr., jaro
RNDr. Jaroslav Veverka
Předpoklady: F4050 ∨ F4060
- F8542 – Experimentální metody a speciální praktikum A 2(6a)** kz, 2/4/0, 6+2 kr., jaro
Mgr. Vít Kudrle, Ph.D., doc. RNDr. Viktor Brabec, DrSc., doc. RNDr. Ladislav Sodomka, CSc.
- F8570 – Elementarizované postupy ve fyzice** z, 2/0/0, 2 kr., jaro
doc. RNDr. Aleš Lacina, CSc., doc. RNDr. Jana Musilová, CSc., prof. RNDr. Jan Novotný, CSc.
Doporučení: Základní znalost obecné a teoretické fyziky.
- F8572 – Experimentální metody a speciální praktikum (4b)** kz, 2/4/0, 6+2 kr., jaro
RNDr. Luděk Bočánek, CSc., prof. RNDr. Václav Holý, CSc.

- F8582 – Praktická astrofyzika 2(6c)** kz, 2/4/0, 6+2 kr., jaro
Doporučení: Očekává se úspěšné absolvování předmětu Praktická astrofyzika 1 - F7581. Doporučuje se absolvování předmětů: Úvod do fyziky hvězdy - F3080, Úvod do fyziky hvězdných soustav - F4190, Obecná astronomie - F3170, Astronomické pozorování - F4200.
- F8592 – Pokročilé úlohy z teoretické fyziky (6d)** kz, 2/4/0, 6+2 kr., jaro
- F8600 – Užití grup ve fyzice** zk, 2/0/0, 0+2 kr., jaro
doc. RNDr. Petr Dub, CSc.
- F8632 – Fyzikální principy přístrojů kolem nás 1** k, 1/0/0, 1 kr., jaro
RNDr. Zdeněk Bochníček, Dr.
Doporučení: Znalost matematiky a fyziky na středoškolské úrovni.
- F8642 – Didaktika fyziky 2** k, 2/1/0, 3 kr., jaro
RNDr. Jaroslav Veverka
- F8652 – Fyzikálně - pedagogický seminář 2** z, 0/2/0, 2 kr., jaro
- F8662 – Praktikum školních pokusů 2** kz, 0/3/0, 3+1 kr., jaro
Doporučení: Požadavky znalosti fyziky na úrovni základních kurzů.
- F8690 – Základní optické experimenty a jejich aplikace ve výuce fyziky** k, 1/0/0, 1 kr., jaro
prof. RNDr. Ivan Ohlídal, DrSc.
Doporučení: Nutné je absolvování předmětu Kmity, vlny, optika
- F8692 – Didaktický seminář z fyziky 2** z, 0/2/0, 2 kr., jaro
- F8720 – Praktikum z fyziky plazmatu** z, 0/2/0, 2 kr., jaro
- F8740 – Diplomová práce 2** z, 0/0/0, 6 kr., jaro
- F8750 – Diplomová práce 2** z, 0/0/0, 5 kr., jaro
- F8751 – Diplomový seminář 1** z, 0/1/0, 1 kr., jaro
Doporučení: Zadána diplomová práce v oboru učitelství fyziky.
- F8760 – Diplomová práce 2** z, 0/0/0, 6 kr., jaro
- F9001 – Pedagogická praxe z fyziky** z, 0/0/0, 3 kr., podzim
Mgr. Lenka Czudková

- F9051 – Prvky fyzikálních teorií 1** k, 1/1/0, 3 kr., podzim
prof. RNDr. Martin Černohorský, CSc.
- F9070 – Experimentální metody biofyziky(a)** k, 2/0/0, 2 kr., podzim
doc. RNDr. Viktor Brabec, DrSc.
- F9090 – Astrofyzika** zk, 2/1/0, 1+2 kr., jaro
doc. RNDr. Vladimír Štefl, CSc.
- F9130 – Stavba a vývoj hvězd** zk, 2/0/0, 1+2 kr., podzim
doc. RNDr. Vladimír Štefl, CSc.
- F9180 – Moderní experimentální metody (8a)** k, 2/0/0, 2 kr., podzim
RNDr. Antonín Brablec, CSc.
- F9210 – Moderní experimentální metody (8b)** k, 2/0/0, 2 kr., podzim
- F9240 – Fyzika kvantových jam a supermřížek** k, 2/0/0, 2 kr., jaro, 1x za dva roky
prof. RNDr. Josef Humlíček, CSc.
- F9250 – Computational Physics of Solids: Selected Chapters** z, 0/0/0, 2 kr., podzim
Kunc
- F9331 – Repetitorium fyziky 1** z, 2/0/0, 2 kr., podzim
RNDr. Luděk Bočánek, CSc., doc. RNDr. Aleš Lacina, CSc., doc. RNDr. Jana Musilová, CSc., prof. RNDr. Jan Novotný, CSc.
Doporučení: Znalost obecné a teoretické fyziky na úrovni první skupiny okruhů k bakalářské zkoušce bakalářského studijního programu Fyzika.
- F9360 – Historie fyziky 1** z, 2/0/0, 2 kr., podzim
doc. RNDr. Vladimír Štefl, CSc.
- F9370 – Kvantová gravitace** k, 3/0/0, 3 kr., podzim, 1x za dva roky
Franz Hinterleitner, Ph.D.
- F9402 – Bioelektrochemie 1** k, 2/0/0, 2 kr., podzim
RNDr. František Jelen, CSc., prof. RNDr. Vladimír Vetterl, DrSc.
- F9420 – Praktikum školních pokusů 3** z, 0/3/0, 3 kr., podzim
Doporučení: Požadavky znalostí fyziky na úrovni úvodních univerzitních kurzů obecné a teoretické fyziky.

F9451 – Diplomový seminář	z, 0/2/0, 2 kr., podzim
F9481 – Didaktický seminář z fyziky A Předpoklady: F4050 ∨ F4060	z, 0/2/0, 2 kr., podzim
F9511 – Školní mikropočítače 1	z, 0/2/0, 2 kr., podzim
F9542 – Fyzika z pohledu středoškolského učitele 2 RNDr. Jaroslav Veverka Předpoklady: F4050 ∨ F4060	k, 2/1/0, 3 kr., podzim
F9740 – Diplomová práce 3 Předpoklady: F7740	z, 0/0/0, 10 kr., podzim
F9750 – Diplomová práce 3 Předpoklady: F7750	z, 0/0/0, 6 kr., podzim
F9752 – Diplomový seminář 2 Doporučení: Zadána diplomová práce v oboru učitelství fyziky.	z, 0/1/0, 1 kr., podzim
F9760 – Diplomová práce 3 Předpoklady: F7760	z, 0/0/0, 10 kr., podzim
FA052 – Prvky fyzikálních teorií 2 prof. RNDr. Martin Černohorský, CSc.	k, 1/1/0, 3 kr., jaro
FA090 – Výuka astronomie na střední škole	k, 0/2/0, 2 kr., jaro
FA120 – Historie fyziky 2 doc. RNDr. Vladimír Štefl, CSc.	k, 2/0/0, 2 kr., jaro
FA332 – Repetitorium fyziky 2 doc. RNDr. Aleš Lacina, CSc., doc. RNDr. Jana Musilová, CSc., prof. RNDr. Jan Novotný, CSc. Doporučení: Znalost obecné a teoretické fyziky na úrovni první skupiny okruhů k bakalářské zkoušce bakalářského studijního programu Fyzika.	k, 2/0/0, 2 kr., jaro
FA462 – Diplomový seminář	z, 0/2/0, 2 kr., jaro
FA482 – Didaktický seminář z fyziky B Předpoklady: F4050 ∨ F4060	z, 0/2/0, 2 kr., jaro
FA512 – Školní mikropočítače 2	z, 0/2/0, 2 kr., jaro
FA740 – Diplomová práce 4 Předpoklady: F8740	z, 0/0/0, 20 kr., jaro

- FA750 – Diplomová práce 4** z, 0/0/0, 12 kr., jaro
Předpoklady: F8750
- FA753 – Diplomový seminář 3** z, 0/1/0, 1 kr., jaro
Doporučení: Zadána diplomová práce v oboru učitelství fyziky.
- FA760 – Diplomová práce 4** z, 0/0/0, 20 kr., jaro
Předpoklady: F8760
- FB071 – Relativistický seminář** z, 0/1/0, 1 kr., podzim
Doporučení: Je určeno všem zájemcům z řad studentů magisterského i doktorandského studia. Rovněž všem učitelům.
- FC072 – Relativistický seminář** z, 0/1/0, 1 kr., jaro
- FD010 – Principy moderních optických
zobrazovacích metod** z, 1/1/0, 2 kr., podzim
doc. RNDr. Josef Kuběna, CSc.
Doporučení: Předpokladem pro úspěšné absolvování přednášky a cvičení jsou středoškolské znalosti z optiky a matematiky.
- FD020 – Demonstrace principů moderních
zobrazovacích metod** z, 0/1/0, 1 kr., jaro
Předpoklady: FD010

3 Předměty vypisované chemickou sekcí

- C1020 – Obecná chemie** zk, 4/0/0, 4+2 kr., podzim
 doc. RNDr. Jiří Pinkas, Ph.D., doc. RNDr. Jiří Příhoda, CSc.
 Doporučení: Znalost chemie na úrovni střední školy
- C1040 – Obecná chemie - seminář** z, 0/2/0, 2 kr., podzim
 Předpoklady: NOW(C1020)
 Doporučení: Znalosti chemie na úrovni střední školy
- C1061 – Anorganická chemie I** zk, 2/0/0, 2+2 kr., podzim
 prof. RNDr. Zdirad Žák, CSc.
 Doporučení: Zkouška znalost tematiky C 1061 na úrovni střední školy.
- C1080 – Obecná chemie - laboratorní cvičení** kz, 0/0/5, 3 kr., podzim
 Doporučení: Teoretické a praktické znalosti středoškolské chemie, znalost sestavování chemických rovnic, stechiometrických výpočtů, koncentračních a zředovacích výpočtů.
- C1101 – Výpočetní technika I** k, 1/0/0, 1 kr., podzim
 RNDr. Marta Farková, CSc.
 Předpoklady: NOW(C1120)
- C1120 – Výpočetní technika - cvičení** z, 0/1/0, 1 kr., podzim
 Předpoklady: NOW(C1101)
- C1200 – Biochemie industriální společnosti** k, 2/0/0, 2 kr., podzim
 doc. RNDr. Petr Zbořil, CSc.
- C1420 – Obecná chemie - seminář** z, 0/1/0, 1 kr., podzim
 Předpoklady: NOW(C1400)
 Doporučení: Znalosti chemie na úrovni střední školy.
- C1441 – Anorganická chemie I** k, 2/0/0, 2 kr., podzim
 doc. RNDr. Jiří Toužín, CSc.
 Doporučení: Znalost chemie na úrovni střední školy
- C1460 – Úvod do matematiky** zk, 1/0/0, 1+2 kr., podzim
 prof. RNDr. Jaroslav Koča, DrSc., Mgr. Zdeněk Kříž, Ph.D.
 Předpoklady: NOW(C1480)
 Doporučení: Předpokládá se znalost středoškolské matematiky na úrovni gymnázia.

- C1480 – Úvod do matematiky - seminář** z, 0/1/0, 1 kr., podzim
Předpoklady: NOW(C1460)
Doporučení: Viz předmět C1460
- C1601 – Obecná a anorganická chemie** zk, 3/0/0, 3+2 kr., podzim
doc. RNDr. Josef Novosad, CSc.
Předpoklady: NOW(C1620)
Doporučení: Znalost chemie na úrovni střední školy.
- C1620 – Obecná a anorganická chemie - cvičení** z, 0/2/0, 2 kr., podzim
Předpoklady: NOW(C1601)
Doporučení: Znalosti základů obecné a anorganické chemie. Nutná znalost sestavování chemických rovnic, stechiometrických výpočtů, koncentračních a zředovacích výpočtů.
- C1635 – Analytická chemie - laboratorní cvičení** z, 0/4/0, 4 kr., podzim
Předpoklady: NOW(C1660)
- C1640 – Základy chemie** zk, 3/0/0, 3+2 kr., podzim
RNDr. Milan Alberti, CSc.
Doporučení: Znalost středoškolské chemie
- C1650 – Základy chemie - laboratorní cvičení** z, 0/2/0, 2 kr., podzim
Předpoklady: NOW(C1640)
Doporučení: Znalosti středoškolské chemie
- C1660 – Analytická chemie** zk, 2/0/0, 2+2 kr., podzim
doc. RNDr. Josef Komárek, DrSc.
Doporučení: základní znalosti chemie
- C2021 – Organická chemie I** zk, 2/0/0, 2+2 kr., jaro
prof. RNDr. Milan Potáček, CSc.
Předpoklady: C1020 ∨ C1400 ∨ C1640 ∨ C1601
Doporučení: Znalost základů Obecné chemie
- C2022 – Speciální seminář z organické chemie I** z, 0/2/0, 2 kr., jaro
Doporučení: Znalost obecné a anorganické chemie.

- C2062 – Anorganická chemie II** zk, 2/0/0, 2+2 kr., jaro
prof. RNDr. Zdirad Žák, CSc.
Předpoklady: C1061
Doporučení: Zkouška z C 1061, znalost tematiky C 1061 na úrovni střední školy.
- C2070 – Anorganická chemie II - seminář** z, 0/2/0, 2 kr., jaro
Předpoklady: C1061 \wedge NOW(C2062)
- C2100 – Anorganická chemie - laboratorní cvičení** kz, 0/0/7, 7 kr., jaro
Předpoklady: C1061
Doporučení: Znalosti základů obecné a anorganické chemie. Nutná znalost sestavování chemických rovnic, stechiometrických výpočtů, koncentračních a zředovacích výpočtů.
- C2102 – Výpočetní technika II - praktické cvičení** z, 0/0/2, 2 kr., jaro
- C2442 – Anorganická chemie II** zk, 2/0/0, 2+2 kr., jaro
doc. RNDr. Jiří Toužín, CSc.
Doporučení: Zkouška z C 1441, znalost tematiky C 2442 na úrovni střední školy.
- C2460 – Anorganická chemie II - seminář** z, 0/1/0, 1 kr., jaro
Předpoklady: C1441 \wedge NOW(C2442)
Doporučení: Zkouška z C 1441, znalost tematiky C 2442 na úrovni střední školy.
- C2480 – Základy organické chemie a biochemie** zk, 2/0/0, 2+2 kr., jaro
RNDr. Ctibor Mazal, CSc.
- C2500 – Obecná chemie - laboratorní cvičení** kz, 0/0/4, 3 kr., jaro
Předpoklady: C1020
Doporučení: Základní znalosti z obecné chemie, sestavování chemických rovnic, stechiometrických výpočtů, koncentračních a zředovacích výpočtů.
- C2700 – Organická chemie** zk, 2/0/0, 2+2 kr., jaro
doc. RNDr. Pavel Pazdera, CSc.
Předpoklady: C1601
Doporučení: Znalost obecné chemie.

- C2700c – Organická chemie - cvičení** z, 0/3/0, 3 kr., jaro
doc. RNDr. Pavel Pazdera, CSc.
- C2720 – Organická chemie - laboratorní cvičení** z, 0/3/0, 3 kr., jaro
Předpoklady: NOW(C2700)
Doporučení: C1080
- C2740 – Základy chemie - laboratorní cvičení** z, 0/2/0, 2 kr., jaro
Předpoklady: C1640
Doporučení: Znalosti středoškolské chemie
- C2760 – Analytická chemie - laboratorní cvičení** z, 0/4/0, 4 kr., jaro
Předpoklady: C1660
- C3022 – Organická chemie II** zk, 2/0/0, 2+2 kr., podzim
prof. RNDr. Milan Potáček, CSc.
Předpoklady: C2021
Doporučení: Znalost Obecné chemie a Organické chemie I
- C3040 – Organická chemie II - seminář** z, 0/2/0, 2 kr., podzim
Předpoklady: NOW(C3022)
Doporučení: Základy Obecné chemie a znalost Organické chemie I
- C3041 – Speciální seminář z organické chemie II** z, 0/2/0, 2 kr., podzim
Doporučení: Znalost obecné a anorganické chemie.
- C3050 – Organická chemie II** zk, 2/0/0, 2+2 kr., podzim
prof. RNDr. Milan Potáček, CSc.
Předpoklady: C2021
Doporučení: Znalost Obecné chemie a Organické chemie I
- C3055 – Organická chemie II - seminář** z, 0/1/0, 1 kr., podzim
Předpoklady: NOW(C3050)
Doporučení: Základy Obecné chemie a znalost Organické chemie I
- C3060 – Organická chemie - laboratorní cvičení** kz, 0/0/7, 7 kr., podzim
Předpoklady: C2021
Doporučení: C1080; Pro absolvování laboratorního cvičení je nezbytné úspěšné zvládnutí testů na počítači.

C3070 – Organická chemie - laboratorní cvičení z, 0/3/0, 3 kr., podzim

Předpoklady: NOW(C3022)

Doporučení: C2021 C1080 Pro praktickou realizaci je nezbytné úspěšné zvládnutí testu na počítači.

C3100 – Analytická chemie I zk, 2/0/0, 2+2 kr., podzim

prof. RNDr. Josef Havel, DrSc., Mgr. Přemysl Lubal, Dr.

Doporučení: Předpokladem je absolvování základních přednášek z Obecné chemie (C1020), Anorganické chemie I (C1061), Anorganické chemie II (C2062), Organické chemie I (C2021), Organické chemie II (C3022) a příslušných laboratorních cvičení z těchto předmětů.

C3110 – Analytická chemie I - seminář z, 0/1/0, 1 kr., podzim

Předpoklady: NOW(C3100)

Doporučení: Předpokladem je absolvování základních přednášek z Obecné chemie (C1020), Anorganické chemie I (C1061), Anorganické chemie II (C2062), Organické chemie I (C2021), Organické chemie II (C3022) a příslušných seminářů z těchto předmětů.

C3120 – Analytická chemie - laboratorní cvičení I kz, 0/0/4, 4 kr., jaro

Doporučení: Předpokladem je absolvování základních přednášek z Obecné chemie (C1020), Anorganické chemie I (C1061), Anorganické chemie II (C2062), Organické chemie I (C2021), Organické chemie II (C3022) a příslušných laboratorních cvičení z těchto předmětů.

C3140 – Fyzikální chemie I zk, 2/0/0, 2+2 kr., podzim

doc. RNDr. Pavel Kubáček, CSc.

Doporučení: Pravidla programů nestanovují žádná omezení zápisu předmětu. Předpokládá se znalost obecné chemie. Znalost matematiky a fyziky na úrovni úvodních kurzů je prospěšná, ale není nezbytná.

C3150 – Fyzikální chemie I - seminář z, 0/1/0, 1 kr., podzim

Předpoklady: NOW(C3140)

C3181 – Biochemie I zk, 2/0/0, 2+2 kr., podzim

doc. RNDr. Vladimír Mikeš, CSc.

Předpoklady: C2021

Doporučení: Základní znalosti organické a obecné chemie, obecná biologie

- C3190 – Biochemie I - seminář** z, 0/1/0, 1 kr., podzim
Předpoklady: NOW(C3181)
Doporučení: Zápis do předmětu Biochemie I
- C3200 – Chemická literatura** zk, 1/0/0, 1+2 kr., podzim
RNDr. Ctibor Mazal, CSc., doc. RNDr. Josef Novosad, CSc., doc. RNDr. Petr Skládal, CSc.
- C3401 – Fyzikální chemie I** k, 2/0/0, 2 kr., podzim
prof. RNDr. Jan Vřešťál, DrSc.
Předpoklady: C1400
Doporučení: Kurz obecné chemie, kurz vysokoškolské matematiky (C1400, C1460)
- C3410 – Fyzikální chemie I - seminář** z, 0/1/0, 1 kr., podzim
Předpoklady: NOW(C3401)
- C3480 – Anorganická chemie -
laboratorní cvičení** kz, 0/0/4, 5 kr., podzim
Předpoklady: C1441
Doporučení: Znalosti základů obecné a anorganické chemie. Nutná znalost sestavování chemických rovnic, stechiometrických výpočtů, koncentračních a zředovacích výpočtů.
- C3580 – Biochemie** zk, 3/0/0, 3+2 kr., podzim
doc. RNDr. Zdeněk Glatz, CSc.
Doporučení: Základní znalosti z oblasti obecné, fyzikální a organické chemie a obecné biologie, proto je vhodné absolvovat základní přednášky z uvedených oborů.
- C3600 – Biochemie - laboratorní cvičení** z, 0/5/0, 5 kr., podzim
Předpoklady: NOW(C3580)
- C3620 – Biochemie - laboratorní cvičení** z, 0/3/0, 3 kr., podzim
Předpoklady: NOW(C3580)
- C3640 – Analytická chemie - laboratorní
cvičení** z, 0/3/0, 3 kr., podzim
doc. RNDr. Vítězslav Otruba, CSc.
Předpoklady: NOW(C1660)

- C4010 – Anorganická chemie III** zk, 2/0/0, 2+2 kr., jaro
RNDr. Miloš Černík, CSc., doc. RNDr. Jiří Příhoda, CSc.
Předpoklady: C2062
Doporučení: Obecná chemie Anorganická chemie I, II Analytická chemie I
- C4015 – Anorganická chemie III - seminář** z, 0/1/0, 1 kr., jaro
Předpoklady: C2062 \wedge NOW(C4010)
Doporučení: Absolvování obou základních přednášek z anorganické chemie a návštěva kurzu Anorganická chemie III.
- C4020 – Fyzikální chemie II** zk, 2/0/0, 2+2 kr., jaro
doc. RNDr. Pavel Kubáček, CSc.
Předpoklady: C3140
Doporučení: Základy termodynamiky. M1010 *Matematika I* a M2010 *Matematika II* nebo obdobný kurz matematiky je užitečný, není však nutnou podmínkou.
- C4040 – Fyzikální chemie II - seminář** z, 0/1/0, 1 kr., jaro
Předpoklady: C3140 \wedge NOW(C4020)
- C4050 – Analytická chemie II** zk, 2/0/0, 2+2 kr., jaro
prof. RNDr. Josef Havel, DrSc., Mgr. Přemysl Lubal, Dr.
Předpoklady: C3100
Doporučení: Předpokladem je absolvování základních přednášek především z Analytické chemie I (C3100), dále z Fyzikální chemie I (C3140) z Obecné chemie (C1020), Anorganické chemie I (C1061), Anorganické chemie II (C2062), Organické chemie I (C2021), Organické chemie II (C3022) a příslušných laboratorních cvičení z těchto předmětů (hlavně Analytická chemie - laboratorní cvičení (C3120)).
- C4060 – Kvantová chemie I** zk, 2/0/0, 2+2 kr., jaro
doc. RNDr. Pavel Janderka, CSc.
- C4080 – Kvantová chemie I - seminář** z, 0/1/0, 1 kr., jaro
Předpoklady: NOW(C4060)
- C4100 – Chemie životního prostředí I** zk, 2/0/0, 2+2 kr., jaro
prof. RNDr. Ivan Holoubek, CSc.
Doporučení: Základní chemické přednášky z anorganické, organické a fyzikální chemie na úrovni studijního programu Chemie nebo Biologie

- C4120 – Makromolekulární chemie** zk, 2/0/0, 2+2 kr., jaro
doc. RNDr. Jaroslav Petruš, CSc.
- C4182 – Biochemie II** zk, 2/0/0, 2+2 kr., jaro
doc. RNDr. Vladimír Mikeš, CSc.
Předpoklady: C3181
Doporučení: Absolvování předmětu Biochemie I
- C4190 – Analytická chemie II -
laboratorní cvičení** kz, 0/5/0, 5 kr., jaro
Předpoklady: C3120 \wedge C4050
- C4200 – Biochemie II - seminář** z, 0/1/0, 1 kr., jaro
Předpoklady: C3181 \wedge NOW(C4182)
Doporučení: Absolvování semináře I, zápis do přednášky Biochemie II
- C4220 – Biochemie - laboratorní cvičení** kz, 0/0/7, 7 kr., jaro
Předpoklady: C3181
Doporučení: Absolvování předmětu Biochemie I
- C4402 – Fyzikální chemie II** zk, 2/0/0, 2+2 kr., jaro
prof. RNDr. Jan Vřešťál, DrSc.
Předpoklady: C3401
Doporučení: Fyzikální chemie I (C3401).
- C4420 – Fyzikální chemie II - seminář** z, 0/1/0, 1 kr., jaro
Předpoklady: NOW(C4402)
- C4450 – Organická chemie III - syntéza** zk, 2/0/0, 2+2 kr., jaro
RNDr. Petr Beňovský, Ph.D.
Předpoklady: C3022
Doporučení: Obecná, organická a fyzikální chemie
- C4455 – Organická chemie III - syntéza -
seminář** z, 0/2/0, 2 kr., jaro
Předpoklady: C3022 \wedge NOW(C4450)
Doporučení: Obecná, organická a fyzikální chemie
- C4460 – Organická chemie - laboratorní
cvičení** kz, 0/0/4, 5 kr., jaro
Předpoklady: C2021
Doporučení: C1080. Pro praktickou realizaci je nezbytné úspěšné zvládnutí testu na počítači.

- C4660 – Fyzikální chemie** zk, 2/0/0, 2+2 kr., jaro
 doc. RNDr. Marie Studničková, CSc.
 Doporučení: Je vhodné mít zkoušku z obecné a anorganické chemie.
- C4680 – Fyzikální chemie - laboratorní cvičení** z, 0/2/0, 2 kr., jaro
 Předpoklady: NOW(C4660)
 Doporučení: Přednáška nebo cvičení z výpočetní techniky, protože dvě úlohy jsou už s počítačem (bude jich více).
- C4700 – Vybrané biochemické metody - cvičení** z, 0/2/0, 2 kr., jaro
- C4800 – Speciální seminář I (ApBC)** z, 0/2/0, 2 kr., jaro
 doc. RNDr. Petr Zbořil, CSc.
 Doporučení: Biochemie I.
- C4820 – Biochemie ŽP** zk, 2/0/0, 2+2 kr., jaro
 doc. RNDr. Petr Zbořil, CSc.
 Doporučení: Biochemie I, II.
- C4830 – Instrumentální biochemické metody** k, 2/0/0, 2 kr., jaro, 1x za dva roky
 doc. RNDr. Zdeněk Glatz, CSc.
 Předpoklady: C3181 ∨ C3580
 Doporučení: Základní znalosti z obecné biochemie získané absolvováním přednášek Biochemie I (C3181) nebo Biochemie (3580).
- C5000 – Samostatný projekt** z, 0/0/5, 5 kr., podzim
 Předpoklady: $\neg\text{NOW}(\text{C5044}) \wedge \neg\text{NOW}(\text{C7001}) \wedge \neg\text{NOW}(\text{C7590}) \wedge \neg\text{NOW}(\text{C9001}) \wedge \neg\text{NOW}(\text{C9270}) \wedge \text{souhlas}$
 Doporučení: Teoretické a praktické znalosti chemie potřebné pro řešení konkrétního úkolu daného projektu.
- C5020 – Chemická struktura** zk, 2/0/0, 2+2 kr., podzim
 Prof. RNDr. Miroslav Holík, CSc.
 Předpoklady: C4020
 Doporučení: Absolvování předmětu Fyzikální chemie I a II.
- C5030 – Chemická struktura - seminář** z, 0/1/0, 1 kr., podzim
 Předpoklady: C4020 ∧ NOW(C5020)
 Doporučení: Současná účast na přednášce Chemická struktura (C5020).

- C5040 – Jaderná chemie** zk, 2/0/0, 2+2 kr., podzim
prof. RNDr. Jiří Hála, CSc.
Doporučení: Znalost chemických disciplin a fyziky v rozsahu základních kursů.
- C5044 – Bakalářská práce** z, 0/0/10, 10 kr., podzim
Předpoklady: kredity_min(90) \wedge \neg NOW(C5000)
- C5050 – Bakalářská práce I (ApBC)** kz, 0/6/0, 5 kr., podzim
- C5060 – Metody chemického výzkumu I** zk, 2/0/0, 2+2 kr., podzim
Prof. RNDr. Miroslav Holík, CSc.
Doporučení: Absolvování Fyzikální chemie I a II. Souběžná návštěva přednášek z Chemické struktury.
- C5120 – Počítače v chemii a chemometrie** k, 1/0/0, 1 kr., podzim
RNDr. Marta Farková, CSc., prof. RNDr. Josef Havel, DrSc., prof. RNDr. Jaroslav Koča, DrSc.
- C5140 – Počítače v chemii a chemometrie - cvičení** z, 0/2/0, 2 kr., podzim
RNDr. Marta Farková, CSc., Mgr. Přemysl Lubal, Dr.
Předpoklady: NOW(C5120)
- C5160 – Fyzikální chemie - laboratorní cvičení** kz, 0/0/7, 7 kr., podzim
Předpoklady: C3140
Doporučení: Základní znalost obsluhy a práce s výpočetní technikou. Schopnost správně statisticky vyhodnotit výsledky (interval spolehlivosti, lineární/nelineární regrese,...)
- C5190 – Analytická chemie - laboratorní cvičení II** kz, 0/0/4, 4 kr., podzim
Předpoklady: C3120 \wedge C4050
- C5230 – Analytická chemie** zk, 2/0/0, 2+2 kr., podzim
doc. RNDr. Viktor Kanický, DrSc.
- C5240 – Analytická chemie - seminář** z, 0/1/0, 1 kr., podzim
Předpoklady: NOW(C5230)
Doporučení: Znalost chemických výpočtů procvičovaných v obecné a anorganické chemii (1.a 2. semestr)

- C5241 – Analytická chemie organických látek I** zk, 2/0/0, 2+2 kr., podzim
prof. RNDr. Miloš Bartušek, CSc., RNDr. Jiří Pazourek, Dr.
Doporučení: C2021 - Organická chemie I C3100 + C4050 Analytická chemie (nebo alespoň C1660)
- C5250 – Chemie životního prostředí II** zk, 2/0/0, 2+2 kr., podzim
prof. RNDr. Ivan Holoubek, CSc.
Doporučení: Absolvování základních chemických přednášek z anorganické, organické a fyzikální chemie a biochemie na úrovni studijního programu Chemie nebo Biologie
- C5350 – Analytická chemie III** zk, 2/0/0, 2+2 kr., podzim
prof. RNDr. Josef Havel, DrSc., Mgr. Přemysl Lubal, Dr.
Předpoklady: C4050
Doporučení: Předpokladem je úspěšné absolvování předmětů Analytická chemie I (C3100), Analytická chemie II (C4050) a příslušných laboratorních cvičení z analytické chemie (C3120 a C4190).
- C5355 – Analytická chemie III - seminář** z, 0/1/0, 1 kr., podzim
Předpoklady: C4050 \wedge NOW(C5350)
Doporučení: Předpokladem je úspěšné absolvování předmětů Analytická chemie I (C3100), Analytická chemie II (C4050) a příslušných laboratorních cvičení z analytické chemie (C3120 a C4190).
- C5360 – Krystalová struktura látek** zk, 2/0/0, 2+2 kr., podzim
prof. RNDr. Zdirad Žák, CSc.
Doporučení: Zkouška z C1020, F1240, F2090, M1010 a M2010
- C5380 – Speciální laboratorní technika** zk, 1/0/0, 1+2 kr., podzim
RNDr. Miloš Černík, CSc.
Doporučení: Absolvování základních přednášek z anorganické, organické a fyzikální chemie.
- C5420 – Analytická chemie organických látek** zk, 2/0/0, 2+2 kr., podzim
doc. RNDr. Pavel Pazdera, CSc.
Předpoklady: C2021 \wedge C3022 \wedge C3100 \wedge C4050 \wedge C4450
Doporučení: Znalost organické a analytické chemie

- C5440 – Separační metody** zk, 1/0/0, 1+2 kr., podzim
RNDr. Ctibor Mazal, CSc.
- C5720 – Biochemie** zk, 4/0/0, 4+2 kr., podzim
doc. RNDr. Petr Zbořil, CSc.
Doporučení: Organická chemie I, II. Fyzikální chemie I, II.
- C5730 – Biochemie - seminář** z, 0/1/0, 1 kr., podzim
Předpoklady: NOW(C5720)
Doporučení: Organická chemie I, II. Fyzikální chemie I, II.
- C5760 – Fyzikální chemie - laboratorní cvičení** kz, 0/0/4, 5 kr., jaro
Doporučení: Základní znalost obsluhy a práce s výpočetní technikou. Schopnost správně statisticky vyhodnotit výsledky (interval spolehlivosti, lineární/nelineární regrese,...)
- C5865 – Chemie na střední škole** k, 2/0/0, 2 kr., podzim
RNDr. Aleš Mareček, CSc.
Doporučení: Předpokládá se, že student absolvoval všechny základní chemické disciplíny (zejména chemii obecnou, fyzikální, organickou, anorganickou a biochemii) v rozsahu obvyklém pro studenty studia učitelství.
- C5870 – EPR spektroskopie** k, 2/0/0, 2 kr., podzim, 1x za dva roky
doc. RNDr. Pavel Kubáček, CSc.
Doporučení: Pravidla programů nestanovují žádná omezení zápisu předmětu.
- C5890 – Speciální seminář II (ApBC)** z, 0/2/0, 2 kr., podzim
doc. RNDr. Petr Zbořil, CSc.
Doporučení: Biochemie I, II.
- C5900 – Hmotnostní spektrometrie** zk, 2/0/0, 2+2 kr., podzim
doc. RNDr. Aleš Hrdlička, CSc.
Doporučení: Znalost analytické chemie na úrovni základní přednášky
- C5910 – Chromatografické metody I.** zk, 2/0/0, 2+2 kr., podzim
doc. RNDr. Aleš Hrdlička, CSc.
Doporučení: Základní přednáška z Analytické chemie nebo jiný ekvivalent
- C5920 – Správná laboratorní praxe** zk, 1/0/0, 1+2 kr., podzim
doc. RNDr. Aleš Hrdlička, CSc.
Doporučení: Základní znalosti z oblasti analytické chemie

- C5990 – Aplikovaná enzymologie** zk, 2/0/0, 2+2 kr., podzim
 doc. RNDr. Petr Skládal, CSc.
 Doporučení: základní znalost biochemie
- C5991 – Aplikovaná enzymologie - cvičení** z, 0/2/0, 2 kr., podzim
 Předpoklady: NOW(C5990)
 Doporučení: základní znalost biochemie
- C5995 – Bioanalytické metody** zk, 2/0/0, 2+2 kr., podzim
 doc. RNDr. Petr Zbořil, CSc.
- C6000 – Samostatný projekt** z, 0/0/5, 5 kr., jaro
 Předpoklady: \neg NOW(C8001) \wedge \neg NOW(C8890) \wedge \neg NOW(CA001) \wedge \neg NOW(CA400) \wedge souhlas
- C6010 – Toxikologie** zk, 1/0/0, 1+2 kr., jaro
 RNDr. Karel Picka
 Doporučení: Základy chemie obecné, organické, anorganické a analytické.
- C6013 – Bakalářská práce** z, 0/0/10, 10 kr., podzim, každý semestr
 Předpoklady: kredity_min(90) \wedge \neg NOW(C5000)
- C6015 – Bakalářská práce II (ApBC)** kz, 0/8/0, 6 kr., jaro
 Doporučení: Bakalářská práce I
- C6020 – Jaderná chemie - laboratorní cvičení** kz, 0/0/3, 3+1 kr., jaro
 Předpoklady: C5040
 Doporučení: Znalosti předmětu jaderná chemie v rozsahu přednášky (viz kurs C5400).
- C6030 – Biochemie II** zk, 2/0/0, 2+2 kr., jaro
 doc. RNDr. Petr Zbořil, CSc.
 Předpoklady: C5720
 Doporučení: Biochemie I
- C6040 – Biochemie II - seminář** z, 0/1/0, 1 kr., jaro
 Předpoklady: C5720 \wedge NOW(C6030)
- C6060 – Metody chemického výzkumu II** zk, 2/0/0, 2+2 kr., jaro
 Prof. RNDr. Miroslav Holík, CSc.
 Doporučení: Absolvování předmětu Chemická struktura C5020 a semináře C5030.

C6070 – Metody chemického výzkumu II - seminář z, 0/1/0, 1 kr., jaro

Předpoklady: NOW(C6060)

Doporučení: Současná účast na přednášce Metody chemického výzkumu II (C6060)

C6110 – Analytická chemie ŽP zk, 3/0/0, 3+2 kr., jaro

doc. RNDr. Aleš Hrdlička, CSc., doc. RNDr. Josef Komárek, DrSc.

Doporučení: Znalosti z analytické chemie na úrovni základních přednášek

C6120 – Analytická chemie ŽP - laboratorní cvičení kz, 0/0/7, 9+2 kr., jaro

C6130 – Měření a měřicí technika v chemii zk, 1/0/0, 1+2 kr., jaro

doc. RNDr. Vítězslav Otruba, CSc.

C6140 – Optimalizace a hodnocení analytických metod zk, 2/0/0, 2+2 kr., jaro

RNDr. Marta Farková, CSc., prof. RNDr. Josef Havel, DrSc.

Předpoklady: C5120 \wedge C5140

C6160 – Analytické výpočty - seminář kz, 0/2/0, 2+1 kr., jaro

Mgr. Přemysl Lubal, Dr.

Doporučení: Předpokladem je absolvování přednášky ANALYTICKÁ CHEMIE I (C3100) a příslušného semináře (C3110)

C6170 – Analýza materiálů - cvičení kz, 0/0/5, 5+2 kr., jaro

Doporučení: Znalosti z analytické chemie na úrovni základních přednášek a dovednost ze základních laboratorních cvičení z analytické chemie.

C6190 – Pokročilá anorganická chemie - cvičení kz, 0/0/6, 6+2 kr., jaro

Předpoklady: C5380

Doporučení: Absolvování přednášek Anorganická chemie I-III a přednášky Speciální laboratorní technika.

C6200 – Biochemické metody zk, 4/0/0, 4+2 kr., jaro, každý semestr

doc. RNDr. Zdeněk Glatz, CSc., doc. RNDr. Vladimír Mikeš, CSc., doc.

RNDr. Petr Zbořil, CSc.

Doporučení: Absolvování předmětu Biochemie I, základní znalosti obecné a fyzikální chemie.

- C6220 – Klinická biochemie** zk, 4/0/0, 4+2 kr., jaro
RNDr. Michaela Wimmerová, Ph.D., RNDr. Petr Breinek
Předpoklady: C4182 ∨ C3580 ∨ C5720
Doporučení: předpokládá se absolvování základní přednášky z biochemie a znalost základních metabolických drah na úrovni buňky.
- C6230 – Klinická biochemie - cvičení** z, 0/4/0, 4 kr., jaro
Předpoklady: NOW(C6220)
- C6242 – Analytická chemie organických látek II** zk, 2/0/0, 2+2 kr., jaro
RNDr. Jiří Pazourek, Dr., doc. Ing. Vratislav Chromý, CSc.
Předpoklady: C5241
Doporučení: C5241 - Analytická chemie organických látek I
- C6250 – Analytická chemie organických látek - laboratorní cvičení** kz, 0/0/5, 5+2 kr., jaro
Předpoklady: C5241
Doporučení: C2021 - Organická chemie
- C6270 – Metody separace proteinů - cvičení** z, 0/0/3, 3 kr., jaro
Předpoklady: (C4182 ∧ C6200) ∨ (C3580 ∧ (C3600 ∨ C3620))
Doporučení: Základní znalosti z obecné biochemie získané absolvováním přednášek Biochemie I (C3181) nebo Biochemie (3580) a přednášky Metody separace proteinů (C6260).
- C6280 – Chemie životního prostředí III** zk, 2/0/0, 2+2 kr., jaro
prof. RNDr. Ivan Holoubek, CSc.
Doporučení: Absolvování základních přednášek z anorganické, organické a fyzikální chemie a biochemie a přednášky Chemie životního prostředí II na úrovni studijního programu Chemie a Biologie
- C6390 – Fyzikální metody organické chemie - laboratorní cvičení** kz, 0/0/3, 3+1 kr., jaro
Doporučení: Fyzikální, analytická a organická chemie; fyzika.
- C6410 – Analýza organických látek - cvičení** z, 0/0/3, 3 kr., jaro
Doporučení: Znalost základních principů analýzy organických látek.
- C6490 – Terénní cvičení** kz, 0/0/0, 5 kr., jaro
- C6560 – Biochemie - laboratorní cvičení** kz, 0/0/4, 5+2 kr., jaro
Předpoklady: C5720

- C6710 – Iniciace polyreakcí** zk, 1/0/0, 1+2 kr., jaro
doc. RNDr. Pavel Janderka, CSc.
Doporučení: Předpokládá se absolvování základní přednášky z organické chemie.
- C6720 – Kvantová organická chemie** zk, 2/0/0, 2+2 kr., jaro
doc. RNDr. Pavel Janderka, CSc.
Doporučení: Pro úspěšné absolvování předmětu jsou předpokládány znalosti v rozsahu základní přednášky C4060 Kvantová chemie II.
- C6810 – Makromolekulární chemie I - cvičení** z, 0/0/4, 4 kr., jaro
Doporučení: Znalost makromolekulární chemie a struktury a vlastností polymerů
- C6815 – Struktura a vlastnosti polymerů** zk, 2/0/0, 2+2 kr., jaro
Ing. Antonín Sikora, CSc.
Doporučení: Základy organické, fyzikální a makromolekulární chemie.
- C6820 – Mechanismy anorganických reakcí** zk, 2/0/0, 2+2 kr., jaro
RNDr. Dalibor Dastych, Dr.
Doporučení: Běžná chemická příprava, absolvování všech základních chemických disciplin
- C6850 – Chromatografické metody II** zk, 2/0/0, 2+2 kr., jaro
doc. RNDr. Aleš Hrdlička, CSc., RNDr. Miroslav Ciganek
Doporučení: Znalost základních chromatografických principů a parametrů na úrovni odpovídající úvodní části kurzu C5910, Chromatografické metody I.
- C6900 – Biofyzikální faktory ŽP** k, 2/0/0, 2 kr., jaro
prof. RNDr. Vratislav Kapička, DrSc., RNDr. Bohumír Madejewski, CSc.
- C6940 – Speciální seminář III (ApBC)** kz, 0/2/0, 2+1 kr., jaro
doc. RNDr. Petr Zbořil, CSc.
Doporučení: Biochemie I, II.
- C6950 – Exkurze** z, 0/0/0, 0 kr., jaro
- C6960 – Odborná praxe** z, 0/0/0, 0 kr., jaro
- C6961 – Odborná praxe** z, 0/0/0, 5 kr., jaro

- C7000 – Oborový seminář I** z, 0/2/0, 2 kr., podzim
Doporučení: Studenti magisterských a doktorských studijních programů
- C7001 – Diplomová práce I** kz, 0/0/10, 10 kr., podzim
Předpoklady: C2062 \wedge C3022 \wedge C4020 \wedge C4050 \wedge C4182 \wedge CJA04 \wedge souhlas
Doporučení: Po dohodě s učitelem se vybrané téma stane zadáním diplomové práce.
- C7021 – Separční metody** zk, 2/0/0, 2+2 kr., podzim
doc. RNDr. Milan Dressler, CSc., Mgr. Jan Havliš, Dr., RNDr. Jiří Pazourek, Dr.
Doporučení: C3100 + C4050 Analytická chemie (nebo alespoň C1660)
- C7031 – Atomová spektrometrie** zk, 2/0/0, 2+2 kr., podzim
doc. RNDr. Vítězslav Otruba, CSc.
- C7041 – Molekulová spektrometrie** zk, 2/0/0, 2+2 kr., podzim
doc. RNDr. Viktor Kanický, DrSc.
- C7050 – Elektroanalytické metody** zk, 2/0/0, 2+2 kr., podzim
Mgr. Hana Cídllová, Dr.
- C7060 – Stopová analýza** zk, 2/0/0, 2+2 kr., podzim
doc. RNDr. Josef Komárek, DrSc.
Doporučení: Znalosti z analytické chemie na úrovni základních přednášek.
- C7070 – Analytická chemie v klinické labor. diagnostice** zk, 2/0/0, 2+2 kr., podzim
doc. Ing. Vratislav Chromý, CSc.
- C7110 – Výpočetní technika - aplikace** z, 0/1/0, 1 kr., podzim
RNDr. Marta Farková, CSc.
- C7150 – Regulace metabolických drah** zk, 2/0/0, 2+2 kr., podzim
RNDr. Stanislav Pavelka, CSc.
Předpoklady: C4182 \vee C3580
Doporučení: Lze zapsat v 5.,7.,9. semestru po absolvování Biochemie II.
- C7160 – Regulace metabolických drah - seminář** z, 0/2/0, 2 kr., podzim
RNDr. Stanislav Pavelka, CSc.
Předpoklady: NOW(C7150)

- C7280 – Elektroodová kinetika** zk, 2/0/0, 2+2 kr., podzim
doc. RNDr. Marie Studničková, CSc.
Doporučení: Fyzikální chemie I a II
- C7300 – Metody chemického výzkumu - laboratorní cvičení** kz, 0/0/6, 6+2 kr., podzim
Doporučení: Zvládnutí základů chemické laboratorní techniky a instrumentace.
- C7440 – Koordinace a katalýza** zk, 1/0/0, 1+2 kr., podzim
doc. RNDr. Pavel Pazdera, CSc.
Předpoklady: c2021 \wedge c3022 \wedge c4450
Doporučení: Znalost obecné a organické chemie, organické syntézy.
- C7590 – Diplomová práce I (UC)** kz, 0/0/5, 5 kr., podzim
Předpoklady: \neg NOW(C5000) \wedge souhlas
- C7640 – Analytická chemie - laboratorní cvičení** kz, 0/0/4, 5+2 kr., jaro
Předpoklady: C5230
- C7650 – Školní pokusy** kz, 0/0/4, 4+1 kr., podzim
- C7670 – Izotopové metody** zk, 2/0/0, 2+2 kr., podzim
prof. RNDr. Jiří Hála, CSc., Mgr. Věra Novoměstská, Ph.D.
Doporučení: Znalost základů chemie a fyziky.
- C7680 – Izotopové metody - laboratorní cvičení** z, 0/1/0, 1 kr., podzim
Předpoklady: NOW(C7670)
Doporučení: Znalost základů chemie a fyziky.
- C7720 – Anorganické polymery** zk, 2/0/0, 2+2 kr., podzim
RNDr. Milan Alberti, CSc.
Doporučení: Základní znalosti z anorganické, organické chemie a chemie polymerů
- C7777 – Zacházení s chemickými látkami** z, 0/0/0, 0 kr., podzim
doc. RNDr. Jiří Příhoda, CSc.
Doporučení: Pro všechny studenty, kteří jakýmkoliv způsobem během svého působení v daném ročníku studia manipulují s chemickými látkami.

- C7880 – Separační metody II** zk, 2/0/0, 2+2 kr., podzim, 1x za dva roky
 doc. RNDr. Zdeněk Glatz, CSc., RNDr. Oldřich Janiczek, CSc.
 Předpoklady: (C4182 ∨ C3580) ∧ (C6200 ∨ C6260 ∨ C4830)
 Doporučení: Základní znalosti z přednášky z obecné biochemie a metod chemického abiochemického výzkumu.
- C7890 – Chemická technika** zk, 2/0/0, 2+2 kr., podzim
 doc. RNDr. Petr Zbořil, CSc.
 Doporučení: Biotechnologie
- C7900 – Lehká biotechnologie** zk, 2/0/0, 2+2 kr., podzim
 doc. RNDr. Petr Zbořil, CSc.
 Doporučení: Biochemie I a II
- C7910 – Metody chemického výzkumu** zk, 2/0/0, 2+2 kr., podzim
 doc. RNDr. Petr Zbořil, CSc.
 Doporučení: Biochemie I, II. Fyzikální chemie I, II.
- C7925 – Struktura a dynamika nukleových kyselin** zk, 2/0/0, 2+2 kr., podzim
 Mgr. Eva Fadrná, Ph.D.
 Předpoklady: C9530
 Doporučení: Pro praktické využití získaných znalostí je vhodná základní zkušenost s operačním systémem UNIX (obsažena v předmětu C2110).
- C7930 – Syntézy polymerů** zk, 2/0/0, 2+2 kr., podzim
 doc. RNDr. Jaroslav Petrůj, CSc.
 Doporučení: Znalosti organické a fyzikální chemie, základní přehled v makromolekulární chemii.
- C7990 – Degradace polymerů** zk, 2/0/0, 2+2 kr., podzim
 doc. RNDr. Jaroslav Petrůj, CSc.
- C8000 – Oborový seminář II** z, 0/2/0, 2 kr., jaro
 Doporučení: Studenti magisterských a doktorských studijních programů
- C8001 – Diplomová práce II** kz, 0/0/10, 10 kr., jaro
 Předpoklady: C7001 ∧ ¬NOW(C6000)
 Doporučení: Úspěšný postup prací na vybraném tématu diplomové práce.

- C8022 – Separační metody** zk, 2/0/0, 2+2 kr., jaro
RNDr. Jiří Pazourek, Dr., doc. RNDr. Karel Šlais, DrSc.
Doporučení: C3100 + C4050 Analytická chemie (nebo alespoň C1660) C7021
Separační metody
- C8030 – Analýza rizik** zk, 2/0/0, 2+2 kr., jaro
prof. RNDr. Ivan Holoubek, CSc.
- C8042 – Molekulová spektrometrie** zk, 1/0/0, 1+2 kr., jaro
doc. RNDr. Viktor Kanický, DrSc.
- C8102 – Speciální metody - laboratorní cvičení** kz, 0/0/6, 6+2 kr., jaro
Předpoklady: –C6390
Doporučení: Je vhodné absolvovat před cvičením přednášky: Separační metody C7021, Atomová spektrometrie C7031, Molekulová spektrometrie C7041, Elektroanalytické metody C7050. Vhodná je C7830 Kapilární elektroforéza a C7895 Analyt. hmotnostní spektrometrie.
- C8130 – Metody studia koloidních soustav** zk, 2/0/0, 2+2 kr., jaro
RNDr. Libor Kvítek
- C8155 – Biochemie buněčných signalizací** zk, 2/0/0, 2+2 kr., jaro
RNDr. Stanislav Pavelka, CSc.
Doporučení: Lze zapsat v 6. nebo 8. semestru po absolvování Biochemie II a zejména v doktorském studiu biochemie, molekulární biologie nebo ostatních chemických a biologických oborů.
- C8156 – Biochemie buněčných signalizací-seminář** z, 0/2/0, 2 kr., jaro
- C8210 – Diplomová práce II (BC)** kz, 0/0/10, 10 kr., jaro
- C8370 – Chemická reaktivita** zk, 2/0/0, 2+2 kr., jaro
doc. RNDr. Pavel Kubáček, CSc.
Doporučení: Pravidla programů nestanovují žádná omezení zápisu předmětu.
- C8380 – Kvantová chemie II** zk, 2/0/0, 2+2 kr., jaro
doc. RNDr. Pavel Janderka, CSc.
Doporučení: Pro úspěšné absolvování předmětu, jsou předpokládány znalosti v rozsahu základní přednášky C4060 Kvantová chemie I.

- C8390 – Kvantová chemie II - seminář** z, 0/1/0, 1 kr., jaro
doc. RNDr. Pavel Janderka, CSc.
Předpoklady: NOW(C8380)
- C8580 – Analýza rizik** zk, 2/0/0, 2+2 kr., jaro
prof. RNDr. Ivan Holoubek, CSc.
Doporučení: Přednášky z Chemie životního prostředí (I)II-IV, Toxikologie a Obecné ekotoxikologie
- C8610 – Environmentální analytická chemie** zk, 2/0/0, 2+2 kr., jaro
RNDr. Alena Ansorgová
Doporučení: Znalosti z analytické chemie na úrovni základní přednášky
- C8620 – Environmentální analytická chemie - cvičení** z, 0/0/4, 4 kr., jaro
Doporučení: Laboratorní cvičení navazuje na přednášku C8610 Environmentální analytická chemie
- C8635 – Genetická ekotoxikologie** zk, 2/0/0, 2+2 kr., jaro
RNDr. Ing. Karel Chroust, Ph.D.
Předpoklady:
(Ex_3162 ∨ Imp_9126 ∨ B1900 ∨ BMB32 ∨ B6730 ∨ B8470 ∨ B3060) ∧
(Ex_3065 ∨ Imp_9115 ∨ B4030 ∨ B3120 ∨ B5740 ∨ B7940 ∨ B6130 ∨ B4020
)
- C8700 – Technologie chemických výrob** zk, 3/0/0, 3+2 kr., jaro
RNDr. Milan Alberti, CSc., doc. RNDr. Jiří Příhoda, CSc.
Doporučení: Absolvování základních chemických disciplin
- C8715 – Didaktika chemie** zk, 2/0/0, 2+2 kr., jaro
prof. RNDr. Jaroslav Koča, DrSc.
Doporučení: Předpokládá se, že student absolvoval všechny základní chemické disciplíny (zejména chemii obecnou, fyzikální, organickou, anorganickou a biochemii) v rozsahu obvyklém pro studenty studia učitelství. Dále se předpokládá znalost základů obecné pedagogiky, didaktiky a psychologie. Tato kategorie znalostí však není pro absolvování kursu nezbytná.
- C8720 – Didaktika chemie - seminář** z, 0/2/0, 2 kr., jaro
Předpoklady: NOW(C8715)
Doporučení: Předpokládá se, že student absolvoval všechny základní chemické disciplíny a C8715 Didaktika chemie.

- C8740 – Chemická exkurze** z, 0/0/0, 0 kr., jaro
- C8750 – Technologie a zpracování polymerů** zk, 2/0/0, 2+2 kr., jaro
Ing. Tomáš Veselý, CSc.
Doporučení: Znalost makromolekulární chemie
- C8790 – Organická chemie ve farmacii** zk, 2/0/0, 2+2 kr., jaro
RNDr. Vladimír Kysílka, CSc.
Doporučení: Obecné znalosti chemie, zejména organické chemie
- C8890 – Diplomová práce II (UC)** kz, 0/0/5, 5 kr., jaro
Předpoklady: C7590 \wedge -NOW(C6000)
- C8960 – Atmospheric Chemistry and Photochemistry** k, 0/0/0, 3 kr., jaro, jednorázově
Doc. Sarka Langer, Dr.
- C8970 – Zpracování a prezentace vědeckých dat II** k, 0/6/0, 6 kr., jaro
- C9000 – Oborový seminář III** z, 0/2/0, 2 kr., podzim
Doporučení: Studenti magisterských a doktorských studijních programů
- C9001 – Diplomová práce III** kz, 0/0/15, 15 kr., podzim
Předpoklady: C8001 \wedge -NOW(C5000)
Doporučení: Úspěšný postup prací na vybraném tématu diplomové práce.
- C9010 – Pedagogická praxe z chemie** z, 0/0/3, 2 kr., podzim
Předpoklady: XS080
- C9060 – Analytická chemie materiálů** zk, 2/0/0, 2+2 kr., podzim
prof. RNDr. Lumír Sommer, DrSc.
Doporučení: Znalosti odpovídající kurzu Analytická chemie II
- C9100 – Biosenzory** zk, 2/0/0, 2+2 kr., podzim
doc. RNDr. Petr Skládal, CSc.
Doporučení: základní znalosti biochemie
- C9220 – Seminář k diplomové práci I** z, 0/2/0, 2 kr., podzim
Předpoklady: NOW(C9001)
Doporučení: Zadání diplomové práce

- C9270 – Diplomová práce III (UC)** kz, 0/0/8, 8 kr., podzim
Předpoklady: C8890 \wedge \neg NOW(C5000)
- C9280 – Diplomový seminář I (UC)** z, 0/2/0, 2 kr., podzim
RNDr. Miloš Černík, CSc., prof. RNDr. Josef Havel, DrSc., prof.
RNDr. Ivan Holoubek, CSc., doc. RNDr. Aleš Hrdlička, CSc., prof. RNDr.
Jaroslav Jonas, CSc., prof. RNDr. Igor Kučera, DrSc., Zdenka
Michaličková, doc. RNDr. Vladimír Mikeš, CSc., prof. RNDr. Jan Vřešťál,
DrSc., prof. RNDr. Zdirad Žák, CSc.
Předpoklady: C8890
- C9300 – Diplomová práce I (BC)** kz, 0/0/5, 5 kr., podzim
- C9310 – Diplomová práce III (BC)** kz, 0/0/10, 10 kr., podzim
- C9500 – Užitá chemie** k, 2/0/0, 2 kr., podzim
doc. RNDr. Pavel Pazdera, CSc.
Doporučení: Znalost chemie na úrovni gymnázia.
- C9520 – Historie chemie** k, 1/0/0, 1 kr., podzim
doc. Ing. Jiří Pichler, CSc.
Doporučení: Znalosti ze základních chemických disciplin.
- C9870 – Zpracování a prezentace vědeckých dat I** k, 0/6/0, 6 kr., podzim
- CA000 – Oborový seminář IV** z, 0/2/0, 2 kr., jaro
Doporučení: Studenti magisterských a doktorských studijních programů
- CA001 – Diplomová práce IV** kz, 0/0/25, 25 kr., podzim, každý semestr
Předpoklady: C9001 \wedge \neg NOW(C6000)
- CA220 – Seminář k diplomové práci II** z, 0/2/0, 2 kr., jaro
Předpoklady: NOW(CA001)
Doporučení: Zadáání diplomové práce
- CA340 – Diplomová práce IV (BC)** kz, 0/0/25, 25 kr., jaro
- CA400 – Diplomová práce IV (UC)** kz, 0/0/8, 8 kr., jaro
Předpoklady: C9270 \wedge \neg NOW(C6000)
- CA700 – Diplomový seminář II (UC)** z, 0/2/0, 2 kr., jaro
Předpoklady: C8890

- CB060 – Seminář NCBR** z, 0/2/0, 2 kr., podzim
prof. RNDr. Jaroslav Koča, DrSc., prof. RNDr. Vladimír Sklenář, DrSc.
- CC020 – Logická struktura chemie** k, 2/0/0, 2 kr., jaro
prof. Ing. Milan Kratochvíl, CSc.
- CC040 – Vztahy mezi strukturou a biologickou aktivitou** k, 2/0/0, 2 kr., jaro
doc. RNDr. Zdeněk Friedl, CSc.
- CC050 – FFF-metoda separace makromolekul** k, 2/0/0, 2 kr., jaro
RNDr. Jiří Pazourek, Dr.
Doporučení: Separční metody
- CC060 – Seminář NCBR** z, 0/2/0, 2 kr., jaro, každý semestr
prof. RNDr. Jaroslav Koča, DrSc., prof. RNDr. Vladimír Sklenář, DrSc.
- CD101 – Oborový seminář I** z, 0/2/0, 2 kr., podzim
- CD102 – Pomoc při výuce I** z, 0/5/0, 5 kr., podzim
- CD103 – Disertační práce I** z, 0/0/0, 16 kr., podzim
- CD110 – Souhrn literatury** k, 0/0/2, 2 kr., jaro
- CD120 – Konzultační předmět** k, 0/0/2, 3 kr., podzim, každý semestr
- CD201 – Oborový seminář II** z, 0/2/0, 2 kr., jaro
Předpoklady: CD101
- CD202 – Pomoc při výuce II** z, 0/5/0, 5 kr., jaro
Předpoklady: CD102
- CD203 – Disertační práce II** z, 0/0/0, 16 kr., jaro
Předpoklady: CD103
- CD220 – Konzultační předmět** k, 0/0/2, 3 kr., jaro, každý semestr
- CD301 – Oborový seminář III** z, 0/2/0, 2 kr., podzim
Předpoklady: CD201
- CD302 – Pomoc při výuce III** z, 0/5/0, 5 kr., podzim
Předpoklady: CD202
- CD303 – Disertační práce III** z, 0/0/0, 16 kr., podzim
Předpoklady: CD203

CD401 – Oborový seminář IV Předpoklady: CD301	z, 0/2/0, 2 kr., jaro
CD402 – Pomoc při výuce IV Předpoklady: CD302	z, 0/5/0, 5 kr., jaro
CD403 – Disertační práce IV Předpoklady: CD303	z, 0/0/0, 16 kr., jaro
CD501 – Oborový seminář V Předpoklady: CD401	z, 0/2/0, 2 kr., podzim
CD502 – Pomoc při výuce V Předpoklady: CD402	z, 0/5/0, 5 kr., podzim
CD503 – Disertační práce V Předpoklady: CD403	z, 0/0/0, 22 kr., podzim
CD601 – Oborový seminář VI Předpoklady: CD501	z, 0/2/0, 2 kr., jaro
CD603 – Disertační práce VI Předpoklady: CD503	z, 0/0/0, 25 kr., jaro

4 Předměty vypisované biologickou sekcí

Bi0007 – Ekofyziologie fotosyntézy vyšších rostlin zk, 1/0/0, 1+2 kr., jaro

doc. Ing. Miloš Barták, CSc.

Bi0007c – Ekofyziologie fotosyntézy vyšších rostlin - cvičení z, 0/3/0, 3 kr., jaro

Předpoklady: NOW(Bi0007)

Bi0010 – Seminář X z, 0/2/0, 2 kr., jaro

prof. PhDr. Jaroslav Malina, DrSc.

Předpoklady: Bi7711, Bi8712, Bi9713

Bi0020 – Cvičení k diplomové práci IV z, 0/2/0, 2 kr., jaro

Bi0030 – Diplomová práce z mikrobiologie - IV. z, 0/8/0, 8 kr., jaro

Bi0040 – Seminář z ekotoxikologie VI z, 0/2/0, 2 kr., jaro

Bi0050 – Diplomová práce IV z, 0/10/0, 20 kr., jaro

Bi0060 – Seminář (podle zaměření) IV. z, 0/2/0, 2 kr., jaro

Bi0061 – Diplomová práce IV. z, 0/25/0, 25 kr., jaro

Bi0086 – Diplomová práce KGMB IV - směr GP z, 0/5/0, 14 kr., jaro

Předpoklady: Bi9015 ∨ souhlas

Bi0090 – Užitkové rostliny zk, 2/0/0, 2+2 kr., jaro

doc. RNDr. Jiří Unar, CSc.

Předpoklady: (B1090 ∨ B2060) ∧ (B2030 ∨ B3090)

Doporučení: Omezení zápisu do předmětu : 0. Předmět je nabízen i studentům mimo mateřský obor.

Bi0113 – Diplomová práce z biologie IV. z, 0/8/0, 8 kr., jaro

Předpoklady: Bi9112 ∧ Bi8111 ∧ Bi7110

Bi0250 – Diagnostické metody v parazitologii zk, 2/0/0, 2+2 kr., jaro, 1x za dva roky

RNDr. Oleg Ditrich, CSc.

Předpoklady: souhlas

- Bi0250c – Diagnostické metody v parazitologii - cvičení** z, 0/2/0, 2 kr., jaro, 1x za dva roky
 RNDr. Oleg Ditrich, CSc.
 Předpoklady: souhlas
- Bi0260 – Taxonomie a nomenklatura** k, 2/0/0, 2 kr., jaro
 prof. RNDr. Rudolf Rozkošný, DrSc.
- Bi0270 – Ornitologie** k, 2/0/0, 2 kr., jaro
 Ing. Miroslav Čapek, CSc.
 Předpoklady: B2090 ∨ B5060 ∨ Ex_3927
- Bi0280 – Patologie parazitóz** zk, 2/0/0, 2+2 kr., jaro, 1x za dva roky
 doc. MVDr. Iva Dyková, DrSc.
 Předpoklady: souhlas
- Bi0290 – Bioremediace** zk, 2/0/0, 2+2 kr., jaro
 RNDr. Danuška Horáková, CSc.
 Doporučení: Předpokladem pro zapsání předmětu je složená zkouška z obecné mikrobiologie a základní kurs z chemie.
- Bi0300 – Metodologie biologických věd** zk, 2/0/0, 3 kr., podzim
 prof. MUDr. Oldřich Nečas, DrSc.
- Bi0300c – Epidemiologie parazitárních onemocnění - cvičení** z, 0/2/0, 2 kr., jaro, 1x za dva roky
 RNDr. Libuše Kolářová, CSc.
 Předpoklady: souhlas
- Bi0310 – Biologie, systematika a evoluce hlístic** k, 1/0/0, 0 kr., jaro, 1x za dva roky
 prof. Ing. Vlastimil Baruš, DrSc.
 Předpoklady: B1030
- Bi0324 – Seminář KGMB VI., 5. roč.+DSP jaro** z, 0/2/0, 2 kr., jaro
- Bi0334 – Diplomový seminář z biologie IV** z, 0/2/0, 2 kr., jaro
- Bi0374 – Diplomová práce KGMB IV - směr MGD** z, 0/5/0, 16 kr., jaro
 Předpoklady: Bi9373 ∨ souhlas

- Bi0436 – Seminář z rostlinné fyziologie VI.** z, 0/2/0, 2 kr., jaro
- Bi0442 – Diplomová práce z rostlinné fyziologie IV.** z, 0/20/0, 20 kr., jaro
- Bi0573 – Diplomová práce z mikrobiologie - II.** z, 0/26/0, 26 kr., jaro
- Bi0580 – Vývojová genetika** zk, 2/0/0, 2+2 kr., jaro
prof. RNDr. Boris Vyskot, DrSc.
Předpoklady: (souhlas ∨ Ex_3162 ∨ Imp_9126 ∨ B1900 ∨ BMB32 ∨ B6730 ∨ B8470 ∨ B3060 ∨ Bi3060) ∧ (Ex_3065 ∨ Imp_9115 ∨ B3120 ∨ B4030 ∨ B5740 ∨ B6130 ∨ B7940 ∨ B4020 ∨ Bi4020)
Doporučení: Předpokladem pro úspěšné absolvování předmětu „Vývojová genetika“ jsou alespoň základní znalosti z biologie (zoologie a botaniky) a genetiky (včetně molekulární biologie).
- Bi0606 – Seminář z živočišné fyziologie IV.** z, 0/2/0, 2 kr., jaro
- Bi0626 – Seminář z mikrobiologie V.** z, 0/2/0, 2 kr., jaro
- Bi0630 – Okrasné zahradní rostliny** zk, 2/0/0, 2+2 kr., jaro
doc. RNDr. Vladimír Řehořek, CSc.
Doporučení: Zvládnutí systému cévnatých rostlin, zájem o znalosti o okrasných zahradních rostlinách (letničkách, trvalkách, polokeřících, cibulovinách, hlíznatých rostlinách).
- Bi0655 – Botanický seminář VI.** z, 0/2/0, 2 kr., jaro
doc. RNDr. Milan Chytrý, Ph.D.
- Bi0662 – Vybrané problémy z botaniky** z, 1/0/0, 1 kr., jaro, každý semestr
- Bi0667 – Doktorandský seminář z geobotaniky** z, 0/1/0, 1 kr., jaro
doc. RNDr. Milan Chytrý, Ph.D.
- Bi0792 – Diplomová práce z botaniky IV.** z, 0/8/0, 12 kr., jaro
- Bi0805 – Zoologický seminář VI.** z, 0/2/0, 2 kr., jaro
prof. RNDr. Rudolf Rozkošný, DrSc.
- Bi0808 – Hydrobiologický seminář IV** z, 0/2/0, 2 kr., jaro
Předpoklady: Bi6360
Doporučení: Seminář určen pro všechny diplomatny specializace hydrobiologie a zájemce z nižších ročníků.

Bi0810 – Biologie lovné zvěře	k, 2/0/0, 2 kr., jaro
Dr. Petr Koubek	
Bi0834 – Diplomová práce ze zoologie IV.	z, 0/8/0, 8 kr., jaro
Předpoklady: B7831 \wedge B8832 \wedge B9833	
Bi0844 – Diplomová práce ze živočišné fyziologie IV	z, 0/8/0, 8 kr., jaro
Bi1010 – Systém a evoluce rostlin	zk, 2/0/0, 2+2 kr., podzim
RNDr. Vít Grulich, CSc., Mgr. Petr Hrouda, Ph.D.	
Doporučení: Základní znalost systému organismů.	
Bi1010c – Systém a evoluce rostlin - cvičení	z, 0/2/0, 2 kr., podzim
Doporučení: Základní znalost systému organismů.	
Bi1030 – Systém a evoluce bezobratlých	zk, 2/0/0, 2+2 kr., podzim
doc. RNDr. Edmund Sedlák, CSc.	
Předpoklady: NOW(BI1030c) \vee BI1030c	
Bi1030c – Systém a evoluce bezobratlých - cvičení	z, 0/2/0, 2 kr., podzim
Předpoklady: NOW(BI1030)	
Bi1050 – Biologická technika	z, 0/2/0, 2 kr., podzim
Bi1060 – Cytologie a anatomie rostlin	zk, 2/0/0, 2+2 kr., podzim
prof. RNDr. Jan Gloser, CSc., doc. RNDr. Marie Kummerová, CSc.	
Bi1060c – Cytologie a anatomie rostlin - cvičení	z, 0/2/0, 2 kr., podzim
Bi1071 – Seminář I	z, 0/2/0, 2 kr., podzim, každý semestr
prof. PhDr. Jaroslav Malina, DrSc.	
Bi1090 – Systém a evoluce nižších rostlin	zk, 2/0/0, 2+2 kr., podzim
Mgr. Petr Hrouda, Ph.D., RNDr. Ondřej Komárek, Ph.D.	
Doporučení: Základní znalost systému organismů.	
Bi1090c – Systém a evoluce nižších rostlin - cvičení	z, 0/2/0, 2 kr., podzim
Doporučení: Základní znalost systému organismů.	

- Bi1231 – Anatomie I.** z, 2/0/0, 2 kr., podzim
prof. MUDr. Libor Páč, CSc.
- Bi1231c – Anatomie I cvičení** zk, 0/2/0, 2 kr., podzim
- Bi1251 – Úvod k antropologii** zk, 2/0/0, 2+2 kr., podzim
RNDr. Eva Drozdová, Ph.D., prof. PhDr. Jaroslav Malina, DrSc., doc.
MUDr. Vladimír Novotný, CSc., doc. PhDr. Josef Unger, CSc.
- Bi1301 – Botanická mikrotechnika** z, 0/2/0, 2 kr., podzim
- Bi1950 – Obecná biologie** zk, 2/0/0, 2+2 kr., podzim
Mgr. Monika Dušková, Dr.
- Bi2000 – Systém a evoluce živočichů** zk, 2/0/0, 2+2 kr., jaro
RNDr. Zdeněk Řehák, Ph.D., Dipl. Biol. Jiří Schlaghamerský, Ph.D.
- Bi2000c – Systém a evoluce živočichů -
cvičení** z, 0/2/0, 2 kr., jaro
- Bi2030 – Systém a evoluce vyšších
rostlin** zk, 2/0/0, 2+2 kr., jaro
RNDr. Petr Bureš, Ph.D.
- Bi2030c – Systém a evoluce vyšších rostlin
- cvičení** z, 0/2/0, 2 kr., jaro
- Bi2050 – Základy obecné mikrobiologie** zk, 3/0/0, 3+2 kr., jaro
doc. RNDr. Zdeněk Hubálek, DrSc.
Doporučení: Výuka je určena posluchačům bakalářského studia buněčné a
molekulární diagnostiky. Předpokládá se úspěšné absolvování předmětů Zá-
klady chemie a Mikroskopická technika (1. semestr).
- Bi2050c – Základy obecné mikrobiologie -
cvičení** z, 0/4/0, 4 kr., jaro
- Bi2072 – Seminář II** z, 0/2/0, 2 kr., jaro
prof. PhDr. Jaroslav Malina, DrSc.
- Bi2080 – Obecná zoologie** zk, 2/0/0, 2+2 kr., podzim
doc. RNDr. Vladimír Ptáček, CSc.
Doporučení: Ke zkoušce se lze přihlásit pouze po získání zápočtu z praktic-
kého cvičení
- Bi2080c – Obecná zoologie - cvičení** z, 0/2/0, 2 kr., podzim

Bi2090 – Systém a evoluce obratlovců	zk, 2/0/0, 2+2 kr., jaro
RNDr. Zdeněk Řehák, Ph.D.	
Předpoklady: (BI2090c ∨ NOW(BI2090c)) ∨ (BI2080 ∨ NOW(BI2080))	
Bi2090c – Systém a evoluce obratlovců - cvičení	z, 0/2/0, 2 kr., jaro
Bi2120 – Cytologie, histologie, embryologie	zk, 2/0/0, 2+2 kr., jaro
prof. MUDr. RNDr. Svatopluk Čech, DrSc., prof. MUDr. Drahomír Horký, DrSc.	
Bi2120c – Cytologie, histologie, embryologie cvičení	z, 0/2/0, 2 kr., jaro
Bi2122 – Filosofická antropologie	z, 0/2/0, 2 kr., jaro
PhDr. Erika Vonková	
Bi2130 – Terénní cvičení k systematické botanice	z, 0/0/0, 3 kr., jaro
Bi2140 – Terénní cvičení ze zoologie	z, 0/0/0, 3 kr., jaro
Bi2160 – Terénní cvičení z botaniky	z, 0/0/0, 3 kr., jaro
Bi2210 – Úvod do botanické literatury	z, 0/1/0, 1 kr., jaro
RNDr. Petr Bureš, Ph.D.	
Bi2230 – Terénní cvičení z botaniky.	kz, 0/0/0, 3+1 kr., jaro
Bi2232 – Anatomie II	z, 2/0/0, 2 kr., jaro
prof. MUDr. Libor Páč, CSc.	
Předpoklady: Bi1231, Bi1231c	
Bi2232c – Anatomie II cvičení	z, 0/2/0, 2 kr., jaro
Předpoklady: Bi1231, Bi1231c	
Bi2302 – Zoologická mikrotechnika	z, 0/2/0, 2 kr., podzim
Bi3010 – Elektronová mikroskopie	z, 0/2/0, 2 kr., podzim
Mgr. Monika Dušková, Dr.	
Předpoklady: B1050 ∧ B1301 ∧ B2110 ∧ B2302 ∧ B6660	
Bi3030 – Fyziologie živočichů	zk, 2/0/0, 2+2 kr., podzim
prof. RNDr. Vladimír Šimek, CSc.	
Bi3030c – Fyziologie živočichů - cvičení	z, 0/3/0, 3 kr., podzim

- Bi3060 – Obecná genetika** zk, 3/0/0, 3+2 kr., podzim
prof. RNDr. Jiřina Relichová, CSc.
Doporučení: Znalosti základních zákonitostí genetiky ze střední školy.
- Bi3061 – Praktikum z obecné genetiky** z, 0/2/0, 2 kr., podzim
Předpoklady: NOW(Bi3060)
Doporučení: Základní znalosti genetiky na úrovni střední školy.
- Bi3080 – Úvod do neurofyzologie** zk, 2/0/0, 2+2 kr., jaro
RNDr. Martin Vácha, Ph.D.
- Bi3110 – Vědecká prezentace v botanice I.** z, 0/1/0, 1 kr., podzim
RNDr. Vít Grulich, CSc.
Předpoklady: B2210
- Bi3111 – Vědecká práce v zoologii** z, 0/2/0, 2 kr., podzim
doc. RNDr. Edmund Sedlák, CSc.
- Bi3170 – Antropologie pravěku** zk, 2/0/0, 2+2 kr., podzim
doc. PhDr. Josef Unger, CSc.
- Bi3181 – Fyziologie I** z, 2/0/0, 2 kr., podzim
prof. MUDr. Pavel Bravený, CSc., prof. MUDr. Nataša Honzíková, CSc.,
doc. MUDr. Milena Šimurdová, CSc.
- Bi3181c – Fyziologie I cvičení** z, 0/2/0, 2 kr., podzim
- Bi3200 – Základy vědecké práce** z, 0/2/0, 2 kr., podzim
doc. PhDr. Josef Unger, CSc.
- Bi3233 – Anatomie III** zk, 2/0/0, 2+2 kr., podzim
prof. MUDr. Libor Páč, CSc.
Předpoklady: Bi1231 \wedge Bi1231c \wedge Bi2232, Bi2232c
- Bi3233c – Anatomie III cvičení** z, 0/2/0, 2 kr., podzim
Předpoklady: Bi1231 \wedge Bi1231c \wedge Bi2232, Bi2232c
- Bi3301 – Seminář III** z, 0/2/0, 2 kr., podzim
prof. PhDr. Jaroslav Malina, DrSc.
- Bi3390 – Lékařská mykologie** zk, 2/0/0, 2+2 kr., podzim
RNDr. Božena Jandová, CSc.

- Bi3390c – Lékařská mykologie -cv.** z, 0/2/0, 2 kr., podzim
RNDr. Božena Jandová, CSc.
- Bi4020 – Molekulární biologie** zk, 3/0/0, 3+2 kr., jaro
prof. RNDr. Stanislav Rosypal, DrSc., doc. RNDr. Jiří Doškař, CSc.
Předpoklady: Ex_2211 ∨ Imp_8983 ∨ C3181 ∨ C5720 ∨ CB370 ∨ CB390 ∨ C3580
Doporučení: Základní znalosti z obecné zoologie a botaniky, mikrobiologie, genetiky, fyziologie, organické chemie a biochemie.
- Bi4020c – Molekulární biologie - seminář** z, 0/2/0, 2 kr., jaro
Předpoklady: NOW(Bi4020)
Doporučení: Základní znalosti z obecné genetiky, fyziologie, anorganické chemie, organické chemie a biochemie.
- Bi4035 – Molekulární biologie - cvičení** z, 0/2/0, 2 kr., jaro
Předpoklady: (Ex_3148 ∨ Ex_3155 ∨ Ex_2145 ∨ Ex_3148 ∨ C1080 ∨ C1620 ∨ C1650 ∨ C2100 ∨ C2500 ∨ C2740 ∨ C2480 ∨ souhlas) ∧ NOW(Bi4020)
Doporučení: Znalost molekulární struktury a funkce prokaryotického a eukaryotického genomu. Znalost základních mikrobiologických technik jako kultivace bakterií, stanovení titru bakteriální suspenze. Znalost výpočtů složení chemických roztoků a jejich příprava. Předpokládá se předchozí absolvování základních cvičení z anorganické a organické chemie a mikrobiologie.
- Bi4060 – Fyziologie rostlin** zk, 2/0/0, 2+2 kr., jaro
prof. RNDr. Jan Gloser, CSc.
Předpoklady: (CB160 ∨ C1640 ∨ C1601) ∧ (Ex_3214 ∨ Ex_3215 ∨ Imp_9131 ∨ C2021 ∨ CB270 ∨ CB350 ∨ C2700) ∧ (Ex_2211 ∨ Imp_8983 ∨ C3181 ∨ CB370 ∨ CB390 ∨ C3580) ∧ (B1060 ∨ B1150)
- Bi4060c – Fyziologie rostlin - cvičení** z, 0/3/0, 3 kr., jaro
- Bi4090 – Obecná mikrobiologie** zk, 3/0/0, 3+2 kr., jaro
doc. RNDr. Miroslav Němec, CSc.
Doporučení: Zkouška z organické chemie, biochemie.
- Bi4090c – Obecná mikrobiologie - cvičení** z, 0/2/0, 2 kr., jaro
- Bi4110 – Geomorfologie a hydrologie** zk, 2/0/0, 2+2 kr., jaro
ČR
RNDr. Vladimír Herber, CSc.

- Bi4110c – Geomorfologie a hydrologie ČR** z, 0/1/0, 1 kr., jaro
RNDr. Vladimír Herber, CSc.
- Bi4115 – Systém cévnatých rostlin** zk, 1/0/0, 1+2 kr., jaro
RNDr. Vít Grulich, CSc.
- Bi4115c – Systém cévnatých rostlin -
cvičení** z, 0/1/0, 1 kr., jaro
- Bi4132 – Exkurze I** z, 0/0/0, 2 kr., jaro
- Bi4142 – Exkurze II** z, 0/0/0, 5 kr., jaro
- Bi4182 – Fyziologie II** zk, 2/0/0, 2+2 kr., jaro
prof. MUDr. Pavel Bravený, CSc., prof. MUDr. Nataša Honzíková, CSc.,
doc. MUDr. Milena Šimurdová, CSc.
Předpoklady: Bi3181 \wedge Bi3181c
- Bi4182c – Fyziologie II cvičení** z, 0/2/0, 2 kr., jaro
Předpoklady: B3181 \wedge B3181c
- Bi4200 – Humánní osteologie II** z, 2/0/0, 2 kr., jaro
- Bi4200c – Humánní osteologie cvičení** zk, 0/2/0, 2+2 kr., jaro
Předpoklady: B1231 \wedge B2232 \wedge B3233 \wedge B5201 \wedge B5201c
- Bi4240 – Neurovědy** zk, 2/0/0, 2+2 kr., jaro
prof. RNDr. Petr Dubový, CSc., prof. MUDr. Miloslav Kukleta, CSc.
- Bi4240c – Neurovědy cvičení** z, 0/2/0, 2 kr., jaro
prof. RNDr. Petr Dubový, CSc., prof. MUDr. Miloslav Kukleta, CSc.
- Bi4260 – Antropologie starověku** zk, 2/0/0, 2+2 kr., jaro
prof. PhDr. Jaroslav Malina, DrSc.
Předpoklady: Bi3170
- Bi4290 – Primatologie** z, 0/3/0, 3 kr., jaro
prof. RNDr. Jiří Gaisler, DrSc.
- Bi4302 – Seminář IV** z, 0/2/0, 2 kr., jaro
prof. PhDr. Jaroslav Malina, DrSc., prof. PhDr. Jaroslav Malina, DrSc.
Předpoklady: B1071 \wedge B2072 \wedge B3301
- Bi4340 – Biologie člověka** zk, 2/0/0, 2+2 kr., jaro
RNDr. Eva Drozdová, Ph.D.

- Bi4360 – Terénní cvičení ze zoologie** kz, 0/0/0, 3+1 kr., jaro
Předpoklady: Bi1030 \wedge (Bi2090 \vee now(Bi2090))
- Bi4502 – Cvičení k ročníkové práci I** z, 0/2/0, 2 kr., podzim
- Bi5000 – Úvod do bioinformatiky** kz, 0/2/0, 2+1 kr., podzim
Předpoklady: Ex_3065 \vee Imp_9115 \vee B3120 \vee B4030 \vee B5740 \vee B6130 \vee B7940 \vee B4020 \vee Bi4020
Doporučení: Předpokladem je absolvování základní přednášky z molekulární biologie (např. Bi4020, B4030, B3120 nebo B7940).
- Bi5001 – Seminář I** z, 0/2/0, 2 kr., podzim
- Bi5002 – Bakalářská(ročníková) práce** z, 0/4/0, 6 kr., podzim
- Bi5004 – Bakalářská (ročníková) práce** z, 0/4/0, 5 kr., podzim
- Bi5005 – Bakalářská (ročníková) práce** z, 0/5/0, 5 kr., podzim
- Bi5006 – Bakalářská (ročníková) práce** z, 0/5/0, 5 kr., podzim
- Bi5007 – Bakalářská (ročníková) práce I** z, 0/5/0, 5 kr., podzim
- Bi5008 – Bakalářská (ročníková) práce z matematické biologie** z, 0/4/0, 5 kr., podzim
- Bi5009 – Bakalářská (ročníková) práce z biologie pro učitelské studium I.** z, 0/2/0, 5 kr., podzim
- Bi5040 – Biostatistika** zk, 3/0/0, 3+2 kr., podzim
Mgr. Ladislav Dušek, Dr.
Doporučení: Nejsou - jde o základní kurz.
- Bi5080 – Základy ekologie** zk, 2/0/0, 2+2 kr., podzim
doc. RNDr. Jiří Unar, CSc., RNDr. Světlana Zahradková, Ph.D.
- Bi5090 – Meteorologie a klimatologie** zk, 2/0/0, 2+2 kr., podzim
prof. RNDr. Rudolf Brázdil, DrSc., prof. RNDr. Pavel Prošek, CSc.
- Bi5090c – Meteorologie a klimatologie cvičení** z, 0/1/0, 1 kr., podzim
- Bi5110 – Antropologie středověku** zk, 2/0/0, 2+2 kr., podzim
doc. PhDr. Josef Unger, CSc.
Předpoklady: Bi3170, Bi4260
Doporučení: Předpokladem je absolvování předmětů B3170 Antropologie pravěku a B4260 Antropologie starověku.

- Bi5120 – Antropologie** zk, 2/0/0, 2+2 kr., podzim
RNDr. Eva Drozdová, Ph.D.
- Bi5180 – Genetika kvantitativních znaků** zk, 2/0/0, 2+2 kr., podzim
RNDr. Ing. Karel Chroust, Ph.D.
Předpoklady: (Ex_3162 ∨ Imp_9126 ∨ B1900 ∨ BMB32 ∨ B6730 ∨ B8470 ∨ B3060 ∨ Bi3060) ∧ NOW(Bi5040) ∧ NOW(Bi5180c)
- Bi5180c – Genetika kvantitativních znaků - cvičení** z, 0/2/0, 2 kr., podzim
Předpoklady: NOW(Bi5180)
- Bi5200 – Bakalářská (ročníková) práce z botaniky a ekologie I.** z, 0/2/0, 5 kr., podzim
- Bi5201 – Humánní osteologie I** z, 2/0/0, 2 kr., podzim
doc. MUDr. Vladimír Novotný, CSc.
Předpoklady: Bi1231 ∧ Bi2232 ∧ Bi3233
- Bi5201c – Humánní osteologie I cvičení** z, 0/2/0, 2 kr., podzim
doc. MUDr. Vladimír Novotný, CSc.
- Bi5210 – Ekologie rostlin** zk, 2/0/0, 2+2 kr., jaro
doc. RNDr. Milan Chytrý, Ph.D., Mgr. Lubomír Tichý, Ph.D.
Doporučení: Pro zápis je vyžadováno ukončení předmětu B5080 Základy ekologie a v přednášce jsou předpokládány znalosti látky tohoto předmětu, zejména vztah rostlin k hlavním ekologickým faktorům (světlo, teplo, voda, živiny) a základní mechanismy toků živin a energie v ekosystémech.
- Bi5220 – Imunologie** zk, 2/0/0, 2+2 kr., podzim
Mgr. Monika Dušková, Dr., RNDr. Alena Žáková, Ph.D.
Doporučení: Přednáška zahrnuje přehled anatomie a funkce lymfoidních orgánů a buněčných prvků imunitního systému. Studium imunitní odpovědi se zaměřuje na antigeny, protilátky, hlavní histokompatibilní systém, reakci fagocytózy, receptorů buněk, interakci receptorů s ligandy a mechanismy nespecifické imunity. pozornost bude věnována mechanismům přecitlivělosti, cytokinům, imunomodulátorům, imunoregulačním procesům, transplantační imunologii, imunotoxikologii a imunologii nádorů
- Bi5220c – Imunologie - cvičení** z, 0/3/0, 3 kr., podzim
- Bi5301 – Seminář V** z, 0/2/0, 2 kr., podzim
prof. PhDr. Jaroslav Malina, DrSc.

- Bi5311 – Seminář KGMB I., 3. roč. podzim** z, 0/2/0, 2 kr., podzim
- Bi5381 – Metody živočišné fyziologie** kz, 2/0/0, 2+1 kr., podzim
prof. RNDr. Richard Petrásek, CSc.
- Bi5385 – Příprava biologického materiálu** z, 0/2/0, 2 kr., podzim
- Bi5401 – Bakalářská (ročníková) práce KGMB I** z, 0/2/0, 4 kr., podzim
Doporučení: Molekulární biologie a genetika živých systémů Základní metody molekulární biologie
- Bi5420 – Obecná virologie** zk, 2/0/0, 2+2 kr., podzim
RNDr. Danuška Horáková, CSc.
Doporučení: Přednáška je určena studujícím obecné biologie a dalším zájemcům o obor virologie. Předpokladem pro zápis tohoto předmětu je složení zkoušek z obecné biologie, z obecné mikrobiologie
- Bi5431 – Seminář z rostlinné fyziologie I.** z, 0/2/0, 2 kr., podzim
- Bi5491 – Praktikum z molekulární biologie I** kz, 0/3/0, 3+1 kr., podzim
Předpoklady: souhlas √
B4070 √ B4090 √ B4090p √ Bi4090c √ BX090 √ BMB22 √ B2050 √ Bi2050c
Doporučení: Molekulární struktura reprodukce a funkce prokaryotického a eukaryotického genomu. Kultivace bakterií, stanovení titru bakteriální suspenze. Chemické roztoky, molarita, molalita, procenta.
- Bi5497 – Bakalářská (ročníková) práce BMD I** z, 0/4/0, 4 kr., podzim
Doporučení: Molekulární biologie a genetika živých systémů Základní metody molekulární biologie
- Bi5500 – Ochrana životního prostředí** zk, 2/0/0, 4+2 kr., podzim
Dipl. Biol. Jirí Schlaghamerský, Ph.D.
Doporučení: žádné
- Bi5580 – Obecná ekotoxikologie** zk, 2/0/0, 2+2 kr., podzim
Mgr. Luděk Bláha, Ph.D.
Předpoklady: NOW(Bi5580c)

- Bi5580c – Obecná ekotoxikologie - cvičení** z, 0/1/0, 1 kr., podzim
Předpoklady: NOW(Bi5580)
- Bi5601 – Seminář z živočišné fyziologie I.** z, 0/2/0, 2 kr., podzim, každý semestr
- Bi5610 – Práce s PC** z, 0/3/0, 3 kr., jaro
- Bi5611 – Speciální metody fyziologie živočichů I** kz, 2/0/0, 2+1 kr., podzim
prof. RNDr. Vladimír Šimek, CSc.
- Bi5611c – Speciální metody fyziologie živočichů I - cvičení** z, 0/3/0, 3 kr., podzim
- Bi5620 – Ekotoxikologické biotesty** zk, 2/0/0, 2+2 kr., podzim
doc. Ing. Blahoslav Maršálek, CSc.
Předpoklady: NOW(Bi5620c)
- Bi5620c – Ekotoxikologické biotesty - cvičení** z, 0/3/0, 3 kr., podzim
Předpoklady: NOW(Bi5620)
- Bi5690 – Botanický seminář I.** z, 0/2/0, 2 kr., podzim
doc. RNDr. Milan Chytrý, Ph.D.
Doporučení: Botanický seminář je nutno zapisovat postupně s čísly I až VI, přičemž první seminář zapisují studenti v 5. semestru. Studenti 1.-4. semestru mohou seminář neformálně navštěvovat, v tom případě však po nich není vyžadována aktivní účast a nejsou za návštěvu ani kreditově hodnoceni.
- Bi5710 – Mikrobiologie** zk, 2/0/0, 2+2 kr., podzim
doc. RNDr. Miroslav Němec, CSc.
Doporučení: Zkouška z organické chemie a biochemie nebo základní kurz chemie, který obsahuje organickou chemii a biochemii.
- Bi5710c – Mikrobiologie - cvičení** z, 0/2/0, 2 kr., podzim
Předpoklady: NOW(Bi5710)
- Bi5735 – Seminář z ekotoxikologie I** z, 0/2/0, 2 kr., podzim
- Bi5785 – Bakalářská (ročníková) práce ze zoologie a ekologie I.** z, 0/2/0, 5 kr., podzim
Předpoklady: Bi1030 \wedge Bi2090 \wedge Bi6340

Bi5800 – Buněčná biologie	kz, 2/0/0, 3+1 kr., jaro
doc. RNDr. Vladimír Ptáček, CSc.	
Bi5901 – Cvičení k ročníkové práci II	z, 0/2/0, 2 kr., jaro
Bi5980 – Statistické hodnocení biodiversity	k, 2/0/0, 2 kr., podzim
Mgr. Ladislav Dušek, Dr.	
Bi6001 – Seminář II	z, 0/2/0, 2 kr., jaro
Bi6002 – Bakalářská (ročníková) práce	z, 0/4/0, 5 kr., jaro
Bi6003 – Kvantitativní vztahy mezi chemickou strukturou a biologickou aktivitou	zk, 2/0/0, 2+2 kr., jaro
doc. Ing. Bohuslav Rittich, CSc.	
Bi6005 – Bakalářská (ročníková) práce	z, 0/5/0, 5 kr., jaro
Bi6006 – Bakalářská (ročníková) práce z Fyziologie živočichů II	z, 0/6/0, 6 kr., jaro
Bi6007 – Bakalářská (ročníková) práce	z, 0/5/0, 5 kr., jaro
Bi6008 – Bakalářská (ročníková) práce II	z, 0/5/0, 5 kr., jaro
Bi6009 – Seminář z mikrobiologie I	z, 0/2/0, 2 kr., jaro
Bi6010 – Bakalářská (ročníková) práce z matematické biologie II.	z, 0/5/0, 6 kr., jaro
Bi6015 – Bakalářská (ročníková) práce z botaniky a ekologie II.	z, 0/2/0, 6 kr., jaro
Bi6016 – Bakalářská (ročníková) práce z biologie pro učitelské studium II.	z, 0/2/0, 5 kr., jaro
Bi6017 – Speciální metody fyziologie živočichů II	kz, 2/0/0, 2+1 kr., jaro
prof. RNDr. Vladimír Šimek, CSc.	
Bi6017c – Speciální metody fyziologie živočichů II - cvičení	z, 0/2/0, 3 kr., jaro
Bi6040 – Fyziologie rostlin pro pokročilé I.	zk, 1/0/0, 1+2 kr., jaro
doc. RNDr. Vladislav Cepák, CSc.	
Doporučení: žádné	

- Bi6040c – Fyziologie rostlin pro pokročilé I. - cvičení** z, 0/4/0, 4 kr., jaro
Předpoklady: NOW(Bi6040)
- Bi6051 – Receptologie** zk, 2/0/0, 2+2 kr., podzim
Mgr. Omar Šerý, Ph.D.
- Bi6080 – Prolegomena postmoderní vědy** zk, 2/0/0, 2+2 kr., podzim
doc. MUDr. Vladimír Novotný, CSc.
- Bi6100 – Ročníková práce** z, 0/4/0, 10 kr., jaro
- Bi6120 – Rostlinné explantáty** zk, 2/0/0, 2+2 kr., jaro
RNDr. Jaroslava Dubová, CSc.
Předpoklady: B4060 \wedge B6560
- Bi6120c – Rostlinné explantáty - cvičení** z, 0/2/0, 2 kr., jaro
- Bi6140 – Embryologie** zk, 2/0/0, 2+2 kr., podzim
doc. RNDr. Vladimír Ptáček, CSc.
- Bi6140c – Embryologie - cvičení** z, 0/2/0, 2 kr., podzim
- Bi6150 – Mykorrhizní symbiózy** zk, 2/0/0, 2+2 kr., jaro
RNDr. Milan Baláž, Ph.D.
- Bi6150c – Mykorrhizní symbiózy - cvičení** z, 0/2/0, 2 kr., jaro
Předpoklady: NOW(Bi6150)
- Bi6170 – Genetika II** zk, 2/0/0, 2+2 kr., jaro
prof. RNDr. Jiřina Relichová, CSc.
Předpoklady: Ex_3162 \vee Imp_9126 \vee B1900 \vee BMB32 \vee B6730 \vee B8470 \vee B3060 \vee Bi3060
Doporučení: Kurz Bi3060
- Bi6180 – Biologie rostlin** zk, 2/0/0, 2+2 kr., jaro
prof. RNDr. Jan Gloser, CSc., RNDr. Ivanka Kousalová, CSc.
- Bi6180c – Biologie rostlin - cvičení** z, 0/2/0, 2 kr., jaro
Předpoklady: NOW(Bi6180)
- Bi6230 – Kultivace řas a sinic** zk, 1/0/0, 1+2 kr., jaro
doc. RNDr. Vladislav Cepák, CSc.
Doporučení: žádné

- Bi6230c – Kultivace řas a sinic - cvičení** z, 0/2/0, 2 kr., jaro
Předpoklady: NOW(Bi6230)
- Bi6260 – Fyziologie adaptací** zk, 2/0/0, 2+2 kr., jaro
prof. RNDr. Vladimír Šimek, CSc.
- Bi6270 – Cytogenetika** zk, 2/0/0, 2+2 kr., jaro
RNDr. Petr Kuglík, CSc.
Předpoklady: Ex_3162 ∨ Imp_9126 ∨ B1900 ∨ BMB32 ∨ B6730 ∨ B8470 ∨ B3060 ∨ Bi3060
Doporučení: Zvládnutí znalostí z oboru genetika a molekulární biologie na úrovni části maturity z biologie.
- Bi6270c – Cytogenetika - cvičení** z, 0/2/0, 2 kr., jaro
Předpoklady: NOW(Bi6270)
Doporučení: Zvládnutí znalostí z oboru genetika a molekulární biologie na úrovni části maturity z biologie.
- Bi6302 – Seminář VI** z, 0/2/0, 2 kr., jaro
prof. PhDr. Jaroslav Malina, DrSc.
- Bi6312 – Seminář KGMB II., 3. roč. jaro** z, 0/2/0, 2 kr., jaro
- Bi6330 – Obecná parazitologie** zk, 2/2/0, 4+2 kr., podzim
doc. RNDr. Milan Gelnar, CSc.
Předpoklady: BI1030
- Bi6340 – Ekologie živočichů** zk, 2/0/0, 2+2 kr., jaro
doc. RNDr. Milan Gelnar, CSc.
Předpoklady: BI5080 ∧ BI1030 ∧ BI2090
- Bi6360 – Hydrobiologie** zk, 2/0/0, 2+2 kr., jaro
doc. RNDr. Jan Helešic, Ph.D.
Předpoklady: Bi1030 ∧ Bi7451 ∧ (Bi6360c ∨ now(Bi6360c))
Doporučení: Bi1030&&Bi7451&&(Bi6360c——now(Bi6360c))
- Bi6360c – Hydrobiologie - cvičení** z, 0/2/0, 2 kr., jaro
Předpoklady: NOW(Bi6360) ∨ Bi6360
Doporučení: Bi1030&&Bi7451&&(Bi6360c——now(Bi6360c))

Bi6361 – Mikrobiální ekologie vody zk, 2/0/0, 2+2 kr., jaro, 1x za dva roky

RNDr. Josef Fuksa, CSc.

Předpoklady: Bi4090 \wedge Bi6360

Bi6365 – Bakalářská (ročníková) práce ze zoologie a ekologie II. z, 0/2/0, 6 kr., jaro

Předpoklady: Bi5785

Bi6370 – Základy humánní parazitologie zk, 3/0/0, 3+2 kr., jaro

doc. RNDr. Milan Gelnar, CSc.

Bi6370c – Základy humánní parazitologie - cvičení z, 0/1/0, 1 kr., jaro

Předpoklady: NOW(Bi6370)

Bi6382 – Aplikovaná fyziologie hmyzu zk, 2/0/0, 2+2 kr., jaro

RNDr. Pavel Krieg, CSc.

Bi6400 – Metody molekulární biologie zk, 3/0/0, 3+2 kr., jaro

doc. RNDr. Jan Šmarda, CSc., RNDr. Roman Pantůček, Ph.D., doc.

RNDr. Jiří Doškař, CSc.

Předpoklady: souhlas \vee Ex_3065 \vee Imp_9115 \vee B3120 \vee B4030 \vee B5740 \vee B6130 \vee B7940 \vee B4020 \vee Bi4020

Doporučení: Základní znalost o struktuře a funkci nukleových kyselin a bílkovin.

Bi6401 – Bakalářská (ročníková) práce KGMB II z, 0/2/0, 6 kr., jaro

Předpoklady: Bi5401

Doporučení: Molekulární biologie a genetika živých systémů Základní metody molekulární biologie

Bi6405 – Metody molekulární biologie - cvičení z, 0/3/0, 3 kr., jaro

Předpoklady: (Ex_3065 \vee Imp_9115 \vee B3120 \vee B4030 \vee B5740 \vee B6130 \vee B7940 \vee B4020 \vee Bi4020 \vee Bi4035) \wedge NOW(Bi6400)

Doporučení: Kurz vyžaduje znalost základních praktických návyků z oblasti mikrobiologie, biochemie a molekulární biologie, jako např. přípravu roztoků a kultivačních půd, sterilní manipulace s tekutinami, inokulace, centrifugace, atd.

- Bi6410 – Fyziologie rytmických změn** zk, 2/0/0, 2+2 kr., jaro
prof. RNDr. Richard Petrásek, CSc.
Předpoklady: B3030
- Bi6420 – Ekotoxikologie mikroorganismů** zk, 2/0/0, 2+2 kr., jaro
Mgr. Ladislav Dušek, Dr., Mgr. Jakub Hofman
Předpoklady: NOW(Bi6420c)
Doporučení: Nejsou
- Bi6420c – Ekotoxikologie mikroorganismů - cvičení** z, 0/2/0, 2 kr., jaro
Předpoklady: NOW(Bi6420)
- Bi6432 – Seminář z rostlinné fyziologie II.** z, 0/2/0, 2 kr., jaro
- Bi6450 – Metody floristického výzkumu** z, 0/2/0, 2 kr., jaro
doc. RNDr. Jiří Unar, CSc.
Doporučení: Znalost práce s literaturou, určovacími příručkami a mapovými podklady
- Bi6460 – Antropologie novověku** zk, 2/0/0, 2+2 kr., jaro
PhDr. Jiří Pernes, CSc.
Předpoklady: Bi3170 \wedge Bi4260 \wedge Bi5110
- Bi6473 – Parazitologický seminář I** z, 0/2/0, 2 kr., podzim
Předpoklady: B6330
- Bi6492 – Praktikum z molekulární biologie II** kz, 0/3/0, 3+1 kr., jaro
Předpoklady: Bi5491 \wedge NOW(Bi6400)
Doporučení: Praktikum bezprostředně navazuje na B5491 Velké praktikum z molekulární biologie 1.
- Bi6497 – Bakalářská (ročníková) práce BMD II** z, 0/4/0, 6 kr., jaro
Předpoklady: Bi5497
Doporučení: Molekulární biologie a genetika živých systémů Základní metody molekulární biologie
- Bi6502 – Terénní cvičení** z, 0/0/0, 4 kr., jaro

- Bi6540 – Vegetace ČR** zk, 3/0/0, 3+2 kr., jaro
doc. RNDr. Milan Chytrý, Ph.D.
Předpoklady: (B2130 \wedge B2030) \vee (B3090 \wedge (B4230 \vee B2230))
- Bi6549 – Metody fytoecnologie** z, 0/2/0, 2 kr., jaro
Předpoklady: B2130 \vee B4230 \vee B2230
- Bi6580 – Taxonomie rostlin** zk, 2/0/0, 2+2 kr., jaro
doc. RNDr. Marie Dvořáková, CSc.
- Bi6589 – Metody rostlinné taxonomie** z, 0/2/0, 2 kr., jaro
- Bi6600 – Biosystematika** zk, 2/0/0, 2+2 kr., podzim
RNDr. Jan Kirschner, CSc., RNDr. Jan Štěpánek, CSc.
- Bi6602 – Seminář z živočišné fyziologie II.** z, 0/2/0, 2 kr., jaro
- Bi6609 – Cvičení k biosystematice** z, 0/1/0, 1 kr., podzim
RNDr. Jan Kirschner, CSc., RNDr. Jan Štěpánek, CSc.
- Bi6620 – Mikroskopické houby** zk, 2/0/0, 2+2 kr., jaro
RNDr. Božena Jandová, CSc.
- Bi6620c – Mikroskopické houby - cvičení** z, 0/1/0, 1 kr., jaro
- Bi6631 – Floristický kurs** z, 0/0/0, 3 kr., jaro
Předpoklady: B2130 \vee B4230 \vee B2230
- Bi6640 – Bryologické praktikum** z, 0/2/0, 2 kr., jaro
Předpoklady: (B1090 \vee B2060) \wedge (B2030 \vee B3090)
- Bi6651 – Botanický seminář II.** z, 0/2/0, 2 kr., jaro
doc. RNDr. Milan Chytrý, Ph.D.
- Bi6661 – Terénní cvičení z geobotaniky** z, 0/0/0, 3 kr., jaro, 1x za dva roky
Předpoklady: B2130 \vee B4230 \vee B2230
- Bi6671 – Terénní cvičení ke květeně ČR** z, 0/0/0, 3 kr., jaro
Předpoklady: B2130 \vee B4230 \vee B2230
- Bi6691 – Zahraniční botanická exkurze** z, 0/0/0, 3 kr., jaro
Předpoklady: B2130 \vee B4230 \vee B2230
- Bi6700 – Taxonomie bakterií** zk, 2/0/0, 4 kr., podzim
RNDr. Ivo Sedláček, CSc.
Doporučení: Zkouška z mikrobiologie, taxonomie bakterií I., biochemie.

- Bi6700c – Taxonomie bakterií - cvičení** z, 0/3/0, 3 kr., podzim
Doporučení: Zkouška z mikrobiologie, taxonomie bakterií I., fyziologie bakterií, biochemie, molekulární biologie.
- Bi6721 – Speciální metody analýzy mikroorganismů I.** kz, 2/0/0, 2+1 kr., jaro
doc. Ing. Bohuslav Rittich, CSc., RNDr. Alena Španová, CSc.
Předpoklady: Bi4020
Doporučení: Výuka je určena studentům mikrobiologie, případně studentům jiných oborů. Maximální počet studentů v praktiku je 12 (přednost mají posluchači mikrobiologie). Předpokladem zapsání předmětu je zkouška z biochemie a molekulární biologie (B4020).
- Bi6721c – Speciální metody analýzy mikroorganismů I. - cvičení** z, 0/3/0, 3 kr., jaro
doc. Ing. Bohuslav Rittich, CSc., RNDr. Alena Španová, CSc.
Předpoklady: Bi4020
- Bi6725 – Moderní metody buněčné biologie** z, 0/2/0, 2 kr., jaro
Doporučení: Nutné základní znalosti z biochemie, buněčné a molekulární biologie
- Bi6735 – Seminář z ekotoxikologie II** z, 0/2/0, 2 kr., jaro
- Bi6760 – Entomologie** zk, 2/0/0, 2+2 kr., jaro
prof. RNDr. Rudolf Rozkošný, DrSc.
Předpoklady: B1030
- Bi6760c – Entomologie cvičení** z, 0/2/0, 2 kr., jaro
Předpoklady: BI1030 \wedge NOW(BI6760)
- Bi6790 – Biologie živočichů** zk, 2/0/0, 2+2 kr., jaro
prof. RNDr. Vladimír Šimek, CSc., RNDr. Martin Vácha, Ph.D.
- Bi6790c – Biologie živočichů - cvičení** z, 0/2/0, 2 kr., jaro
- Bi6800 – Zoologický seminář I.** z, 0/2/0, 2 kr., podzim
prof. RNDr. Rudolf Rozkošný, DrSc.
Předpoklady: Bi1030 \wedge Bi2090
- Bi6801 – Zoologický seminář II.** z, 0/2/0, 2 kr., jaro
prof. RNDr. Jaromír Vaňhara, CSc.
Předpoklady: Bi6800

- Bi6811 – Odborná praxe I** z, 0/0/0, 5 kr., podzim
- Bi6871 – Zdravotní rizika** k, 2/0/0, 2 kr., jaro
doc. RNDr. Jiřina Hofmanová, CSc., doc. RNDr. Alois Kozubík, CSc.
Doporučení: Navazuje na přednášky Fyziologie buněčných systémů a Genotoxicita a karcinogeneze
- Bi6881 – Biochemie xenobiotik** zk, 2/0/0, 2+2 kr., jaro
RNDr. Miroslav Machala, CSc.
- Bi6882 – Biomarkery a mechanismy toxicity** zk, 2/0/0, 2+2 kr., jaro
RNDr. Miroslav Machala, CSc.
- Bi6885 – Environmentální aspekty biotoxinů** k, 2/0/0, 2+1 kr., jaro
doc. Ing. Blahoslav Maršálek, CSc.
- Bi6920 – Praktické aspekty EIA** k, 2/0/0, 3 kr., jaro
RNDr. Petr Anděl, CSc.
- Bi6930 – Imunotoxikologie** zk, 2/0/0, 2+2 kr., jaro
Mgr. Luděk Bláha, Ph.D.
- Bi7000 – Diplomová práce z mikrobiologie - I.** z, 0/6/0, 6 kr., podzim
- Bi7002 – Seminář z ekotoxikologie III** z, 0/2/0, 2 kr., podzim
- Bi7003 – Diplomová práce I** z, 0/4/0, 4 kr., podzim
- Bi7010 – Speciální metody analýzy mikroorganismů II.** zk, 2/0/0, 2+2 kr., jaro
doc. Ing. Bohuslav Rittich, CSc., RNDr. Alena Španová, CSc.
Předpoklady: B4020
- Bi7010c – Speciální metody analýzy mikroorganismů II - cvičení** z, 0/4/0, 4 kr., jaro
Předpoklady: B4020
- Bi7012 – Seminář (podle zaměření)** z, 0/2/0, 2 kr., podzim
- Bi7013 – Diplomová práce** z, 0/5/0, 5 kr., podzim
- Bi7015 – Chemické vlastnosti, struktura a interakce nukleových kyselin** zk, 2/0/0, 2+2 kr., podzim
RNDr. Miroslav Fojta, CSc., prof. RNDr. Emil Paleček, DrSc.

- Bi7016 – Chemie nukleových kyselin - cvičení** z, 0/1/0, 1 kr., podzim
Předpoklady: NOW(B7015)
- Bi7018 – Diplomová práce KGMB I - směr GP** z, 0/2/0, 2 kr., podzim
Předpoklady: B6390 ∨ B6400 ∨ Bi6400 ∨ souhlas
- Bi7030 – Fyziologie bakterií** zk, 3/0/0, 3+2 kr., podzim
doc. RNDr. Miroslav Němec, CSc.
Doporučení: Zkouška z organické chemie, biochemie, mikrobiologie.
- Bi7030c – Fyziologie bakterií - cvičení** z, 0/4/0, 4 kr., podzim
Předpoklady: NOW(Bi7030)
- Bi7040 – Fyziologie rostlin pro pokročilé I.** zk, 1/0/0, 1+2 kr., podzim
doc. RNDr. Vladislav Cepák, CSc.
Doporučení: žádné
- Bi7040c – Fyziologie rostlin pro pokročilé I. - cvičení** z, 0/6/0, 6 kr., podzim
- Bi7050 – Fyziologie buněčných systémů** zk, 2/0/0, 2+2 kr., podzim
doc. RNDr. Jiřina Hofmanová, CSc., doc. RNDr. Alois Kozubík, CSc.
- Bi7070 – Fyziologie buněčných systémů** zk, 2/0/0, 2+2 kr., podzim
doc. RNDr. Jiřina Hofmanová, CSc., doc. RNDr. Alois Kozubík, CSc.
- Bi7080 – Laboratorní imunologie** z, 1/0/0, 1 kr., podzim
RNDr. Pavel Racek
Předpoklady: B5220
- Bi7090 – Molekulární biologie eukaryot** zk, 2/0/0, 2+2 kr., podzim
doc. RNDr. Jan Šmarda, CSc.
Předpoklady: Ex_3065 ∨ Imp_9115 ∨ B3120 ∨ B4030 ∨ B5740 ∨ B6130 ∨ B7940 ∨ B4020 ∨ Bi4020
Doporučení: Základní přednáška z molekulární biologie.
- Bi7110 – Diplomová práce z biologie I.** z, 0/5/0, 5 kr., podzim

Bi7120 – Molekulární biologie prokaryot zk, 2/0/0, 2+2 kr., podzim

doc. RNDr. Jiří Doškař, CSc.

Předpoklady: Ex_3065 ∨ Imp_9115 ∨ B3120 ∨ B4030 ∨ B5740 ∨ B6130 ∨ B7940 ∨ B4020 ∨ Bi4020

Doporučení: Absolvování základní přednášky z Molekulární biologie nebo Buněčné a molekulární biologie

Bi7140 – Molekulární biologie virů zk, 2/0/0, 2+2 kr., podzim

RNDr. Vladislava Růžičková, CSc.

Předpoklady: Ex_3065 ∨ Imp_9115 ∨ B3120 ∨ B4030 ∨ B5740 ∨ B6130 ∨ B7940 ∨ B4020 ∨ Bi4020

Doporučení: 1. Molekulární struktura reprodukce a funkce prokaryotického a eukaryotického genomu. 2. Základní metody molekulární biologie 3. Molekulární podstata získané imunity. Molekulární podstata kancerogeneze.

Bi7160 – Minerální výživa rostlin zk, 2/0/0, 2+2 kr., podzim

RNDr. Vít Gloser, Ph.D.

Doporučení: Posлуhač by měl mít dobré znalosti rostlinné fyziologie. Předpokládá se také základní znalost fyziky, chemie a biochemie.

Bi7160c – Minerální výživa rostlin - cvičení z, 0/2/0, 2 kr., podzim

Předpoklady: NOW(bi7160)

Bi7170 – Lékařská mikrobiologie zk, 2/0/0, 2+2 kr., podzim

doc. MUDr. Vlastimil Obdržálek, CSc., doc. MUDr. Miroslav Votava, CSc.

Doporučení: Zkouška z obecné mikrobiologie, biochemie, taxonomie bakterií.

Bi7170c – Lékařská mikrobiologie - cvičení z, 0/3/0, 3 kr., podzim

doc. MUDr. Vlastimil Obdržálek, CSc., doc. MUDr. Miroslav Votava, CSc.

Doporučení: Zkouška z biochemie, mikrobiologie.

Bi7201 – Kurz základů genomiky z, 1/2/0, 3 kr., podzim

RNDr. Břetislav Brzobohatý, CSc.

Doporučení: Předpokladem pro porozumění předmětu je absolvování základů biochemie nebo molekulární biologie.

Bi7221 – Didaktika biologie zk, 2/0/0, 4+2 kr., jaro

Mgr. Olga Rotreklová

Doporučení: Obecná didaktika.

- Bi7222 – Cvičení z didaktiky biologie** z, 0/2/0, 2 kr., podzim
Předpoklady: B7221
Doporučení: Obecná didaktika a didaktika biologie.
- Bi7250 – Lékařská genetika a genetické poradenství** zk, 2/0/0, 2+2 kr., podzim
RNDr. Alexandra Oltová, MUDr. Renata Gaillyová
Předpoklady: souhlas ∨ Ex_3162 ∨ Imp_9126 ∨ B1900 ∨ BMB32 ∨ B6730 ∨ B8470 ∨ B3060 ∨ Bi3060
- Bi7260 – Fyziologie hub** zk, 2/0/0, 2+2 kr., podzim
doc. RNDr. Lubomír Scháněl, CSc.
Doporučení: Zkouška z obecné mikrobiologie, biochemie.
- Bi7260c – Fyziologie hub - cvičení** z, 0/1/0, 1 kr., podzim
doc. RNDr. Lubomír Scháněl, CSc.
Doporučení: Zkouška z biochemie, fyziologie rostlin, mikrobiologie.
- Bi7270 – Cytologie a anatomie rostlin pro pokročilé** zk, 2/0/0, 2+2 kr., podzim
RNDr. Jaroslava Dubová, CSc.
- Bi7270c – Cytologie a anatomie rostlin pro pokročilé - cvičení** z, 0/3/0, 3 kr., podzim
Předpoklady: NOW(Bi7270)
- Bi7300 – Mikroskopická anatomie bezobratlých** zk, 1/0/0, 1+2 kr., podzim
prof. RNDr. Jan Knoz, CSc.
- Bi7300c – Mikroskopická anatomie bezobratlých - cvičení** z, 0/2/0, 2 kr., podzim
- Bi7311 – Praktikum z molekulární biologie prokaryot** z, 0/2/0, 2 kr., podzim
Předpoklady: (B2050 ∨ Bi2050c ∨ B4070 ∨ B4090 ∨ Bi4090c) ∧ NOW (Bi7120)
Doporučení: Předpokladem je absolvování přednášky z molekulární biologie prokaryot, praktické úlohy vyžadují znalost mikrobiologických technik.
- Bi7312 – Praktikum z molekulární biologie eukaryot** z, 0/2/0, 2 kr., podzim
Předpoklady: NOW(Bi7090)

Doporučení: Kurz vyžaduje znalost základních praktických návyků z oblasti mikrobiologie, biochemie a molekulární biologie, jako např. přípravu roztoků a kultivačních pūd, sterilní manipulace s tekutinami, inokulace, centrifugace, atd.

Bi7321 – Seminář KGMB III., 4. roč. z, 0/2/0, 2 kr., podzim
podzim

Bi7330 – Cytologie a morfologie bakterií kz, 1/0/0, 1+1 kr., jaro
Mgr. Ludmila Kotoučková, Dr.

Předpoklady: B4090

Bi7331 – Diplomový seminář z biologie I z, 0/2/0, 2 kr., podzim

Bi7340 – Cytologie a morfologie bakterií - z, 0/2/0, 2 kr., jaro
cvičení

Předpoklady: B4090 \wedge NOW(B7330)

Bi7340c – Cytologie a morfologie z, 0/3/0, 3 kr., podzim
bakterií - cvičení

Předpoklady: B4090 \wedge NOW(B7330)

Doporučení: absolvování předmětu obecná mikrobiologie přednáška z cytologie a morfologie bakterií

Bi7351 – Metody antropologie I. z, 0/3/0, 3 kr., podzim
RNDr. Eva Drozdová, Ph.D.

Bi7352 – Forenzní antropologie zk, 2/0/0, 2+2 kr., podzim
doc. MUDr. Vladimír Novotný, CSc.

Bi7352c – Forenzní antropologie cvičení z, 0/2/0, 2 kr., podzim
doc. MUDr. Vladimír Novotný, CSc.

Bi7371 – Diplomová práce KGMB I - z, 0/2/0, 2 kr., podzim
směr MGD

Předpoklady: B6390 \vee B6400 \vee Bi6400 \vee souhlas

Bi7430 – Úvod do molekulární zk, 2/0/0, 2+2 kr., podzim
biotechnologie

doc. Ing. Bohuslav Rittich, CSc., RNDr. Alena Španová, CSc.

Doporučení: Výuka je určena zájemcům o obor molekulární biotechnologie. Předpokladem zapsání předmětu je zkouška z předmětu Molekulární biologie (Bi4020) a Obecná mikrobiologie (Bi4090).

Bi7433 – Seminář z rostlinné z, 0/2/0, 2 kr., podzim
fyzologie III.

- Bi7450 – Speciální parazitologie** zk, 2/0/0, 2+2 kr., jaro
doc. RNDr. Milan Gelnar, CSc.
Předpoklady: Bi6330 \wedge (Bi7450c \vee now(Bi7450c))
- Bi7450c – Speciální parazitologie - cvičení** z, 0/2/0, 2 kr., jaro
Předpoklady: Bi6330 \wedge now(Bi7450)
- Bi7451 – Biologie vodních organismů** zk, 2/0/0, 2+2 kr., jaro
RNDr. Světlana Zahradková, Ph.D.
Předpoklady: BI1030
- Bi7461 – Diplomová práce z rostlinné fyziologie I.** z, 0/11/0, 11 kr., podzim
- Bi7474 – Parazitologický seminář II** z, 0/2/0, 2 kr., jaro
Předpoklady: B6330
- Bi7490 – Základy stochastického modelování** zk, 2/0/0, 2+2 kr., podzim
Mgr. Ladislav Dušek, Dr.
Doporučení: Znalost základních statistických technik jednorozměrné analýzy dat, analýza rozptylu, korelační analýza, jednoduchá regresní analýza přímky
- Bi7510 – Ekotoxikologie terestrických ekosystémů** zk, 2/0/0, 2+2 kr., podzim
RNDr. Petr Anděl, CSc.
Doporučení: Absolvování základního ekologického kurzu.
- Bi7520 – Ekotoxikologie vodních ekosystémů** zk, 2/0/0, 2+2 kr., podzim
Mgr. Luděk Bláha, Ph.D.
Předpoklady: NOW(Bi7520c)
- Bi7520c – Ekotoxikologie vodních ekosystémů - cvičení** z, 0/1/0, 1 kr., podzim
- Bi7525 – Mykologie** zk, 1/0/0, 1+2 kr., podzim
Mgr. Petr Hrouda, Ph.D.
Předpoklady: B1090 \vee B2060 \vee Ex_3651 \vee Ex_2506 \vee Ex_3650 \vee Imp_9175
- Bi7529 – Mykologické praktikum** z, 0/3/0, 3 kr., podzim
Předpoklady: B1090 \vee B2060 \vee Ex_3651 \vee Ex_3650 \vee Ex_2506 \vee Imp_9175

- Bi7530 – Mykologická exkurze** z, 0/0/0, 2 kr., podzim
Předpoklady: B1090 \wedge B2060
- Bi7531 – Fyziologie buněčných systémů** zk, 2/0/0, 2+2 kr., podzim
doc. RNDr. Jiřina Hofmanová, CSc., doc. RNDr. Alois Kozubík, CSc.
Doporučení: Nutné základní znalosti z biochemie, buněčné a molekulární biologie
- Bi7532 – Taxonomie mikroorganismů** zk, 2/0/0, 2+2 kr., podzim
doc. RNDr. Miroslav Němec, CSc., RNDr. Ivo Sedláček, CSc.
- Bi7532c – Taxonomie mikroorganismů - cvičení** z, 0/2/0, 2 kr., podzim
- Bi7533 – Půdní ekotoxikologie** zk, 2/0/0, 2+2 kr., podzim
Mgr. Jakub Hofman
Předpoklady: Bi5580
Doporučení: Předmět podává i stručný úvod do nauky o půdě, není proto nutné předchozí absolvování pedologie. Naopak znalosti obecné ekotoxikologie jsou vyžadovány pro pochopení obsahu přednášky.
- Bi7540 – Zpracování dat v ekologii společenstev** zk, 2/0/0, 2+2 kr., podzim
doc. RNDr. Milan Chytrý, Ph.D.
Předpoklady: B5040
Doporučení: Pro dobré porozumění probírané látce je vhodné absolvovat předmět B5040 Biostatistika. Užitečné, nikoliv ale nezbytné, je dřívější absolvování předmětu B6549 Metody fytoecologie.
- Bi7541 – Počítačové zpracování dat I** kz, 0/2/0, 2+1 kr., podzim
Doporučení: Znalost základních statistických technik jednorozměrné analýzy dat, analýza rozptylu, korelační analýza, jednoduchá regresní analýza přímkou
- Bi7570 – Fyziologická ekologie rostlin** zk, 3/0/0, 3+2 kr., podzim
prof. RNDr. Jan Gloser, CSc.
- Bi7570c – Fyziologická ekologie rostlin - cvičení** z, 0/2/0, 2 kr., podzim
- Bi7580 – Fytogeografie** zk, 3/0/0, 3+2 kr., podzim
RNDr. Vít Grulich, CSc.
Předpoklady: B2030 \vee B3090 \vee Ex_2506 \vee Ex_3650 \vee Ex_3654 \vee Imp_9177

- Bi7603 – Seminář z živočišné fyziologie I.** z, 0/2/0, 2 kr., podzim
- Bi7623 – Seminář z mikrobiologie II.** z, 0/2/0, 2 kr., podzim
Doporučení: Seminář je určen studentům oboru mikrobiologie.
- Bi7630 – Srovnávací fyziologie bezobratlých** zk, 2/0/0, 2+2 kr., podzim
RNDr. Martin Vácha, Ph.D.
- Bi7652 – Botanický seminář III.** z, 0/2/0, 2 kr., podzim
doc. RNDr. Milan Chytrý, Ph.D.
- Bi7660 – Intermediární metabolismus savců** zk, 1/0/0, 1+2 kr., podzim
prof. RNDr. Vladimír Šimek, CSc.
Doporučení: Přednáška je určena posluchačům oboru obecná biologie, směr fyziologie živočichů. Předpokladem je absolvování základní přednášky: Fyziologie živočichů.
- Bi7680 – Ekologie populací** zk, 2/0/0, 2+2 kr., podzim
Mgr. Josef Bryja, Ph.D.
Předpoklady: (Bi6340 \vee Bi5210) \wedge Bi5080
- Bi7684 – Vybrané kapitoly z říční ekologie** zk, 2/0/0, 2+2 kr., podzim, 1x za dva roky
doc. RNDr. Jan Helešic, Ph.D.
Předpoklady: Bi6360 \wedge souhlas
- Bi7685 – Základy produkční ekologie** zk, 2/0/0, 2+2 kr., podzim
doc. RNDr. Jan Helešic, Ph.D.
Předpoklady: B6350 \wedge B6340 \wedge B5080
- Bi7701 – Diplomová práce z botaniky I.** z, 0/2/0, 3 kr., podzim
- Bi7711 – Seminář VII** z, 0/2/0, 2 kr., podzim
prof. PhDr. Jaroslav Malina, DrSc., prof. PhDr. Jaroslav Malina, DrSc.
- Bi7722 – Metody analýzy mikroorganismů II.** zk, 2/0/0, 2+2 kr., podzim
doc. Ing. Bohuslav Rittich, CSc., RNDr. Alena Španová, CSc.
Předpoklady: Bi6721
Doporučení: Předpokladem zapsání je zkouška z předmětu Speciální metody analýzy mikroorganismů I (Bi6721).

- Bi7722c – Metody analýzy mikroorganismů II. - cvičení** z, 0/4/0, 4 kr., podzim
Předpoklady: Bi6721c
- Bi7730 – Úvod do sociální antropologie** zk, 2/0/0, 2+2 kr., podzim
Irena Kašparová, M.A.
- Bi7740 – Příroda a kultura** zk, 2/0/0, 2 kr., podzim
prof. PhDr. Ing. Josef Šmajš, CSc.
- Bi7750 – Fytopatologie** zk, 2/0/0, 2+2 kr., podzim
RNDr. Jan Nedělník
Předpoklady: B1090 ∨ B2060
- Bi7771 – Cvičení k diplomové práci I** z, 0/2/0, 2 kr., podzim
- Bi7790 – Imunologie** kz, 3/0/0, 3+1 kr., podzim
RNDr. Alena Žáková, Ph.D.
Doporučení: Přednáška zahrnuje přehled anatomie a funkce lymfoidních orgánů a buněčných prvků imunitního systému. Studium imunitní odpovědi se zaměřuje na antigeny, protilátky, hlavní histokompatibilní systém, reakci fagocytózy, receptorů buněk, interakci receptorů s ligandy a mechanismy nespecifické imunity. pozornost bude věnována mechanismům přecitlivělosti, cytokinům, imunomodulátorům, imunoregulačním procesům, transplantační imunologii, imunotoxikologii a imunologii nádor
- Bi7802 – Zoologický seminář III.** z, 0/2/0, 2 kr., podzim
prof. RNDr. Jaromír Vaňhara, CSc.
- Bi7805 – Hydrobiologický seminář I** z, 0/2/0, 2 kr., podzim
Doporučení: Seminář určen pro všechny diplomatny specializace hydrobiologie a zájemce z nižších ročníků.
- Bi7810 – Dějiny botaniky** zk, 1/0/0, 1+2 kr., podzim
RNDr. Petr Bureš, Ph.D.
- Bi7820 – Genetika populací** zk, 2/0/0, 2+2 kr., podzim
prof. RNDr. Jiřina Relichová, CSc.
Předpoklady: souhlas ∨ Ex_3162 ∨ Imp_9126 ∨ B1900 ∨ BMB32 ∨ B6730 ∨ B8470 ∨ B3060 ∨ Bi3060
Doporučení: Znalosti genetiky v rozsahu předmětu B3060

- Bi7820c – Genetika populací - cvičení** z, 0/2/0, 2 kr., podzim
Předpoklady: NOW(Bi7820)
Doporučení: Znalosti genetiky v rozsahu předmětu B3060
- Bi7831 – Diplomová práce ze zoologie** z, 0/2/0, 2 kr., podzim
- Bi7841 – Diplomová práce ze živočišné fyziologie I.** z, 0/5/0, 5 kr., podzim
- Bi7850 – Demografie** zk, 2/0/0, 2+2 kr., podzim
RNDr. Zdeňka Tarabová
- Bi7861 – Antropologie sexuality I** zk, 2/0/0, 2+2 kr., podzim
doc. MUDr. Vladimír Novotný, CSc.
- Bi7870 – Speciální zoologie bezobratlých** kz, 1/2/0, 3+1 kr., podzim
doc. RNDr. Edmund Sedlák, CSc.
Předpoklady: B1030 ∨ Ex_2505 ∨ Ex_3646 ∨ Ex_3648 ∨ Ex_3655 ∨ Ex_3656
- Bi7872 – Biologie parazitických protozoí** zk, 3/0/0, 3+2 kr., podzim, 1x za dva roky
Doc. MVDr. Břetislav Koudela, CSc.
Předpoklady: souhlas
- Bi7872c – Biologie parazitických protozoí - cvičení** z, 0/3/0, 3 kr., podzim, 1x za dva roky
Doc. MVDr. Břetislav Koudela, CSc.
Předpoklady: souhlas
- Bi7874 – Biologie parazitických helmintů** zk, 2/0/0, 2+2 kr., podzim, 1x za dva roky
doc. RNDr. Milan Gelnar, CSc.
Předpoklady: B6330 ∨ Ex_3150 ∨ Ex_3244 ∨ Imp_9135
- Bi7874c – Biologie parazitických helmintů - cvičení** z, 0/2/0, 2 kr., podzim, 1x za dva roky
doc. RNDr. Milan Gelnar, CSc.
Předpoklady: B6330 ∨ Ex_3150 ∨ Ex_3244 ∨ Imp_9135

- Bi7900 – Genetické metody v zoologii** k, 2/0/0, 2 kr., jaro
RNDr. Miloš Macholán, CSc.
Předpoklady: Bi1030 \wedge Bi2090 \wedge Bi3060 \wedge Bi4020
- Bi7920 – Zpracování biologických dat v systému SPSS** z, 0/2/0, 2 kr., podzim
Předpoklady: souhlas \vee B5040
- Bi7930 – Biologická diverzita** zk, 2/0/0, 2+2 kr., podzim
RNDr. Jan Zima, DrSc.
Předpoklady: B6340 \vee B5210
- Bi7941 – Molekulární biologie - cvičení** z, 0/0/4, 4 kr., podzim
Předpoklady: Ex_3148 \vee Ex_3155 \vee Ex_2145 \vee Ex_3148 \vee C1080 \vee C1620 \vee C1650 \vee C2100 \vee C2500 \vee C2740 \vee C2480 \vee souhlas
Doporučení: Znalost molekulární struktury a nukleových kyselin a genomu. Znalost základních mikrobiologických technik jako kultivace bakterií, stanovení titru bakteriální suspenze. Znalost výpočtů složení chemických roztoků.
- Bi7960 – Fauna obratlovců ČR** k, 2/0/0, 2 kr., podzim
RNDr. Zdeněk Řehák, Ph.D.
Předpoklady: B2090 \vee B5060
- Bi7980 – Aplikovaná entomologie** zk, 2/0/0, 2+2 kr., podzim
prof. RNDr. Jaromír Vaňhara, CSc.
Předpoklady: B6760
- Bi7980c – Aplikovaná entomologie cvičení** z, 0/2/0, 2 kr., podzim
prof. RNDr. Jaromír Vaňhara, CSc.
Předpoklady: B6760
- Bi7985 – Neurobiologie** zk, 2/0/0, 2+2 kr., podzim
Mgr. Omar Šerý, Ph.D.
- Bi8001 – Diplomová práce z mikrobiologie - II.** z, 0/8/0, 8 kr., jaro
- Bi8002 – Seminář z ekotoxikologie IV** z, 0/2/0, 2 kr., jaro
- Bi8003 – Diplomová práce II** z, 0/4/0, 4 kr., jaro

- Bi8010 – Evoluční genetik** zk, 2/0/0, 2+2 kr., jaro
kolektiv PřF, prof. RNDr. Jiřina Relichová, CSc.
Předpoklady: Ex_3162 ∨ Imp_9126 ∨ B1900 ∨ BMB32 ∨ B6730 ∨ B8470 ∨ B3060 ∨ Bi3060
Doporučení: Kurz Bi3060
- Bi8011 – Mikrobiální zoonózy a sapronózy** zk, 2/0/0, 2+2 kr., podzim
doc. RNDr. Zdeněk Hubálek, DrSc.
Předpoklady: B4090
Doporučení: Zkoušky: Obecná mikrobiologie, Obecná virologie, Systém a fylogeneze bezobratlých, Systém a fylogeneze obratlovců.
- Bi8015 – Matematické modely v biologii** zk, 2/0/0, 2+2 kr., jaro
Mgr. Ladislav Dušek, Dr.
- Bi8016 – Seminář (podle zaměření) II.** z, 0/2/0, 2 kr., jaro
- Bi8017 – Diplomová práce II.** z, 0/5/0, 5 kr., jaro
- Bi8018 – Diplomová práce KGMB II - směr GP** z, 0/2/0, 2 kr., jaro
Předpoklady: Bi7018 ∨ souhlas
- Bi8020 – Biofyzikální vlastnosti a počítačová analýza nukleových kyselin, proteinů, genů a genomů** zk, 2/0/0, 2+2 kr., jaro
RNDr. Jaroslav Kypr, CSc.
Předpoklady: (Ex_3162 ∨ Imp_9126 ∨ B1900 ∨ BMB32 ∨ B6730 ∨ B8470 ∨ B3060 ∨ Bi3060) ∧ (B4030 ∨ B7940 ∨ B4020 ∨ Bi4020) ∧ (Ex_2979 ∨ Ex_2980 ∨ B6390 ∨ B6400 ∨ Bi6400)
- Bi8021 – Genetika mikroorganismů** zk, 2/0/0, 2+2 kr., jaro
RNDr. Alena Španová, CSc.
- Bi8030 – Produkční biologie** zk, 2/0/0, 2+2 kr., podzim
doc. Ing. Miloš Barták, CSc.
- Bi8030c – Produkční biologie - cvičení** zk, 0/2/0, 0+2 kr., podzim
Předpoklady: NOW(Bi8030)

- Bi8041 – Úvod do mykologie** kz, 1/0/0, 1+1 kr., jaro
Mgr. David Novotný
- Bi8041c – Úvod do mykologie - cv.** z, 0/1/0, 1 kr., jaro
- Bi8050 – Aplikovaná hydrobiologie** zk, 2/0/0, 2+2 kr., jaro
doc. RNDr. Jan Helešic, Ph.D.
Předpoklady: B6360 \wedge B7451
Doporučení: Bi6360&Bi7451
- Bi8050c – Aplikovaná hydrobiologie - cvičení** z, 0/1/0, 1 kr., jaro
doc. RNDr. Jan Helešic, Ph.D.
Předpoklady: B6360 \wedge B7451
Doporučení: Bi6360&Bi7451
- Bi8052 – Ekotoxikologie vodních systémů** zk, 2/0/0, 2+2 kr., jaro
doc. RNDr. Jan Helešic, Ph.D., doc. Ing. Blahoslav Maršálek, CSc.
Předpoklady: B6340 \wedge B6360 \wedge B8050
- Bi8060 – Behaviorální ekologie** k, 3/0/0, 3 kr., podzim
Ing. Marcel Honza, Dr., Jan Zukal
Předpoklady: B6340 \vee souhlas
- Bi8065 – Biologie parazitických členovců** zk, 2/0/0, 2+2 kr., jaro, 1x za dva roky
Doc. RNDr. Václav Hypša, CSc.
Předpoklady: souhlas
- Bi8065c – Biologie parazitických členovců - cvičení** z, 0/2/0, 2 kr., jaro, 1x za dva roky
Doc. RNDr. Václav Hypša, CSc.
Předpoklady: souhlas
- Bi8070 – Speciální algologie pro hydrobiology** zk, 1/0/0, 1+2 kr., podzim
RNDr. Ondřej Komárek, Ph.D.
- Bi8070c – Speciální algologie - cvičení** z, 0/1/0, 1 kr., podzim

- Bi8074 – Medicínská parazitologie pro pokročilé** zk, 2/0/0, 2+2 kr., jaro, 1x za dva roky
 RNDr. Oldřich Ditrich, CSc.
 Předpoklady: B6330
- Bi8074c – Medicínská parazitologie pro pokročilé - cvičení** z, 0/2/0, 2 kr., jaro, 1x za dva roky
 RNDr. Oldřich Ditrich, CSc.
 Předpoklady: B6330
- Bi8085 – Chiropterologie** k, 2/0/0, 2 kr., podzim, 1x za dva roky
 prof. RNDr. Jiří Gaisler, DrSc., RNDr. Zdeněk Řehák, Ph.D., Jan Zukal
 Předpoklady: B2090 ∨ B5060 ∨ Bi2090
- Bi8090 – Genové inženýrství** zk, 2/0/0, 2+2 kr., jaro
 doc. RNDr. Jiří Doškař, CSc.
 Předpoklady: Ex_2979 ∨ Ex_2980 ∨ B6390 ∨ B6400 ∨ Bi6400 ∨ NOW (Bi6400) ∨ souhlas
 Doporučení: Absolvování přednášek: Metody molekulární biologie, Molekulární biologie virů, prokaryot a eukaryot.
- Bi8099 – Základy problematiky terapie antibiotiky** kz, 2/0/0, 2+1 kr., jaro
 Lucie Pokludová
- Bi8110 – Genotoxicita a karcinogeneze** zk, 2/0/0, 2+2 kr., jaro
 doc. RNDr. Jiřina Hofmanová, CSc.
 Doporučení: Nutné předcházející absolvování přednášky Fyziologie buněčných systémů
- Bi8111 – Diplomová práce z biologie II.** z, 0/5/0, 5 kr., jaro
- Bi8130 – Etologie** zk, 2/0/0, 2+2 kr., jaro
 prof. RNDr. Jiří Gaisler, DrSc.
- Bi8140 – Buněčné a tkáňové kultury** kz, 0/2/0, 2+1 kr., jaro
 Předpoklady: B3030 ∧ B4020 ∧ B2080
- Bi8142 – Exkurze III** z, 0/0/0, 3 kr., jaro
- Bi8145 – Základy dentální antropologie** zk, 2/0/0, 2+2 kr., jaro
 RNDr. Eva Drozdová, Ph.D.

- Bi8150 – Evoluční biologie** zk, 3/0/0, 3+2 kr., jaro
RNDr. Miloš Macholán, CSc.
- Bi8160 – Speciální zoologické cvičení
v terénu** z, 0/0/0, 5 kr., jaro
- Bi8170 – Květena ČR** zk, 2/0/0, 2+2 kr., jaro
RNDr. Vít Grulich, CSc.
Předpoklady: B7580 \wedge (B6671 \vee NOW(B6671))
- Bi8175 – Ekologie rašeliníšť** zk, 1/0/0, 1+2 kr., podzim
Mgr. Michal Hájek
- Bi8180 – Fyziologie řas a sinic** zk, 2/0/0, 2+2 kr., jaro
doc. RNDr. Vladislav Cepák, CSc.
Doporučení: žádné
- Bi8200 – Mikroskopická anatomie
obratlovců** zk, 2/0/0, 2+2 kr., jaro
prof. RNDr. Otakar Štěrba, CSc.
- Bi8200c – Mikroskopická anatomie
obratlovců - cvičení** z, 0/2/0, 2 kr., jaro
prof. RNDr. Otakar Štěrba, CSc.
- Bi8202 – Kurz základů proteomiky** z, 1/2/0, 3 kr., jaro
RNDr. Břetislav Brzobohatý, CSc.
Předpoklady: Ex_3065 \vee Imp_9115 \vee B3120 \vee B4030 \vee B5740 \vee B6130 \vee
B7940 \vee B4020 \vee Bi4020
Doporučení: Předpokladem pro porozumění předmětu je absolvování základů
biochemie nebo molekulární biologie.
- Bi8220 – Metody antropologie III** z, 0/2/0, 2 kr., jaro
doc. PhDr. Josef Unger, CSc.
Doporučení: Absolvování předmětů B3170 Antropologie pravěku a B5110
Antropologie středověku.
- Bi8240 – Genetika rostlin** zk, 2/0/0, 2+2 kr., jaro
RNDr. Jana Řepková, CSc.
Předpoklady:
(Ex_3162 \vee Imp_9126 \vee B1900 \vee BMB32 \vee B6730 \vee B3060 \vee Bi3060) \wedge
(Ex_3065 \vee Imp_9115 \vee B3120 \vee B4030 \vee B5740 \vee B6130 \vee B7940 \vee B4020
 \vee Bi4020 \vee NOW(Bi4020))
Doporučení: Dřívější absolvování a zvládnutí požadavků předmětů Obecná
genetika a Molekulární biologie je výhodou.

- Bi8241 – Praktikum z genetiky rostlin** z, 0/2/0, 2 kr., jaro
Předpoklady: (Ex_3162 ∨ Imp_9126 ∨ B1900 ∨ BMB32 ∨ B6730 ∨ B3060 ∨ Bi3060) ∧ (Ex_3065 ∨ Imp_9115 ∨ B3120 ∨ B4030 ∨ B5740 ∨ B6130 ∨ B7940 ∨ B4020 ∨ Bi4035)
Doporučení: Dřívější absolvování a zvládnutí požadavků předmětů Obecná genetik a Molekulární biologie je výhodou pro absolvování tohoto předmětu.
- Bi8260 – Variabilita a adaptabilita člověka** zk, 2/0/0, 2+2 kr., jaro
RNDr. Eva Drozdová, Ph.D.
- Bi8280 – Genetika živočichů** zk, 3/0/0, 3+2 kr., jaro
prof. RNDr. MVDr. Petr Hořín, CSc.
Předpoklady: (Ex_3162 ∨ Imp_9126 ∨ B1900 ∨ BMB32 ∨ B6730 ∨ B3060 ∨ Bi3060) ∧ (Ex_3065 ∨ Imp_9115 ∨ B3120 ∨ B4030 ∨ B5740 ∨ B6130 ∨ B7940 ∨ B4020 ∨ Bi4020)
- Bi8300 – Základy paleoekologie** zk, 2/0/0, 2+2 kr., jaro
doc. RNDr. Kamil Rybníček, CSc.
- Bi8309 – Praktikum paleogeobotanických metod** z, 0/2/0, 2 kr., jaro
Předpoklady: B2030 ∨ B3090
- Bi8312 – Praktikum z molekulární biologie virů** z, 0/2/0, 2 kr., jaro
Předpoklady: Bi7311
Doporučení: 1. Základní metody molekulární biologie 2. Molekulární biologie DNA a RNA virů 3. Životní cyklus a reprodukce genomů bakteriálních virů
- Bi8313 – Praktikum z genového inženýrství** z, 0/2/0, 2 kr., jaro
Předpoklady: (Ex_2979 ∨ Ex_2980 ∨ B6390 ∨ B6400 ∨ Bi6400) ∧ Bi6405 ∧ NOW(Bi8090)
Doporučení: Metody molekulární biologie, cvičení z metod molekulární biologie.
- Bi8322 – Seminář KGMB IV., 4. roč. jaro** z, 0/2/0, 2 kr., jaro
- Bi8332 – Diplomový seminář z biologie II** z, 0/2/0, 2 kr., jaro
Doporučení: Absolvování téhož předmětu v podzimním semestru.
- Bi8352 – Metody antropologie II** z, 0/3/0, 3 kr., podzim
RNDr. Vladimír Šedivý, CSc.

Bi8372 – Diplomová práce KGMB II - směr MGD z, 0/2/0, 2 kr., jaro

Předpoklady: Bi7371 ∨ souhlas

Bi8380 – Terenní cvičení z botaniky a zoologie kz, 0/0/0, 3+1 kr., jaro

Předpoklady: (B3090 ∨ B2030) ∧ (B4150 ∨ B1030 ∨ Bi1030) ∧ (B5060 ∨ B2090 ∨ Bi2090)

Bi8390 – Technická mikrobiologie zk, 2/0/0, 2+2 kr., jaro

doc. RNDr. Miroslav Němec, CSc.

Doporučení: Zkoušky z biochemie, mikrobiologie, molekulární biologie.

Bi8410 – Dějiny biologických věd k, 2/0/0, 2 kr., jaro

RNDr. Petr Bureš, Ph.D.

Bi8420 – Ekologie mikroorganismů zk, 2/0/0, 2+2 kr., jaro

doc. RNDr. Miroslav Němec, CSc.

Doporučení: Zkouška z mikrobiologie, biochemie, ekologie rostli a živočichů.

Bi8430 – Biologické školní pokusy z, 0/2/0, 2 kr., jaro

Doporučení: Didaktika biologie.

Bi8434 – Seminář z rostlinné fyziologie IV. z, 0/2/0, 2 kr., jaro

Bi8450 – Zoogeografie zk, 2/0/0, 2+2 kr., jaro

doc. RNDr. Jaroslav Vašátko, CSc.

Bi8462 – Diplomová práce z rostlinné fyziologie II. z, 0/8/0, 8 kr., jaro

Bi8475 – Parazitologický seminář III z, 0/2/0, 2 kr., podzim

Předpoklady: B6330

Bi8490 – Využití PC v biologii z, 0/3/0, 3 kr., podzim

Doporučení: Základní znalost práce s PC: a)ovládání Windows b)operace se soubory (kopírování, přejmenování, mazání) c)základní znalost textového editoru (např. MS Word) d)požadována je alespoň minimální znalost anglického jazyka

Bi8510 – Úvod do molekulární biofyziky zk, 2/0/0, 2+2 kr., jaro

prof. RNDr. Vladimír Vetterl, DrSc.

- Bi8540 – Mutageneze** zk, 2/0/0, 2+2 kr., podzim
RNDr. Petr Kuglík, CSc.
Předpoklady: Ex_3162 ∨ Imp_9126 ∨ B1900 ∨ BMB32 ∨ B6730 ∨ B8470 ∨ B3060 ∨ Bi3060
Doporučení: Zvládnutí požadavků z oboru genetika a molekulární biologie na úrovni části maturity z biologie.
- Bi8600 – Vícerozměrné statistické metody** zk, 2/0/0, 2+2 kr., jaro
Mgr. Ladislav Dušek, Dr.
Doporučení: Znalost základních statistických technik jednorozměrné analýzy dat, analýza rozptylu, korelační analýza, jednoduchá regresní analýza přímky
- Bi8604 – Seminář z živočišné fyziologie II.** z, 0/2/0, 2 kr., jaro
- Bi8610 – Paleoantropologie** zk, 2/0/0, 2+2 kr., jaro
RNDr. Eva Drozdová, Ph.D.
- Bi8624 – Seminář z mikrobiologie III.** z, 0/2/0, 2 kr., jaro
- Bi8630 – Kritické taxony cévnatých rostlin** z, 0/4/0, 4 kr., jaro
Předpoklady: B1180 ∨ B1210
- Bi8635 – Genetická ekotoxikologie** zk, 2/0/0, 2+2 kr., jaro
RNDr. Ing. Karel Chroust, Ph.D.
Předpoklady: (Ex_3162 ∨ Imp_9126 ∨ B1900 ∨ BMB32 ∨ B6730 ∨ B8470 ∨ B3060 ∨ Bi3060) ∧ (Ex_3065 ∨ Imp_9115 ∨ B4030 ∨ B3120 ∨ B5740 ∨ B7940 ∨ B6130 ∨ B4020 ∨ Bi4020)
- Bi8653 – Botanický seminář IV.** z, 0/2/0, 2 kr., jaro
doc. RNDr. Milan Chytrý, Ph.D.
- Bi8660 – Počítačové zpracování dat II** kz, 0/3/0, 3+1 kr., jaro
- Bi8690 – Pohřební ritus** zk, 2/0/0, 2+2 kr., jaro
doc. PhDr. Josef Unger, CSc.
Předpoklady: B3170, B5110
Doporučení: Předpokladem je absolvování předmětu B3170 Antropologie pravěku a B5110 Antropologie středověku.
- Bi8702 – Diplomová práce z botaniky II.** z, 0/4/0, 4 kr., jaro

- Bi8705 – Vědecká prezentace v botanice II.** z, 0/1/0, 1 kr., jaro
Ing. Jiří Danihelka, Ph.D.
Předpoklady: B3110
Doporučení: Absolvování kurzu Vědecká prezentace v botanice I. Předmět je vhodný zejména pro studenty magisterského studia systematické biologie a ekologie, směr botanika, je však otevřen i studentům bakalářského studia nebo jiných magisterských oborů.
- Bi8710 – Ochrana přírody** zk, 2/0/0, 2+2 kr., jaro
Dipl. Biol. Jiří Schlaghamerský, Ph.D.
Doporučení: žádné
- Bi8712 – Seminář VIII** z, 0/2/0, 2 kr., jaro
prof. PhDr. Jaroslav Malina, DrSc., prof. PhDr. Jaroslav Malina, DrSc.
Předpoklady: Bi7711
- Bi8720 – Paleolitické adaptace** zk, 2/0/0, 2+2 kr., jaro
doc. PhDr. Jiří Svoboda, DrSc.
- Bi8730 – Koncepte člověka ve starověku** zk, 2/0/0, 2+2 kr., jaro
PhDr. Marie Pardyová, CSc.
- Bi8740 – Lidská komunikace** zk, 2/0/0, 2+2 kr., podzim
doc. PhDr. Jiří Pavelka, CSc.
- Bi8760 – Determinační cvičení z bezobratlých** z, 0/4/0, 4 kr., jaro
Předpoklady: B1030 \wedge B6360 \wedge B6760 \wedge B7870 \wedge B7451
- Bi8770 – Determinační cvičení z obratlovců ČR** kz, 0/2/0, 2+1 kr., podzim
Předpoklady: NOW(Bi7960) \vee Bi7960
- Bi8772 – Cvičení k diplomové práci II** z, 0/2/0, 2 kr., jaro
Předpoklady: Bi7771
- Bi8803 – Zoologický seminář IV.** z, 0/2/0, 2 kr., jaro
prof. RNDr. Jaromír Vaňhara, CSc.
- Bi8806 – Hydrobiologický seminář II** z, 0/2/0, 2 kr., jaro
Doporučení: Seminář určen pro všechny diplomanty specializace hydrobiologie a zájemce z nižších ročníků.

Bi8812 – Odborná praxe II	z, 0/0/0, 5 kr., jaro
Předpoklady: B6811	
Bi8832 – Diplomová práce ze zoologie II.	z, 0/4/0, 4 kr., jaro
Předpoklady: B7831 \wedge \neg B9833 \wedge \neg BA834	
Bi8842 – Diplomová práce ze živočišné fyziologie II.	z, 0/7/0, 7 kr., jaro
Bi8860 – Veterinární mikrobiologie	kz, 2/0/0, 2+1 kr., jaro
MVDr Pavel Alexa, CSc. Doporučení: Zkouška z mikrobiologie, taxonomie bakterií.	
Bi8910 – Terénní cvičení	z, 0/0/0, 2 kr., jaro
Předpoklady: B4501 \wedge B6502	
Bi8930 – Pedologie	zk, 2/0/0, 2+2 kr., podzim
Mgr. Zdeněk Máčka	
Bi8930c – Pedologie	z, 0/1/0, 1 kr., podzim
Bi8950 – Biologické čištění odpadních vod	kz, 2/0/0, 2+1 kr., jaro
RNDr. Jaroslav Sojka, CSc. Doporučení: Zkouška z mikrobiologie.	
Bi9001 – Statistická analýza experimentálních dat	zk, 2/0/0, 2+2 kr., podzim
RNDr. Milan Baláž, Ph.D. Doporučení: Základní znalost ovládání PC a tabulového procesoru (MS Excel, Quattro Pro).	
Bi9001c – Statistická analýza experimentálních dat- cvičení	z, 0/2/0, 2 kr., podzim
Předpoklady: NOW(Bi9001)	
Bi9002 – Diplomová práce z mikrobiologie - III.	z, 0/8/0, 8 kr., podzim
Bi9002c – Zpracování biologických dat - cvičení	zk, 0/2/0, 0+2 kr., jaro
Předpoklady: Bi5040 \wedge NOW(Bi9001) Doporučení: Základní znalosti ovládání PC a tabulového procesoru (např. MS Excel).	

- Bi9003 – Seminář z ekotoxikologie V** z, 0/2/0, 2 kr., podzim
- Bi9004 – Diplomová práce III** z, 0/10/0, 10 kr., podzim
- Bi9005 – Seminář (podle zaměření) III.** z, 0/2/0, 2 kr., podzim
- Bi9006 – Diplomová práce III.** z, 0/5/0, 10 kr., podzim
- Bi9011 – Pedagogická praxe z biologie** z, 0/0/0, 3 kr., podzim
Předpoklady: (B7221 \wedge B7222) \vee (Bi7221 \wedge Bi7222)
- Bi9015 – Diplomová práce KGMB III - směr GP** z, 0/4/0, 10 kr., podzim
Předpoklady: Bi8018 \vee souhlas
- Bi9016 – Farmakogenomika** zk, 2/0/0, 2+2 kr., podzim
LF a PřF MU, VFF, doc. RNDr. Jiří Doškař, CSc.
Předpoklady: Ex_3065 \vee Imp_9115 \vee B4030 \vee B3120 \vee B5740 \vee B7940 \vee B6130 \vee B4020 \vee Bi4020
Doporučení: Absolvování přednášky z Molekulární biologie
- Bi9030 – Molekulární biologie a genetika kvasinek** zk, 2/0/0, 2+2 kr., podzim
Mgr. Jan Paleček, Ph.D.
Předpoklady: (B3060 \vee Bi3060) \wedge (B4020 \vee B4030 \vee B7940 \vee Bi4020) \wedge (B6390 \vee B6400 \vee Bi6400)
- Bi9040 – Biologie kvasinek** zk, 2/0/0, 2+2 kr., podzim
prof. MUDr. Augustin Svoboda, CSc.
Doporučení: Zkouška z obecné mikrobiologie, biochemie.
- Bi9040c – Biologie kvasinek - cvičení** z, 0/2/0, 2 kr., podzim
Doporučení: Zkouška biochemie, mikrobiologie, molekulární biologie.
- Bi9041 – Struktura a funkce eukaryotických chromozómů** zk, 2/0/0, 2+2 kr., jaro
RNDr. Jiří Fajkus, CSc.
Předpoklady: (Ex_2211 \vee Imp_8983 \vee C3181 \vee CB390 \vee CB370 \vee C3580) \wedge (Ex_3066 \vee B7090 \vee Bi7090)
Doporučení: znalost základů biochemie a molekulární biologie na úrovni
- Bi9050 – Systém nižších rostlin pro pokročilé** zk, 2/0/0, 2+2 kr., podzim
doc. RNDr. Vladimír Řehořek, CSc.
Předpoklady: B1090 \vee B2060 \vee Ex_3651 \vee Ex_3650 \vee Ex_2506 \vee Imp_9175
Doporučení: Systém a evoluce nižších rostlin

- Bi9070 – Ochrana fytofenofony** zk, 2/0/0, 2+2 kr., podzim
RNDr. Vít Grulich, CSc., doc. RNDr. Jiří Unar, CSc.
- Bi9080 – Technické postupy v biotechnologiích** zk, 2/0/0, 2+2 kr., podzim
doc. Ing. Bohuslav Rittich, CSc.
Doporučení: Výuka je určena studujícím oboru mikrobiologie a dalším zájemcům z jiných oborů. Předpokladem je zkouška z předmětu Úvod do biotechnologie (B7430).
- Bi9090 – Systém vyšších rostlin pro pokročilé** zk, 2/0/0, 2+2 kr., podzim
doc. RNDr. Marie Dvořáková, CSc.
Předpoklady: B2030 ∨ B3090 ∨ Ex_2506 ∨ Ex_3650 ∨ Ex_3654 ∨ Imp_9177
- Bi9100 – Ergonomie** kz, 0/2/0, 3+1 kr., podzim
- Bi9112 – Diplomová práce z biologie III.** z, 0/8/0, 8 kr., podzim
Předpoklady: Bi7110 ∨ Bi8111
- Bi9130 – Aplikovaná geobotanika** z, 0/0/0, 2 kr., podzim
doc. RNDr. Jiří Unar, CSc.
Předpoklady: B5210 ∨ B5080 ∨ B7110
Doporučení: Zvládnutí floristiky, základů fytoecologie, ekologie a fyto geografie.
- Bi9150 – Ichtyologie** k, 2/0/0, 2 kr., podzim
Ing. Stanislav Lusk, CSc.
Předpoklady: Bi2090
- Bi9160 – Ekologie ryb** k, 2/0/0, 2 kr., jaro
Dr. Ing. Pavel Jurajda
Předpoklady: (B2090 ∨ B5060) ∧ B5080 ∧ (B6340 ∨ NOW(B6340))
- Bi9170 – Mammaliologie** k, 2/0/0, 2 kr., podzim
prof. RNDr. Jiří Gaisler, DrSc.
Předpoklady: Bi2090 ∨ souhlas
- Bi9190 – Antropologie sexuality II** zk, 2/0/0, 2+2 kr., podzim
prof. PhDr. Jaroslav Malina, DrSc.
- Bi9191 – Metody antropologie IV** z, 0/2/0, 2 kr., podzim

- Bi9200 – Cvičení k diplomové práci III** z, 0/2/0, 2 kr., podzim
Předpoklady: B7771, Bi8772
- Bi9220 – Diplomová práce ze živočišné fyziologie III** z, 0/2/0, 4 kr., podzim
- Bi9230 – Náboženství a evoluce** zk, 2/0/0, 2+2 kr., podzim
doc. PhDr. Luboš Bělka, CSc.
- Bi9250 – Speciální imunologické metody** kz, 1/0/0, 1+1 kr., podzim
Mgr. Milan Číž, Dr., RNDr. Alena Žáková, Ph.D.
Doporučení: Toto cvičení má seznámit posluchače teoreticky i prakticky s novými, moderními imunologickými technikami jako jsou imunohistochemické metody ELISA, FIA, RIA, PCR, chromatografie HPLC, elektroforéza PAGE, PCR, flowcytometrie a další
- Bi9250c – Speciální imunologické metody - cvičení** z, 0/2/0, 2 kr., podzim
Mgr. Milan Číž, Dr.
- Bi9290 – Paleolitické umění** zk, 2/0/0, 2+2 kr., podzim
doc. PhDr. Jiří Svoboda, DrSc.
- Bi9323 – Seminář KGMB V., 5. roč.+DSP podzim** z, 0/2/0, 2 kr., podzim
- Bi9325 – Molekulární genetik člověka** zk, 2/0/0, 2+2 kr., podzim
LF a PřF MU, BFÚ AV, doc. RNDr. Jiří Doškař, CSc., prof. RNDr. Jiřina Relichová, CSc.
Předpoklady: Bi7250
- Bi9333 – Diplomový seminář z biologie III** z, 0/2/0, 2 kr., podzim
- Bi9373 – Diplomová práce KGMB III - směr MGD** z, 0/4/0, 10 kr., podzim
Předpoklady: Bi8372 ∨ souhlas
- Bi9420 – Vegetace Evropy** zk, 2/0/0, 2+2 kr., podzim, 1x za dva roky
doc. RNDr. Milan Chytrý, Ph.D.
Doporučení: Tento předmět je vhodné zapsat až po absolvování předmětu B6540 Vegetace České republiky, není to však podmínkou.

- Bi9435 – Seminář z rostlinné fyziologie V.** z, 0/2/0, 2 kr., podzim
- Bi9441 – Diplomová práce z rostlinné fyziologie III.** z, 0/8/0, 8 kr., podzim
- Bi9450 – Analýza rizik a hodnocení vlivů na životní prostředí** zk, 2/0/0, 2+2 kr., podzim
doc. RNDr. Jan Helešic, Ph.D.
Předpoklady: Bi6340 ∨ Bi5080 ∨ Bi5500 ∨ Bi5210
- Bi9460 – Osteologie a odontologie** zk, 2/0/0, 2+2 kr., jaro
MVDr. Václav Páral, Ph.D.
- Bi9460c – Osteologie a odontologie - cvičení** z, 0/1/0, 1 kr., jaro
MVDr. Václav Páral, Ph.D.
- Bi9470 – Biochemie a molekulární ekologie parazitů** zk, 2/0/0, 2+2 kr., podzim, 1x za dva roky
Doc. RNDr. Libor Grubhoffer, CSc.
Předpoklady: Bi6330 ∧ souhlas
- Bi9474 – Molekulární a buněčné interakce parazita a hostitele** zk, 2/0/0, 2+2 kr., podzim, 1x za dva roky
Doc. RNDr. Petr Horák, CSc., Doc. RNDr. Jaroslav Kulda, CSc.
Předpoklady: B6330
- Bi9476 – Parazitologický seminář IV** z, 0/2/0, 2 kr., jaro
doc. RNDr. Milan Gelnar, CSc.
Předpoklady: B6330
- Bi9480 – Imunologie parazitóz** zk, 2/0/0, 2+2 kr., podzim, 1x za dva roky
RNDr. Jan Kopecký, CSc.
Předpoklady: B6330 ∨ souhlas
- Bi9510 – Biomy Země** zk, 2/0/0, 2+2 kr., podzim, 1x za dva roky
doc. RNDr. Jiří Unar, CSc.
Předpoklady: B5210

- Bi9572 – Diplomová práce z mikrobiologie I** z, 0/18/0, 18 kr., podzim
- Bi9605 – Seminář z živočišné fyziologie III.** z, 0/2/0, 2 kr., podzim
- Bi9610 – Dendrologie** zk, 2/0/0, 2+2 kr., podzim, 1x za dva roky
doc. RNDr. Vladimír Řehořek, CSc.
Doporučení: Zvládnutí systému cévnatých rostlin, zájem o znalosti o okrasných stromech a keřích.
- Bi9620 – Pokojové rostliny** zk, 2/0/0, 2+2 kr., podzim, 1x za dva roky
doc. RNDr. Vladimír Řehořek, CSc.
Doporučení: Zvládnutí systému cévnatých rostlin, zájem o pěstování pokojových rostlin
- Bi9625 – Seminář z mikrobiologie IV.** z, 0/2/0, 2 kr., podzim
Doporučení: Seminář je určen studentům oboru mikrobiologie.
- Bi9640 – Determinace mechorostů pro pokročilé** z, 0/3/0, 3 kr., podzim
Předpoklady: B2030 ∨ B3090 ∨ Ex_2506 ∨ Ex_3650 ∨ Ex_3654 ∨ Imp_9177
- Bi9650 – Krajinná ekologie** zk, 2/0/0, 2+2 kr., podzim, 1x za dva roky
Mgr. Tomáš Kučera, Ph.D.
- Bi9654 – Botanický seminář V.** z, 0/2/0, 2 kr., podzim, každý semestr
doc. RNDr. Milan Chytrý, Ph.D.
Doporučení: Botanický seminář je nutno zapisovat postupně s čísly I až VI, přičemž první seminář zapisují studenti v 5. semestru. Studenti 1.-4. semestru mohou seminář neformálně navštěvovat, v tom případě však po nich není vyžadována aktivní účast a nejsou za návštěvu ani kreditově hodnoceni.
- Bi9661 – Vybrané problémy z botaniky** z, 1/0/0, 1 kr., podzim, každý semestr
- Bi9666 – Doktorandský seminář z geobotaniky** z, 0/1/0, 1 kr., podzim
doc. RNDr. Milan Chytrý, Ph.D.
- Bi9713 – Seminář IX** z, 0/2/0, 2 kr., podzim
prof. PhDr. Jaroslav Malina, DrSc.
Předpoklady: Bi7711, Bi8712

- Bi9773 – Diplomová práce** z, 0/25/0, 25 kr., jaro
Předpoklady: Bi7771 \wedge Bi8772 \wedge Bi9200
- Bi9791 – Diplomová práce z botaniky III.** z, 0/8/0, 4 kr., podzim
- Bi9804 – Zoologický seminář V.** z, 0/2/0, 2 kr., podzim
prof. RNDr. Jaromír Vaňhara, CSc.
- Bi9833 – Diplomová práce ze zoologie III.** z, 0/8/0, 8 kr., podzim
Předpoklady: B8832 \wedge \neg BA834
- Bi9901 – Volné radikály v biologii** zk, 2/0/0, 2+2 kr., podzim
RNDr. Antonín Lojek, CSc.
- Bi9910 – Molekulární biologie nádorové buňky** zk, 2/0/0, 2+2 kr., jaro
RNDr. Jana Šmardová, CSc.
Předpoklady: (B7090 \vee Bi7090) \wedge (B7140 \vee Bi7140)
- Bi9920 – Seminář Laboratoře funkční genomiky a proteomiky** z, 0/2/0, 2 kr., podzim, každý semestr

5 Předměty vypisované sekcí věd o Zemi

5.1 Předměty geologických věd

G1021 – Všeobecná geologie I zk, 3/1/0, 4+2 kr., podzim
RNDr. Slavomír Nehyba, Dr.

G1061 – Mineralogie I zk, 3/3/0, 6+3 kr., podzim
RNDr. Václav Vávra, Ph.D., doc. RNDr. Zdeněk Losos, CSc., doc. RNDr.
Miroslava Gregerová, CSc.

Doporučení: Znalost základů mineralogie, chemie a fyziky na úrovni středoškolských učebnic.

G1081 – Paleontologie I zk, 3/2/0, 5+3 kr., podzim
prof. RNDr. Rostislav Brzobohatý, CSc., RNDr. Nela Doláková, CSc.,
doc. Ing. Šárka Hladilová, CSc.

Doporučení: Znalosti biologie na úrovni středoškolské látky (gymnázia).

G1101 – Základy geofyziky kz, 2/0/0, 2+1 kr., podzim
Mgr. Josef Havíř, Dr., RNDr. Jan Švancara, CSc.

G2021 – Všeobecná geologie II zk, 2/1/0, 3+2 kr., jaro
RNDr. Slavomír Nehyba, Dr.

G2061 – Mineralogie II zk, 3/1/0, 3+2 kr., jaro
doc. RNDr. Zdeněk Losos, CSc., Prof. RNDr. Milan Novák, CSc.

Předpoklady: G1061 ∨ G1060

Doporučení: ukončení předmětu Mineralogie I

G2081 – Paleontologie II zk, 3/1/0, 4+2 kr., jaro
prof. RNDr. Rostislav Brzobohatý, CSc., RNDr. Nela Doláková, CSc.,
doc. Ing. Šárka Hladilová, CSc.

Předpoklady: G1081 ∨ G1080

Doporučení: Úspěšné absolvování předmětu G1081.

G2101 – Hydrogeologie zk, 2/1/0, 3+2 kr., jaro
Mgr. Tomáš Kuchovský, Ph.D., Ing. RNDr. Vladimír Pelikán, DrSc.

G2121 – Základy inženýrské geologie kz, 1/1/0, 2+1 kr., jaro
Ing. Lumír Woznica, CSc.

- G2141 – Mikroskopie minerálů a hornin** kz, 1/2/0, 3+1 kr., jaro
doc. RNDr. Miroslava Gregerová, CSc., RNDr. Václav Vávra, Ph.D.
Předpoklady: G1061 ∨ G1060
Doporučení: Zvládnutí základního kurzu optické mineralogie v rámci „Mineralogie“ a praktické zkušenosti s prací s polarizačním mikroskopem
- G2201 – Terénní geologické cvičení I** z, 0/0/0, 3 kr., jaro
Předpoklady: (G1021 ∨ G1020) ∧ (G1061 ∨ G1060) ∧ (G1081 ∨ 1080)
Doporučení: Absolvování předmětů všeobecná geologie I, mineralogie I
- G3021 – Petrologie I** zk, 5/3/0, 8+3 kr., jaro
doc. RNDr. Miroslava Gregerová, CSc., RNDr. Jana Kotková, CSc., RNDr. Jindřich Štelcl, CSc.
- G3061 – Historická a stratigrafická geologie I** zk, 3/1/0, 4+2 kr., jaro
doc. RNDr. Jiří Kalvoda, CSc.
- G3081 – Metody praktické geologie a geologického mapování** zk, 1/3/0, 4+2 kr., jaro
RNDr. Rostislav Melichar, Dr., Mgr. Tomáš Kuchovský, Ph.D.
Doporučení: Znalost tvarů základních geologických těles, znalost základních geologických pojmů (diskordance, pokles, přesmyk)
- G3101 – Základy zpracování geologických dat** kz, 2/3/0, 5+2 kr., podzim
RNDr. Petr Sulovský, Ph.D.
Doporučení: Znalost středoškolské matematiky
- G4021 – Petrologie II** zk, 3/1/0, 4+2 kr., podzim
doc. RNDr. Miroslava Gregerová, CSc., RNDr. Jana Kotková, CSc., RNDr. Jindřich Štelcl, CSc.
Předpoklady: G3021
Doporučení: Předpokladem k zapsání kurzu je absolvování Petrologie I. Znalost probírané látky je potřebná pro úspěšné zvládnutí navazujících předmětů magisterského studia.
- G4061 – Historická a stratigrafická geologie II** zk, 3/1/0, 4+2 kr., podzim
doc. RNDr. Jiří Kalvoda, CSc.
Předpoklady: G3060 ∨ G3061

G4101 – Strukturní geologie a geotektonika zk, 3/1/0, 4+2 kr., podzim

RNDr. Rostislav Melichar, Dr.

G4121 – Kvartérní geologie a pedologie zk, 3/1/0, 4+2 kr., jaro
prof. RNDr. Rudolf Musil, DrSc., RNDr. Jaromír Leichmann, Dr.

Předpoklady: G1021 ∨ G1020

G4201 – Terénní geologické cvičení II z, 0/0/0, 3 kr., jaro
doc. RNDr. Jiří Kalvoda, CSc., doc. Ing. Šárka Hladilová, CSc., RNDr.

Rostislav Melichar, Dr., RNDr. Nela Doláková, CSc.

Předpoklady: G3061 ∨ G3060

G4221 – Kurz geologického a hydrogeologického mapování kz, 0/0/0, 9 kr., jaro

Doporučení: Základním předpokladem je absolvování kurzu Petrologie

G4920 – Terénní cvičení z mineralogie a petrografie z, 0/0/0, 1 kr., jaro

RNDr. Jindřich Štelcl, CSc.

G5021 – Regionální geologie Českého masivu a Západních Karpat I zk, 3/1/0, 4+2 kr., podzim

prof. RNDr. Antonín Přichystal, CSc.

Doporučení: Před zkouškou z Regionální geologie I nutno složit zkoušku z Historické geologie I

G5040 – Ročníková práce I z, 0/1/0, 1 kr., podzim, každý semestr

Předpoklady: G5020 ∨ G5021 ∨ NOW(G5021)

Doporučení: Splnění podmínek pro zadání ročníkové práce.

G5041 – Ročníková práce I z, 0/0/0, 1 kr., podzim, každý semestr

Doporučení: Splnění podmínek pro zadání ročníkové práce.

G5050 – Bakalářská práce I z, 0/1/0, 0 kr., podzim, každý semestr

Předpoklady: G5020 ∨ G5021 ∨ NOW(G5021)

Doporučení: Splnění podmínek pro zadání bakalářské práce.

G5051 – Bakalářská práce I z, 0/0/0, 1 kr., jaro, každý semestr

Doporučení: Splnění podmínek pro zadání bakalářské práce.

- G5061 – Ložisková geologie I** zk, 3/1/0, 4+2 kr., podzim
doc. RNDr. Marek Slobodník, CSc.
Doporučení: Znalost mineralogie a petrografie, základní minerogenetické a petrologické procesy, stavba Země a zemské kůry, desková tektonika, deformace v zemské kůře, základy stratigrafie a geochemie
- G5081 – Geochemie I** zk, 3/1/0, 4+2 kr., podzim
doc. RNDr. Josef Zeman, CSc.
Doporučení: G1061 Mineralogie I G3021 Petrologie I Základy chemie v rozsahu střední školy.
- G5121 – Geotektonika** kz, 2/0/0, 2+1 kr., podzim
prof. RNDr. Antonín Přichystal, CSc.
- G5301 – Matematická geologie** kz, 2/1/0, 3+1 kr., jaro
Ing. Jiří Faimon, Dr.
- G5900 – Historická geologie** zk, 2/0/0, 4 kr., podzim
doc. RNDr. Jiří Kalvoda, CSc.
- G5920 – Paleontologie** kz, 0/1/0, 2 kr., podzim
RNDr. Nela Doláková, CSc., doc. Ing. Šárka Hladilová, CSc.
- G6011 – Souborná zkouška z geologie** SZk, 0/0/0, 0 kr., podzim, každý semestr
doc. Ing. Šárka Hladilová, CSc., doc. RNDr. Jiří Kalvoda, CSc., Prof. RNDr. Milan Novák, CSc.
- G6021 – Regionální geologie Českého masivu a Západních Karpat II** zk, 3/1/0, 4+2 kr., jaro
Michal Kováč, prof. RNDr. Antonín Přichystal, CSc.
Předpoklady: G5020 ∨ G5021
- G6040 – Ročníková práce II** z, 0/1/0, 2 kr., podzim
Předpoklady: G5040 ∧ (G6020 ∨ NOW(G6021)) ∧ (G6060 ∨ NOW(G6061)) ∧ (G6080 ∨ NOW(G6081)) ∧ (G6100 ∨ NOW(G6101))
- G6041 – Ročníková práce II** z, 0/0/0, 9 kr., podzim, každý semestr
Předpoklady: G5041 ∧ NOW(G6011)
- G6050 – Bakalářská práce II** z, 0/1/0, 2 kr., podzim
Předpoklady: G5050 ∧ (G6020 ∨ NOW(G6021)) ∧ (G6060 ∨ NOW(G6061)) ∧ (G6080 ∨ NOW(G6081)) ∧ (G6100 ∨ NOW(G6101))

- G6051 – Bakalářská práce II** z, 0/0/0, 9 kr., podzim
Předpoklady: G5051
- G6061 – Ložisková geologie II** zk, 3/1/0, 4+2 kr., jaro
doc. RNDr. Marek Slobodník, CSc.
Předpoklady: G5060 ∨ G5061
Doporučení: Pro kurz je důležitá znalost mineralogie a petrografie, základních minerogenetických a petrologických procesů, stavby Země a zemské kůry, deskové tektoniky, deformací v zemské kůře a základů stratigrafie a geochemie. Znalost a pochopení problematiky kurzu Ložisková geologie I. je nezbytná.
- G6081 – Geochemie II** zk, 3/1/0, 4+2 kr., jaro
Ing. Jiří Faimon, Dr., RNDr. Petr Sulovský, Ph.D.
Předpoklady: G5081 ∨ G5080
Doporučení: Absolvování předmětu Geochemie I
- G6101 – Laboratorní metody výzkumu** kz, 3/1/0, 4+1 kr., podzim
Ing. Jiří Faimon, Dr., RNDr. Petr Sulovský, Ph.D.
- G6141 – Environmentální geologie** zk, 3/1/0, 4+2 kr., jaro
doc. RNDr. Josef Zeman, CSc., RNDr. Petr Sulovský, Ph.D.
Doporučení: G1021 Všeobecná geologie I G5081 Geochemie I
- G6201 – Terénní geologické cvičení III** z, 0/0/0, 3 kr., jaro
prof. RNDr. Antonín Přichystal, CSc.
Předpoklady: (G5020 ∨ G5021) ∧ (G5060 ∨ G5061)
- G6301 – Hydraulika podzemních vod** kz, 1/1/0, 2+1 kr., jaro
Ing. RNDr. Vladimír Pelikán, DrSc., Mgr. Tomáš Kuchovský, Ph.D.
Předpoklady: G2100 ∨ G2101
Doporučení: G2100
- G6900 – Historická geologie** zk, 2/0/0, 4 kr., jaro
doc. RNDr. Jiří Kalvoda, CSc.
- G6920 – Paleontologie** kz, 0/1/0, 2 kr., jaro
RNDr. Nela Doláková, CSc., doc. Ing. Šárka Hladilová, CSc.
- G6940 – Mikroskopie minerálů a hornin** kz, 1/2/0, 4 kr., jaro
RNDr. Jindřich Štelcl, CSc., RNDr. Václav Vávra, Ph.D.

- G7021 – Diplomový seminář I** z, 0/2/0, 2 kr., podzim, každý semestr
 prof. RNDr. Rostislav Brzobohatý, CSc., doc. RNDr. Zdeněk Losos, CSc.
 Předpoklady: (NOW(G7041) ∨ (G7041 ∨ G7040)) ∧ (G6040 ∨ G6050 ∨ G6041 ∨ G6051)
 Doporučení: Zadání diplomové práce
- G7041 – Diplomová práce I** z, 0/0/0, 3 kr., podzim, každý semestr
 Předpoklady: (NOW(G7020) ∨ (G7021 ∨ G7020)) ∧ (G6040 ∨ G6050 ∨ G6041 ∨ G6051)
 Doporučení: Splnění podmínek pro zadání diplomové práce.
- G7051 – Diplomová práce z geologie I** z, 0/0/0, 5 kr., podzim, každý semestr
 Doporučení: Splnění podmínek pro zadání diplomové práce.
- G7081 – Regionální geologie světa** kz, 2/0/0, 2+1 kr., podzim
 doc. RNDr. Jiří Kalvoda, CSc., RNDr. Jaromír Leichmann, Dr.
- G7201 – Aplikace elektronové mikroskopie a mikroanalýzy v geologii** z, 0/0/0, 1 kr., podzim
 RNDr. Petr Sulovský, Ph.D.
 Doporučení: Absolvování předmětu G6100 Metody laboratorního výzkumu minerálů a hornin
- G7221 – Mikropaleontologie** kz, 0/0/0, 3 kr., podzim
 RNDr. Nela Doláková, CSc.
 Doporučení: Úspěšné absolvování předmětů G1081
- G7301 – Metody stratigrafie** zk, 2/1/0, 3+2 kr., podzim
 prof. RNDr. Rostislav Brzobohatý, CSc.
 Doporučení: Předmět G3060, G4060
- G7321 – Tektonická analýza** zk, 1/2/0, 3+2 kr., podzim
 RNDr. Rostislav Melichar, Dr., Mgr. Josef Havíř, Dr.
 Doporučení: Posluchač by měl být seznámen se základní terminologií strukturní geologie. Absolvování předmětu G4101 *Strukturní geologie a geotektonika* je pro posluchače bakalářského studia Geologie podmínkou.
- G7341 – Systematická paleontologie pro specialisty I** kz, 1/1/0, 2+1 kr., podzim
 prof. RNDr. Rostislav Brzobohatý, CSc., RNDr. Nela Doláková, CSc.,
 doc. Ing. Šárka Hladilová, CSc.
 Doporučení: Vyžadována je zkouška z předmětů G1081 a G2081.

G7361 – Vlivy využívání nerostných surovin na životní prostředí kz, 2/0/0, 2+1 kr., podzim

doc. RNDr. Marek Slobodník, CSc.

Doporučení: Geneze a stavba ložisek rud, kaustobiolitů a průmyslových minerálů a hornin, vlastnosti minerálů a hornin, základy chemie, geochemie, biologie a právního vědomí.

G7381 – Horninotvorné fosilie kz, 1/1/0, 2+1 kr., podzim

RNDr. Nela Doláková, CSc., doc. Ing. Šárka Hladilová, CSc.

Doporučení: Vyžaduje se úspěšné absolvování zkoušky z předmětu G1081.

G7401 – Metody hydrogeologického výzkumu zk, 3/1/0, 4+2 kr., podzim

Ing. RNDr. Vladimír Pelikán, DrSc., Mgr. Tomáš Kuchovský, Ph.D.

Doporučení: G2100

G7421 – Regionální geologie kvartéru Moravy kz, 2/0/0, 2+1 kr., podzim

prof. RNDr. Rudolf Musil, DrSc.

G7501 – Fyzikální geochemie zk, 2/1/0, 3+2 kr., podzim

doc. RNDr. Josef Zeman, CSc.

Doporučení: G5081 Geochemie

G7521 – Petrofyzika zk, 2/1/0, 3+2 kr., podzim

RNDr. František Hrouda

Doporučení: Ukončené bakalářské studium

G7541 – Mineralogická krystalografie zk, 2/1/0, 3+2 kr., podzim

RNDr. Václav Vávra, Ph.D.

G7561 – Odrazová mikroskopie kz, 1/2/0, 3+1 kr., podzim

prof. RNDr. Bohuslav Fojt, CSc.

Doporučení: Základní znalosti z optiky krystalů Základní znalosti systematické mineralogie

G7601 – Petrografie technických hmot zk, 1/2/0, 3+2 kr., podzim

doc. RNDr. Miroslava Gregerová, CSc.

Doporučení: Dobré znalosti optické mineralogie a petrografie.

- G7801 – Paleopalynologie** z, 1/0/0, 1 kr., podzim
RNDr. Nela Doláková, CSc.
Doporučení: Základní znalosti paleobotaniky nebo botaniky na úrovni bakalářského studia.
- G7821 – Brunovistulikum** z, 1/0/0, 1 kr., podzim
RNDr. Jaromír Leichmann, Dr.
Doporučení: nejsou
- G7841 – Mineralogie
granitických
pegmatitů** z, 1/0/0, 1 kr., podzim, 1x za dva roky
Prof. RNDr. Milan Novák, CSc.
- G7851 – Experimentální petrologie** kz, 2/0/0, 2+1 kr., podzim
Mgr. Alice Tomášková, Ph.D.
- G7861 – Historická keramika** z, 1/1/0, 2 kr., podzim, 1x za dva roky
doc. RNDr. Miroslava Gregerová, CSc.
Doporučení: ukončené bakalářské studium
- G7871 – Metamorfní PTt-dráhy** z, 1/0/0, 1 kr., jaro
RNDr. Jana Kotková, CSc.
- G7881 – Grafická prezentace
a modelování** z, 1/0/0, 1 kr., podzim, 1x za dva roky
RNDr. Vojtěch Janoušek, CSc.
- G7891 – Magnetická anizotropie hornin** z, 1/0/0, 1 kr., podzim
Mgr. Martin Chadima
- G7911 – Typografická
příprava odborného
textu pro geology a
program TeX** z, 1/0/0, 1 kr., podzim, 1x za dva roky
RNDr. Rostislav Melichar, Dr.
- G7921 – Inženýrská geologie, její
význam a způsob využití** kz, 2/0/0, 2+1 kr., podzim
Grunwald
Doporučení: Úspěšné absolvování předmětu G2121.

- G8021 – Diplomový seminář II** z, 0/2/0, 2 kr., podzim, každý semestr
prof. RNDr. Rostislav Brzobohatý, CSc., doc. RNDr. Zdeněk Losos, CSc.
Předpoklady: (NOW(G8041) ∨ (G8041 ∨ G8040)) ∧ (G7020 ∨ G7021)
Doporučení: Zadaná diplomová práce
- G8041 – Diplomová práce II** z, 0/0/0, 5 kr., podzim, každý semestr
Předpoklady: (NOW(G8021) ∨ (G8021 ∨ G8020)) ∧ (G7041 ∨ G7040)
- G8051 – Diplomová práce z geologie II** z, 0/0/0, 5 kr., podzim, každý semestr
- G8081 – Sedimentologie** zk, 2/1/0, 3+2 kr., jaro
doc. RNDr. Jindřich Hladil, CSc., RNDr. Slavomír Nehyba, Dr.
- G8101 – Nerostné suroviny světa, jejich zdroje a ekonomika** zk, 2/1/0, 3+2 kr., jaro
doc. RNDr. Marek Slobodník, CSc.
Doporučení: Znalost základů ekonomiky, dobrá znalost všech ložiskotvorných procesů, přehled o geologii světa, znalost historické a stratigrafické geologie.
- G8121 – Geologie brněnské aglomerace** z, 1/0/0, 1 kr., jaro
prof. RNDr. Antonín Přichystal, CSc.
Doporučení: Pro absolventy bakalářského studia geologie
- G8201 – Kurz dokumentace geologických průzkumných prací** z, 0/0/0, 3 kr., jaro
doc. RNDr. Marek Slobodník, CSc.
Doporučení: Dovednosti ke geologické dokumentaci v terénu, mineralogie, petrografie, strukturní geologie.
- G8221 – Terénní cvičení z tektoniky** z, 0/0/0, 2 kr., jaro
Předpoklady: (G7321 ∨ G7320) ∨ (G9651 ∨ 9650)
Doporučení: Posluchač by měl být seznámen se základní terminologií strukturní geologie. Absolvování předmětu G4101 *Strukturní geologie a geotektonika* je pro posluchače bakalářského studia Geologie podmínkou.
- G8241 – Terénní cvičení z paleontologie** z, 0/0/0, 2 kr., jaro
prof. RNDr. Rostislav Brzobohatý, CSc., RNDr. Nela Doláková, CSc.,
doc. Ing. Šárka Hladilová, CSc.
Předpoklady: G7380 ∨ G7381
Doporučení: Úspěšné zvládnutí paleontologických předmětů bakalářského studia.

- G8261 – Terénní cvičení z hydrogeologie** z, 0/0/0, 2 kr., jaro
Ing. RNDr. Vladimír Pelikán, DrSc., Mgr. Tomáš Kuchovský, Ph.D.
Doporučení: G2100
- G8301 – Základy tafonomie** kz, 1/1/0, 2+1 kr., jaro
doc. Ing. Šárka Hladilová, CSc.
Doporučení: Úspěšné absolvování základního kurzu z paleontologie.
- G8321 – Desková tektonika kvantitativně** kz, 1/1/0, 2+1 kr., jaro
RNDr. Rostislav Melichar, Dr.
Předpoklady: G5121 ∨ G5120
Doporučení: Posluchač by měl být seznámen se základy teorie deskové tektoniky.
- G8341 – Systematická paleontologie pro specialisty II** kz, 1/1/0, 2+1 kr., jaro
prof. RNDr. Rostislav Brzobohatý, CSc., RNDr. Nela Doláková, CSc.,
doc. Ing. Šárka Hladilová, CSc.
Doporučení: Zkoušky z předmětů G1081 a G2081.
- G8361 – Magmatické procesy** kz, 2/0/0, 2+1 kr., jaro
RNDr. Jaromír Leichmann, Dr.
Doporučení: nevyžadovány
- G8381 – Ložisková hydrogeologie** kz, 1/1/0, 2+1 kr., jaro
Ing. RNDr. Vladimír Pelikán, DrSc., Mgr. Tomáš Kuchovský, Ph.D.
Doporučení: G2100, G4080, G4220
- G8521 – Petrochemické klasifikace** kz, 1/2/0, 3+1 kr., jaro
doc. RNDr. Miroslava Gregerová, CSc., Mgr. Alice Tomášková, Ph.D.
Doporučení: Zvládnutí práce s PC počítačem a používanými programy. Znalost minerálního a chemického složení magmatických, sedimentárních a metamorfovaných hornin.
- G8541 – Modelování geochemických procesů** zk, 1/2/0, 3+2 kr., jaro
Ing. Jiří Faimon, Dr.
Předpoklady: ((G5080 ∨ G5081) ∧ (G6080 ∨ G6081)) ∨ souhlas

- G8561 – Systematická mineralogie** kz, 1/1/0, 2+1 kr., jaro
doc. RNDr. Zdeněk Losos, CSc., Prof. RNDr. Milan Novák, CSc.
Doporučení: Předmět je určen především posluchačům magisterského studia geologie se zaměřením na mineralogii. Předpokladem jeho úspěšného uzavření je absolvování předmětu Mineralogie II.
- G8581 – Hydrogeochemie** zk, 2/1/0, 3+2 kr., jaro
Ing. Jiří Faimon, Dr.
- G8601 – RTG-prášková difraktometrie** kz, 2/0/0, 2+1 kr., podzim
RNDr. Václav Vávra, Ph.D.
- G8611 – Petrologie magmatických a metamorfních hornin** kz, 2/0/0, 2+1 kr., jaro
doc. RNDr. Miroslava Gregerová, CSc., RNDr. Jana Kotková, CSc., Prof. RNDr. Milan Novák, CSc.
Doporučení: Navazuje na Petrologii I a II, jejich znalosti jsou nutné pro pochopení probírané látky. Ukončení bakalářského studia.
- G8791 – Pedagogická praxe z geologie** z, 0/0/0, 3 kr., jaro
doc. RNDr. Marek Slobodník, CSc.
Doporučení: Posluchač by měl být seznámen se základy obecné didaktiky.
- G8831 – Environmentální mineralogie** kz, 1/1/0, 2+1 kr., jaro
RNDr. Petr Sulovský, Ph.D.
- G8841 – Kvantitativní fázová analýza** kz, 1/1/0, 2+1 kr., jaro, 1x za dva roky
RNDr. Václav Vávra, Ph.D.
Doporučení: Mineralogie I Mineralogická krystalografie
- G8861 – Akcesorické minerály** kz, 2/0/0, 2+1 kr., jaro
Prof. RNDr. Milan Novák, CSc., RNDr. Petr Sulovský, Ph.D.
Doporučení: Absolvování Mineralogie I (G1061) a Mineralogie II (G8561)
- G8871 – Petrogeneze magmat** kz, 2/0/0, 2+1 kr., jaro, 1x za dva roky
doc. RNDr. Miroslava Gregerová, CSc.
Doporučení: Ukončené bakalářské studium
- G8881 – Tektonofyzika** z, 1/0/0, 1 kr., jaro, 1x za dva roky
Doc. RNDr. Karel Schulmann, CSc.
Doporučení: Posluchač by měl být seznámen se základní terminologií strukturní geologie.

- G8891 – Sprašové oblasti Euroasie** z, 1/0/0, 1 kr., jaro
Mgr. Lenka Kvítková
Doporučení: Absolvování přednášky Kvartérní geologie
- G8900 – Geologie a ložiska světa** zk, 2/0/0, 4 kr., jaro, naposledy
prof. RNDr. Miloslav Suk, DrSc.
- G8920 – Geologie a ložiska ČR** zk, 3/1/0, 6 kr., jaro
prof. RNDr. Antonín Přichystal, CSc., doc. RNDr. Marek Slobodník, CSc.
- G8931 – Geologická informatika** z, 1/0/0, 1 kr., jaro
RNDr. Miloš René, CSc.
- G8940 – Terénní cvičení z historické a regionální geologie** z, 0/0/0, 2 kr., jaro
doc. Ing. Šárka Hladilová, CSc., doc. RNDr. Jiří Kalvoda, CSc., RNDr. Rostislav Melichar, Dr.
- G8951 – GIS v geologických vědách** zk, 1/3/0, 4+2 kr., jaro, 1x za dva roky
RNDr. Zuzana Krejčí, CSc.
- G8991 – Didaktika geologie** kz, 2/0/0, 2+1 kr., jaro
doc. RNDr. Marek Slobodník, CSc.
Doporučení: Posluchač by měl být seznámen se základy obecné didaktiky.
- G9021 – Diplomový seminář III** z, 0/2/0, 2 kr., podzim, každý semestr
doc. RNDr. Jiří Kalvoda, CSc., Prof. RNDr. Milan Novák, CSc.
Předpoklady: (NOW(G9041) ∨ (G9041 ∨ G9040)) ∧ (G8020 ∨ G8021)
Doporučení: NOW(GA040) && (G9020 — NOW(G9020)) && (G9040 — NOW(G9040))
- G9041 – Diplomová práce III** z, 0/0/0, 8 kr., podzim, každý semestr
Předpoklady: (NOW(G9021) ∨ (G9021 ∨ G9020)) ∧ (G8041 ∨ G8040)
- G9050 – Diplomová práce z geologie I** z, 0/0/0, 10 kr., podzim, každý semestr
- G9051 – Diplomová práce z geologie III** z, 0/0/0, 8 kr., podzim, každý semestr
- G9301 – Pánevní analýza** kz, 2/0/0, 2+1 kr., podzim
RNDr. Juraj Franců, CSc., RNDr. Slavomír Nehyba, Dr.
Doporučení: Úspěšné absolvování základního kursu ze sedimentologie.

- G9341 – Nerudní suroviny ČR** zk, 2/1/0, 3+2 kr., podzim
RNDr. Jaromír Leichmann, Dr.
Doporučení: absolvovali předmětu geneze ložisek nerostných surovin
- G9361 – Význam a metody studia
fluidních inkluzí** z, 1/0/0, 1 kr., podzim
doc. RNDr. Marek Slobodník, CSc.
Doporučení: Mineralogie, geochemie.
- G9381 – Paleoekologie** zk, 2/1/0, 3+2 kr., podzim
RNDr. Nela Doláková, CSc., doc. Ing. Šárka Hladilová, CSc.
Doporučení: Úspěšné absolvování základního kurzu z paleontologie na úrovni bakalářského studia.
- G9401 – Regionální hydrogeologie** kz, 2/0/0, 2+1 kr., podzim
RNDr. Jan Čurda, Mgr. Tomáš Kuchovský, Ph.D.
Doporučení: Přednáška vychází ze znalostí posluchačů o regionálně-geologické stavbě území Moravy a Slezska.
- G9421 – Ochrana podzemních vod** kz, 1/1/0, 2+1 kr., podzim
Ing. RNDr. Vladimír Pelikán, DrSc., Mgr. Tomáš Kuchovský, Ph.D.
Doporučení: G2100, doporučeny předměty G6300 a G7400
- G9441 – Vodárenství** kz, 1/1/0, 2+1 kr., podzim
Ing. Milan Látal, CSc., Mgr. Tomáš Kuchovský, Ph.D.
Doporučení: G2100, G8580
- G9491 – Magnetomineralogie (aplikace pro
životní prostředí)** kz, 1/0/0, 2+1 kr., podzim, 1x za dva roky
Petrovský
- G9501 – Minerogenetické procesy** zk, 2/1/0, 3+2 kr., podzim
doc. RNDr. Zdeněk Losos, CSc., Prof. RNDr. Milan Novák, CSc.
Doporučení: Absolvování předmětu Mineralogie I a Mineralogie II
- G9511 – Jeskynní výplně** z, 1/0/0, 1 kr., podzim
Mgr. Milan Geršl
- G9521 – Geochemie organických látek** kz, 2/0/0, 2+1 kr., jaro, 1x za dva roky
RNDr. Pavel Müller, CSc.
Doporučení: G5081 Geochemie I

- G9531 – Interpretace bazaltů** z, 1/0/0, 1 kr., podzim
Dávid Wilimský
- G9541 – Petrografie v zemědělství** z, 1/0/0, 1 kr., podzim
Bajer
Doporučení: Ukončení bakalářského studia
- G9551 – Paleobatymetrie** z, 1/0/0, 1 kr., podzim
prof. RNDr. Rostislav Brzobohatý, CSc.
Doporučení: Absolvování kursů G1081 a G 2081
- G9561 – Technologie silikátů** kz, 2/1/0, 3+1 kr., podzim
Staněk
Doporučení: Ukončené bakalářské studium, nutná návaznost na Fyzikální geochemii.
- G9581 – Metody kvartérní geologie** z, 1/0/0, 1 kr., podzim
Mgr. Lenka Kvítková
Doporučení: Absolvovat přednášku Kvartérní geologie
- G9591 – Vývoj chobotnatců** z, 1/0/0, 1 kr., podzim
Mgr. Lenka Sedláčková
Doporučení: Úspěšné absolvování základního kurzu z paleontologie.
- G9601 – Paratethys** z, 1/0/0, 1 kr., podzim
prof. RNDr. Rostislav Brzobohatý, CSc.
Doporučení: Předmět G3060, G4060
- G9621 – Metody petroarcheologického studia** z, 1/0/0, 1 kr., podzim
doc. RNDr. Miroslava Gregerová, CSc.
Doporučení: ukončené bakalářské studium
- G9631 – Aktivní tektonika** z, 1/0/0, 1 kr., podzim
RNDr. Jaromír Leichmann, Dr.
Doporučení: nevyžadovány
- G9641 – Katodová luminiscence** z, 0/1/0, 1 kr., podzim
RNDr. Jaromír Leichmann, Dr.
Doporučení: nevyžadovány

- G9651 – Analýza dat orientace v geologii** kz, 1/1/0, 2+1 kr., podzim, 1x za dva roky
RNDr. Rostislav Melichar, Dr.
- G9661 – Exkurze po kvartérních lokalitách I** z, 0/2/0, 2 kr., podzim
prof. RNDr. Rudolf Musil, DrSc.
Doporučení: Terénní oblečení, geol.kladívko na sedimenty, deník, tužka Zapsání předmětu: Kvartérní geologie a pedologie
- G9671 – Změny faunistických společenstev v posledním glaciálu** z, 1/0/0, 1 kr., podzim
prof. RNDr. Rudolf Musil, DrSc.
- G9681 – Kvartérní geologie pro archeology** kz, 2/0/0, 2+1 kr., jaro, 1x za dva roky
prof. RNDr. Rudolf Musil, DrSc.
- G9691 – Kvartér (savci, člověk, lidská civilizace)** z, 1/0/0, 1 kr., podzim
prof. RNDr. Rudolf Musil, DrSc.
- G9701 – Klima v kvartéru** z, 1/0/0, 1 kr., podzim
RNDr. Jaroslav Kadlec
- G9711 – Vulkanismus v geologické historii Moravy a Slezska** z, 1/0/0, 1 kr., podzim, 1x za dva roky
prof. RNDr. Antonín Přichystal, CSc.
- G9721 – Kamenné suroviny v pravěku střední Evropy** kz, 2/0/0, 2+1 kr., podzim, 1x za dva roky
prof. RNDr. Antonín Přichystal, CSc.
- G9731 – Nerostné suroviny Moravy a Slezska** z, 1/0/0, 1 kr., podzim
doc. RNDr. Marek Slobodník, CSc.
Doporučení: Geneze a stavba ložisek rud, nerud a kaustobiolitů, regionální geologie ČR, historická a stratigrafická geologie.

- G9751 – Geologie granitoidů** k, 1/0/0, 1 kr., podzim
RNDr. Pavel Hanžl, Dr.
Doporučení: Předpokladem je zvládnutí základní petrologické terminologie.
- G9761 – Příklady ochrany podzemních vod** z, 1/0/0, 1 kr., podzim, 1x za dva roky
Mgr. Tomáš Kuchovský, Ph.D., Mgr. Oto Pospíšil
Doporučení: G6300, G7400, doporučen předmět G9421
- G9771 – Vybrané problémy z hydrogeologie** z, 1/0/0, 1 kr., podzim
RNDr. Jitka Novotná, Mgr. Tomáš Kuchovský, Ph.D.
Doporučení: G2100
- G9781 – Základy karsologie a speleologie** z, 1/0/0, 1 kr., podzim
RNDr. Jiří Otava, CSc.
- G9791 – Mikroskopie karbonátů pro diplomanty I** z, 1/2/0, 3 kr., podzim, jednorázově
doc. RNDr. Jiří Kalvoda, CSc.
- G9801 – Geochemie magmatických a metamorfních procesů** zk, 2/1/0, 3+2 kr., jaro
doc. RNDr. Josef Zeman, CSc.
Doporučení: G7501 Fyzikální geochemie
- G9811 – Geochemie exogenních procesů** zk, 2/1/0, 3+2 kr., podzim
Ing. Jiří Faimon, Dr.
- G9821 – Experimentální geochemie** kz, 1/1/0, 2+1 kr., podzim, 1x za dva roky
Ing. Jiří Faimon, Dr.
- G9831 – Analytická geochemie** zk, 1/2/0, 3+2 kr., podzim
Ing. Jiří Faimon, Dr.
Předpoklady: G6100 ∨ G6101 ∨ souhlas
- G9841 – Mikroskopie pro diplomanty** z, 0/2/0, 2 kr., podzim
doc. RNDr. Miroslava Gregerová, CSc.
Doporučení: Ukončené bakalářské studium

- G9851 – Speciální optické metody** kz, 0/2/0, 2+1 kr., podzim
doc. RNDr. Miroslava Gregerová, CSc.
Doporučení: Ukončené bakalářské studium.
- G9871 – Geochemie stabilních izotopů** kz, 2/0/0, 2+1 kr., podzim, 1x za dva roky
doc. RNDr. Jana Hladíková, CSc.
Doporučení: Předmět je určen především pro posluchače magisterského studia geologie. Je důležitý pro specializaci na geochemii, mineralogii a petrologii.
- G9891 – Metamorfní reakce a využití v petrologii** z, 1/0/0, 1 kr., jaro, 1x za dva roky
RNDr. Jiří Babůrek
- G9901 – Mineralogie technických hmot** zk, 1/2/0, 3+2 kr., podzim
RNDr. Jaroslav Reif, Ph.D.
Doporučení: Zvládnutí základního kurzu mineralogie a optické mineralogie a praktické zkušenosti s prací s polarizačním mikroskopem, DTA, RTG a elektronovým rastrovacím mikroskopem.
- G9911 – Aplikovaná RTG-difraktometrie** kz, 2/0/0, 2+1 kr., jaro
RNDr. Václav Vávra, Ph.D.
Doporučení: Mineralogie I Mineralogická krystalografie
- G9921 – Pedogeochemie** kz, 1/1/0, 2+1 kr., podzim, 1x za dva roky
Dlapa
Doporučení: G5081 Geochemie I
- G9941 – Kontaminační hydrogeologie** zk, 2/2/0, 4+2 kr., podzim
Šráček
Doporučení: Kurz pokročilá hydrogeochemie a kurzy, které mu předchází (G9951)
- G9951 – Pokročilá hydrogeochemie** kz, 1/1/0, 2+1 kr., podzim
Šráček
Doporučení: Základní kurz diferenciálního a integrálního počtu, základní kurz chemie, základní kurz hydrogeologie (ale ne od V.P.), znalost programování je výhodou, ale není nutná.

- G9961 – Experimentální mineralogie - metody a aplikace** z, 1/0/0, 1 kr., podzim, 1x za dva roky
Drábek
- G9971 – Metody výzkumu hydrotermálních ložisek** z, 1/0/0, 1 kr., podzim, 1x za dva roky
Malý
Doporučení: Předmět je určen především pro posluchače magisterského studia geologie, se zaměřením na rudní ložiska a rudní mineralogii a petrografii.
- G9981 – Minerální vody** kz, 2/0/0, 2+1 kr., podzim, 1x za dva roky
Ing. RNDr. Vladimír Pelikán, DrSc., Mgr. Tomáš Kuchovský, Ph.D.
Doporučení: G2100
- GA021 – Diplomový seminář IV** z, 0/2/0, 2 kr., podzim
doc. RNDr. Jiří Kalvoda, CSc., Prof. RNDr. Milan Novák, CSc.
Předpoklady: (NOW(GA041) ∨ (GA041 ∨ GA040)) ∧ (G9020 ∨ G9021)
Doporučení: Zadaná diplomová práce
- GA041 – Diplomová práce IV** z, 0/0/0, 16 kr., podzim
Předpoklady: (NOW(GA021) ∨ (GA021 ∨ GA020)) ∧ (G9041 ∨ G9040)
- GA050 – Diplomová práce z geologie II** z, 0/0/0, 16 kr., podzim
- GA051 – Diplomová práce z geologie IV** z, 0/0/0, 8 kr., podzim
- GA081 – Aspekty poznání v geologických vědách** k, 0/2/0, 2 kr., jaro
prof. RNDr. Rostislav Brzobohatý, CSc.
Doporučení: Předmět G3060, G4060
- GA321 – Praktická hydrogeologie** zk, 2/1/0, 3+2 kr., jaro
Ing. RNDr. Vladimír Pelikán, DrSc., Mgr. Tomáš Kuchovský, Ph.D.
Doporučení: G7401, G9421, doporučeny předměty GA671 a G6301
- GA481 – Svahové pohyby** z, 1/1/0, 2 kr., jaro
Mgr. Ivo Baroň
- GA491 – Hydrogeologie krasu** z, 1/0/0, 1 kr., jaro
Stanislav Lejska

- GA501 – Hlubinná stavba a petrologie** kz, 2/0/0, 2+1 kr., jaro
prof. RNDr. Miloslav Suk, DrSc.
Doporučení: Ukončené bakalářské studium
- GA511 – Geneze křemičitých zvětralin** z, 1/0/0, 1 kr., jaro
Mgr. Dana Richterová
Doporučení: Zvládnutí požadavků předmětů Mineralogie II, Sedimentární petrologie.
- GA521 – Petrogeneze sedimentárních hornin** kz, 2/0/0, 2+1 kr., jaro
RNDr. Jindřich Štelcl, CSc.
Doporučení: Předmět G4021
- GA531 – Biokoroze** kz, 2/0/0, 2+1 kr., jaro
Wasserbauer
Doporučení: Ukončení bakalářského studia.
- GA541 – Technolitologie** kz, 2/0/0, 2+1 kr., jaro
doc. RNDr. Miroslava Gregerová, CSc., RNDr. Pavel Pospíšil
Doporučení: Ukončené bakalářské studium
- GA551 – Biolitologie** z, 1/0/0, 1 kr., jaro
doc. RNDr. Miroslava Gregerová, CSc.
Doporučení: Ukončení bakalářského studia. Zvládnutí základního kurzu mineralogie a optické mineralogie a praktické zkušenosti s prací s polarizačním mikroskopem, DTA, RTG a elektronovým rastrovacím mikroskopem
- GA591 – Supergenní mineralogie** z, 1/0/0, 1 kr., jaro
Mgr. Jiří Sejkora
- GA601 – Neogén na Moravě** kz, 2/0/0, 2+1 kr., jaro
prof. RNDr. Rostislav Brzobohatý, CSc.
Doporučení: Doporučen je předmět G9600 Paratethys
- GA611 – Statistické metody v paleontologii** z, 1/0/0, 1 kr., jaro
doc. Ing. Šárka Hladilová, CSc.
Doporučení: Úspěšné absolvování základního kurzu z paleontologie.

- GA621 – Vybrané problémy tektoniky Českého masivu** z, 1/0/0, 1 kr., jaro, 1x za dva roky
RNDr. Rostislav Melichar, Dr.
Doporučení: Posлуhač by měl být seznámen s regionální geologií Českého masivu.
- GA631 – Osteologie pro archeology** kz, 2/0/0, 3 kr., podzim
prof. RNDr. Rudolf Musil, DrSc.
Doporučení: pasivně angličtina a doporučuje se němčina
- GA641 – Terénní práce z kvartérní geologie** kz, 2/0/0, 2+1 kr., jaro
prof. RNDr. Rudolf Musil, DrSc.
- GA651 – Moravská naleziště pleistocénních obratlovců** z, 1/0/0, 1 kr., jaro
prof. RNDr. Rudolf Musil, DrSc.
- GA661 – Exkurze po kvartérních lokalitách II** z, 0/2/0, 2 kr., jaro
prof. RNDr. Rudolf Musil, DrSc.
- GA671 – Technika hydrogeologických prací** kz, 1/1/0, 2+1 kr., jaro
Ing. RNDr. Vladimír Pelikán, DrSc., Mgr. Tomáš Kuchovský, Ph.D.
Doporučení: G2100, doporučen předmět G7401
- GA711 – Faciální výzkum karbonátů v Moravském krasu** kz, 0/2/0, 2+1 kr., jaro
doc. RNDr. Jindřich Hladil, CSc.
- GA731 – Chemie a technologie vody** z, 2/0/0, 2 kr., jaro
Malý, Mgr. Tomáš Kuchovský, Ph.D.
- GA751 – Legislativa v hydrogeologii** z, 1/0/0, 1 kr., jaro
Ing. Libor Michele, Mgr. Tomáš Kuchovský, Ph.D.
Doporučení: G2100, G9421
- GA761 – Sanační metody v hydrogeologii** z, 1/0/0, 1 kr., jaro
RNDr. Jitka Novotná, Mgr. Tomáš Kuchovský, Ph.D.
Doporučení: G2100, G7401, G9421

GA771 – Regionální geologie flyšového pásma Západních Karpat z, 1/0/0, 1 kr., jaro

RNDr. Oldřich Krejčí, Stráník

GA811 – Koloidy v životním prostředí zk, 2/1/0, 3+2 kr., podzim

Ing. Jiří Faimon, Dr.

GA851 – Stavební kámen v historické architektuře kz, 2/1/0, 3+1 kr., jaro, 1x za dva roky

doc. RNDr. Miroslava Gregerová, CSc.

Doporučení: Předpokladem je absolvování Petrologie I a II. A Mikroskopie minerálů a hornin. Absolventi kurzu získají potřebné informace o hlavních, v minulosti používaných stavebních a dekoračních kamenech (horninách

GA871 – Historie mineralogie z, 2/0/0, 2 kr., jaro, 1x za dva roky

prof. RNDr. Josef Staněk, CSc.

Doporučení: Předmět je určen, jako doplňující, především pro studenty magisterské geologie se zaměřením na mineralogii.

GA891 – Moderní metody analýzy v mineralogii kz, 1/1/0, 2+1 kr., jaro

RNDr. Petr Sulovský, Ph.D.

Doporučení: Ukončení předmětu G6100 Metody laboratorního výzkumu minerálů a hornin

GA911 – Stanovení radonového rizika kz, 2/0/0, 2+1 kr., jaro

prof. RNDr. Jiří Hála, CSc., RNDr. Jindřich Štelcl, CSc.

GA921 – Geochemie životního prostředí zk, 2/1/0, 3+2 kr., jaro

doc. RNDr. Josef Zeman, CSc.

Doporučení: G5081 Geochemie I G6141 Environmentální geologie

GA931 – Jílové minerály kz, 2/0/0, 2+1 kr., jaro

RNDr. Juraj Franců, CSc.

GA941 – Seismologie kz, 2/0/0, 2+1 kr., jaro, 1x za dva roky

Mgr. Josef Havíř, Dr.

GA991 – Regionální mineralogie ČR z, 1/0/0, 1 kr., jaro

doc. RNDr. Zdeněk Losos, CSc.

Doporučení: Absolvování Mineralogie I a Mineralogie II.

GB001 – Geologický seminář	z, 1/0/0, 1 kr., podzim
doc. RNDr. Jiří Kalvoda, CSc., Prof. RNDr. Milan Novák, CSc.	
GB020 – Antropogenní pochody a tvary	k, 1/0/0, 1 kr., podzim
prof. RNDr. Jaromír Demek, DrSc.	
GB030 – Neolitická populace na Moravě	k, 1/0/0, 1 kr., podzim
RNDr. Marta Dočkalová	
GB040 – Základy pylové analýzy	k, 1/0/0, 1 kr., podzim
RNDr. Nela Doláková, CSc.	
GB050 – Palynologie jeskynních sedimentů	k, 1/0/0, 1 kr., podzim
RNDr. Nela Doláková, CSc.	
Doporučení: Základní znalosti z palynologie	
GB060 – Krasové vody a metodika jejich hydrogeologického výzkumu	k, 1/0/0, 1 kr., podzim
Jan Himmel	
GB070 – Tektonická aktivita v průběhu kvartéru	k, 1/0/0, 1 kr., podzim
Ivan Hrádek	
GB080 – Reliéf Pavlovských vrchů	k, 1/0/0, 1 kr., podzim
Antonín Ivan	
GB090 – Morfostruktury a denudační chronologie moravských fyšových Karpat	k, 1/0/0, 1 kr., podzim
Antonín Ivan	
GB100 – Základy anatomie plazů	k, 1/0/0, 1 kr., podzim
Martin Ivanov	
GB110 – Krajina Evropy v pozdním glaciálu a holocénu	k, 1/0/0, 1 kr., podzim
Vlasta Jankovská	
GB120 – Indikační hodnota mikroskopických biologických objektů v paleoekologii	k, 1/0/0, 1 kr., podzim
Vlasta Jankovská	

GB130 – Použití sedimentologických metod výzkumů v geomorfologii	k, 1/0/0, 1 kr., podzim
doc. RNDr. Jaromír Karásek, CSc.	
GB140 – Morfostratigrafický význam říčních teras	k, 1/0/0, 1 kr., podzim
doc. RNDr. Jaromír Karásek, CSc.	
GB150 – Studium deterních, detrakčních a soliflukčních tvarů reliéfu	k, 1/0/0, 1 kr., podzim
doc. RNDr. Jaromír Karásek, CSc.	
GB160 – Reliéf Podyjí a okolí	k, 1/0/0, 1 kr., podzim
Karel Kirchner, Martin Brzák	
GB170 – Hodnocení sesuvných území	k, 1/0/0, 1 kr., podzim
RNDr. Karel Kirchner, CSc., RNDr. Oldřich Krejčí	
GB180 – Základy anatomie savců	k, 1/0/0, 1 kr., podzim
prof. RNDr. Rudolf Musil, DrSc.	
GB190 – Prostředí posledního glaciálu	k, 1/0/0, 1 kr., podzim
prof. RNDr. Rudolf Musil, DrSc.	
GB200 – Gravettien na Moravě	k, 1/0/0, 1 kr., podzim
PhDr. Martin Oliva	
GB210 – Kvartérní vývoj krasových oblastí	k, 1/0/0, 1 kr., podzim
Vladimír Panoš	
GB220 – Přírodní poměry v klimaticko-vegetačních obdobích	k, 1/0/0, 1 kr., podzim
doc. RNDr. Kamil Rybníček, CSc., Eliška Rybníčková	
GB230 – Hlavní objekty paleobotanických kvartérních studií	k, 1/0/0, 1 kr., podzim
doc. RNDr. Kamil Rybníček, CSc., Eliška Rybníčková	
GB240 – Počátky mladého paleolitu na Moravě	k, 1/0/0, 1 kr., podzim
Jiří Svoboda	

GB250 – Adaptabilita prvních hominidů ve střední Evropě	k, 1/0/0, 1 kr., podzim
Karel Valoch	
GB260 – Využití měkkýšního společenstva pro paleogeografii	k, 1/0/0, 1 kr., podzim
Jaroslav Vašátko	
GB280 – Vliv periglaciálního klimatu na skalní útvary	k, 1/0/0, 1 kr., podzim
Martin Brzák	
GB290 – Hominizace a sapientace člověka	k, 1/0/0, 1 kr., podzim
Vladimír Novotný	
GB300 – Přírodní rizika a jejich vliv na krajinu kvartéru	k, 1/0/0, 1 kr., podzim
doc. RNDr. Jaromír Kolečka, CSc.	
GB310 – Duchovní život lidí doby kamenné	k, 1/0/0, 1 kr., podzim
prof. PhDr. Vladimír Podborský, DrSc.	
GB401 – Environmental geology (intenzivní kurz)	zk, 0/0/0, 8 kr., podzim, jednorázově
RNDr. Petr Sulovský, Ph.D.	
Doporučení: Passing of G6081 (Geochemie II) and GB401 with grade A or B, proficiency in English	
GC010 – Význam georeliéfu pro dřívější migrace lidí	k, 1/0/0, 1 kr., jaro
prof. RNDr. Jaromír Demek, DrSc.	
GC020 – Rostlinná společenstva na hranici pliocén-kvartér	k, 1/0/0, 1 kr., jaro
RNDr. Nela Doláková, CSc.	
GC030 – Denudační a akumulací procesy v chladných obdobích	k, 1/0/0, 1 kr., jaro
Ivan Hrádek	
GC040 – Náhlé geomorfologické katastrofy	k, 1/0/0, 1 kr., jaro
Ivan Hrádek	

GC050 – Morfotektonika okraje Českého masivu Antonín Ivan	k, 1/0/0, 1 kr., jaro
GC060 – Distribuce kvartérní herpetofauny Martin Ivanov	k, 1/0/0, 1 kr., jaro
GC070 – Přírodní prostředí lidských kultur v pozdním glaciálu a holocénu Vlasta Jankovská	k, 1/0/0, 1 kr., jaro
GC080 – Palynologický výzkum pozdního glaciálu a holocénu a jeho využití v přírodovědných a společenskovedních oborech Vlasta Jankovská	k, 1/0/0, 1 kr., jaro
GC090 – Geneze zarovnaných povrchů v Českém masivu a karpatské předhlubni doc. RNDr. Jaromír Karásek, CSc.	k, 1/0/0, 1 kr., jaro
GC100 – Fyzikálně-chemické vlastnosti hmot pro zpevňování nesoudržných zemín se zřetelem k ochraně životního prostředí doc. RNDr. Jaromír Karásek, CSc.	k, 1/0/0, 1 kr., jaro
GC120 – Pseudokrasové jevy RNDr. Oldřich Krejčí, RNDr. Karel Kirchner, CSc.	k, 1/0/0, 1 kr., jaro
GC130 – Význam Brněnské kotliny pro komplexní stuium kvartéru prof. RNDr. Rudolf Musil, DrSc.	k, 1/0/0, 1 kr., jaro
GC140 – Historie výzkumu pleistocénních obratlovců v ČR prof. RNDr. Rudolf Musil, DrSc.	k, 1/0/0, 1 kr., jaro
GC150 – Lovná zvěř gravettieniu a magdalenieniu prof. RNDr. Rudolf Musil, DrSc.	k, 1/0/0, 1 kr., jaro

GC160 – Metody sedimentologického výzkumu	k, 1/0/0, 1 kr., jaro
RNDr. Slavomír Nehyba, Dr.	
Doporučení: Zkouška z předmětu Sedimentologie G8080 ⇄ Zkouška z předmětu Pánevní analýza G9300	
GC170 – Technologie štípané industrie	k, 1/0/0, 1 kr., jaro
Petr Neruda	
GC180 – Těžba a využití kamenných surovin v pravěku	k, 1/0/0, 1 kr., jaro
PhDr. Martin Oliva	
GC190 – Těžké minerály - provenience a geneze kvartérních písků	k, 1/0/0, 1 kr., jaro
Jiří Otava	
GC200 – Kvartérní vulkanismus v Evropě	k, 1/0/0, 1 kr., jaro
prof. RNDr. Antonín Přichystal, CSc.	
Doporučení: Pro absolventy bakářského nebo magisterského studia.	
GC210 – Mikroskopické a makroskopické analýzy rostlinných zbytků	k, 1/0/0, 1 kr., jaro
doc. RNDr. Kamil Rybníček, CSc., Eliška Rybníčková	
GC220 – Vliv člověka v holocénu na přírodní prostředí	k, 1/0/0, 1 kr., jaro
doc. RNDr. Kamil Rybníček, CSc., Eliška Rybníčková	
GC230 – Paleoeosystémy v uplynulých 2000 letech	k, 1/0/0, 1 kr., jaro
doc. RNDr. Kamil Rybníček, CSc., Eliška Rybníčková	
GC250 – Struktura velkých paleolitických sídlišť	k, 1/0/0, 1 kr., jaro
Jiří Svoboda	
GC260 – Neandertálské osídlení střední Evropy	k, 1/0/0, 1 kr., jaro
Karel Valoch	
GC270 – Determinace plžů na základě morfologie ulit	k, 1/0/0, 1 kr., jaro
Jaroslav Vašátko	

- GC280 – Využití geochemie pro kvartérní studia** k, 1/0/0, 1 kr., jaro
doc. RNDr. Josef Zeman, CSc.
Doporučení: Základní znalosti chemie v rozsahu střední školy.
- GC290 – Využití antropologických metod v paleolitu** k, 1/0/0, 1 kr., jaro
Vladimír Novotný
- GC300 – Paleopůda jako indikátor stavu složek přírody v minulosti** k, 1/0/0, 1 kr., jaro
doc. RNDr. Jaromír Kolejka, CSc.
- GC310 – Problémy neolitizace střední Evropy** k, 1/0/0, 1 kr., jaro
prof. PhDr. Vladimír Podborský, DrSc.
- GC320 – Krajina a paměť: vývoj a ochrana ČR** k, 1/0/0, 1 kr., jaro
RNDr. Cílek
- GC330 – Příčiny a následky klimatických změn v kvartéru** k, 1/0/0, 1 kr., jaro
RNDr. Jaroslav Kadlec, Dr.
- GE011 – Základy mineralogie a petrologie** zk, 2/2/0, 4+2 kr., podzim
RNDr. Jindřich Štelcl, CSc.
- GE021 – Základy geologie a paleontologie** zk, 2/2/0, 4+2 kr., jaro
RNDr. Nela Doláková, CSc., doc. Ing. Šárka Hladilová, CSc.
Doporučení: Znalosti biologie, chemie a zeměpisu na úrovni středoškolské výuky.
- GE031 – Základy paleontologie** zk, 3/0/0, 3+2 kr., jaro
doc. Ing. Šárka Hladilová, CSc.
Doporučení: Znalosti biologie na úrovni maturity.
- GE041 – Geologické cvičení v terénu** z, 0/0/0, 3 kr., jaro
Předpoklady: (GE011 ∨ NOW(GE011)) ∨ (GE021 ∨ NOW(GE021)) ∨ (GE031 ∨ NOW(GE031))
Doporučení: Absolvování předmětů GE021 a GE011, případně GE051.

- GE051 – Úvod do geologie** zk, 2/1/0, 3+2 kr., jaro
RNDr. Jaromír Leichmann, Dr.
Doporučení: Znalosti geologie na úrovni ZS
- GE061 – Základy mineralogie** zk, 2/1/0, 3+2 kr., podzim
RNDr. Václav Vávra, Ph.D.
- GE071 – Základy petrologie** zk, 2/1/0, 3+2 kr., jaro
RNDr. Jindřich Štelcl, CSc.
Doporučení: Absolvování předmětu GE061.
- GE081 – Základy geochemie** kz, 2/0/0, 2+1 kr., jaro
doc. RNDr. Josef Zeman, CSc.
Doporučení: G1061 Mineralogie I G3021 Petrologie I Základy chemie v rozsahu střední školy.
- GE091 – Mineralogie a geochemie** kz, 2/0/0, 2+1 kr., podzim
doc. RNDr. Zdeněk Losos, CSc.
Doporučení: Předmět je určen především pro posluchače odborné chemie. Předpokladem jsou znalosti chemie, fyziky a mineralogie v rozsahu středoškolské látky.

5.2 Předměty geografických věd

Z0001 – Aplikovaná hydrologie zk, 2/1/0, 3+2 kr., podzim, 1x za dva roky

RNDr. Vladimír Herber, CSc.

Předpoklady: Z0059 ∨ Z1004

Doporučení: Předpokládá se zvládnutí témat základní přednášky z Hydrologie, a dále znalost základních statistických metod v rozsahu výuky z nižších ročníků studia.

Z0003 – Bakalářská práce z geografie 1 z, 0/0/0, 5 kr., podzim

Z0004 – Bakalářská práce z geografie 2 z, 0/0/0, 10 kr., jaro

Předpoklady: Z0003

Z0005 – Biogeografie zk, 2/2/0, 6 kr., jaro

doc. RNDr. Jaroslav Vašátko, CSc.

Z0008 – Dálkový průzkum Země zk, 2/1/0, 4 kr., jaro

RNDr. Petr Dobrovolný, CSc.

Z0012 – Vedení geografické výuky zk, 1/2/0, 4 kr., jaro

doc. RNDr. Alois Hynek, CSc.

Předpoklady: Z7011

Z0017 – Diplomový seminář 1 z, 0/2/0, 2 kr., podzim

doc. RNDr. Stanislav Řehák, CSc.

Z0018 – Diplomový seminář 2 z, 0/2/0, 2 kr., podzim

doc. RNDr. Stanislav Řehák, CSc.

Z0019 – Diplomová práce ze zeměpisu 2 z, 0/0/0, 4 kr., jaro

Z0020 – Diplomová práce ze zeměpisu 3 z, 0/0/0, 8 kr., podzim

Předpoklady: Z0019

Z0021 – Diplomový seminář ze zeměpisu z, 0/2/0, 2 kr., podzim

RNDr. Vladimír Herber, CSc., doc. RNDr. Alois Hynek, CSc.

Předpoklady: Z0020

Z0025 – Ekologie a životní prostředí zk, 2/2/0, 5 kr., podzim

doc. RNDr. Jaroslav Vašátko, CSc.

Z0026 – Fyzická geografie zk, 4/1/0, 9 kr., podzim

prof. RNDr. Rudolf Brázdil, DrSc., RNDr. Vladimír Herber, CSc., Mgr.

Zdeněk Máčka

- Z0027 – Geografická analýza trhu práce** zk, 2/1/0, 3+2 kr., podzim, 1x za dva roky
RNDr. Václav Toušek, CSc.
Předpoklady: Z1004
- Z0028 – Regionální případové studie** kz, 0/0/0, 3 kr., jaro
Předpoklady: Z0065
- Z0031 – Geografické informační systémy - úvod** k, 2/0/0, 3 kr., podzim
doc. RNDr. Milan Konečný, CSc.
Předpoklady: Z0090 ∨ souhlas
- Z0035 – Geografický projekt 1** z, 0/0/0, 5 kr., podzim
Předpoklady: kredity_min(100)
- Z0037 – Geografický seminář k veřejné správě** kz, 0/2/0, 3 kr., podzim
Předpoklady: kredity_min(100)
- Z0038 – Geografie ČR 1 (FG)** zk, 2/1/0, 4 kr., podzim
RNDr. Vladimír Herber, CSc.
Předpoklady: kredity_min(100)
- Z0039 – Geografie ČR 2 (SEG)** zk, 2/1/0, 4 kr., jaro
RNDr. Václav Toušek, CSc., RNDr. Antonín Věžník, CSc.
Předpoklady: kredity_min(100)
- Z0040 – Geografie Evropy** zk, 3/1/0, 5 kr., jaro
RNDr. Miroslav Kolář, CSc., doc. RNDr. Stanislav Řehák, CSc.
- Z0041 – Geografie nevýrobní sféry 1 - geografie dopravy** k, 2/1/0, 4 kr., jaro
doc. RNDr. Stanislav Řehák, CSc.
- Z0042 – Geografie nevýrobní sféry 2 - geografie obchodu a turismu** k, 1/1/0, 3 kr., podzim
doc. RNDr. Stanislav Řehák, CSc.
- Z0044 – Geografie obyvatelstva a osídlení 2** zk, 2/1/0, 5 kr., podzim
RNDr. Petr Daněk
Předpoklady: Z0043

- Z0045 – Geografie obyvatelstva a osídlení** zk, 3/1/0, 5 kr., jaro, naposledy
RNDr. Václav Toušek, CSc.
- Z0046 – Geografie SR** k, 1/1/0, 3 kr., jaro
RNDr. Vladimír Herber, CSc., doc. RNDr. Stanislav Řehák, CSc.
Předpoklady: Z0038
- Z0047 – Geografie průmyslu a zemědělství** zk, 4/2/0, 7 kr., podzim
RNDr. Václav Toušek, CSc., RNDr. Antonín Věžník, CSc.
- Z0051 – Geomorfologie** zk, 2/2/0, 6 kr., jaro
doc. RNDr. Jaromír Karásek, CSc.
- Z0059 – Hydrologie** zk, 2/1/0, 6 kr., podzim
RNDr. Miroslav Kolář, CSc.
Předpoklady: Z0026
- Z0060 – Hydrometrie a hydrologie podpvrchových vod** zk, 2/1/0, 3+2 kr., podzim
RNDr. Miroslav Kolář, CSc.
- Z0062 – Kartografie a geoinformatika** zk, 4/1/0, 7 kr., jaro
doc. RNDr. Milan Konečný, CSc., Mgr. Karel Staněk, Ph.D.
- Z0064 – Regionální geografické případové studie** z, 0/0/0, 2 kr., jaro
Předpoklady: Z0038
- Z0065 – Geografický terénní projekt pro studující zeměpisu** z, 0/0/0, 2 kr., jaro
Předpoklady: NOW(Z4066)
- Z0069 – Statistické metody a zpracování dat** kz, 3/1/0, 6 kr., podzim
RNDr. Petr Dobrovolný, CSc., prof. RNDr. Pavel Prošek, CSc.
- Z0070 – Kvartér a základy geotechniky** zk, 2/1/0, 5 kr., jaro
doc. RNDr. Jaromír Karásek, CSc.
- Z0071 – Letecká meteorologie** zk, 2/1/0, 3+2 kr., jaro
RNDr. Karel Krška, CSc.
Předpoklady: Z1004

- Z0072 – Mapová semiotika a mapový jazyk** zk, 2/1/0, 3+2 kr., podzim
doc. RNDr. Milan Václav Drápela, CSc.
- Z0073 – Mapovací kurs** z, 0/0/0, 2 kr., jaro
Předpoklady: Z0078
- Z0075 – Meteorologická měřicí technika** zk, 2/1/0, 5 kr., jaro
Mgr. Kamil Láška, Ph.D.
Předpoklady: Z0076
- Z0076 – Meteorologie a klimatologie** zk, 2/2/0, 6 kr., podzim
prof. RNDr. Rudolf Brázdil, DrSc.
- Z0078 – Metody fyzickogeografického výzkumu 1** kz, 1/1/0, 3 kr., podzim
Mgr. Martin Brzák, Dr., doc. RNDr. Jaromír Karásek, CSc., doc. RNDr. Jaroslav Vašátko, CSc.
Předpoklady: Z0051 ∨ Z0078 ∨ Z0026
- Z0081 – Prostorové sociálně ekonomické informace a jejich využití** zk, 2/1/0, 3+2 kr., jaro
RNDr. Václav Toušek, CSc.
- Z0082 – Mikroklima a mezoklima** zk, 2/1/0, 5 kr., podzim
prof. RNDr. Pavel Prošek, CSc.
Doporučení: Základní znalosti z meteorologie a klimatologie
- Z0084 – Ochrana a čistota atmosféry** zk, 2/1/0, 5 kr., jaro
prof. RNDr. Pavel Prošek, CSc.
Předpoklady: Z0082
- Z0087 – Pedogeografie a biogeografie** zk, 5/2/0, 7 kr., jaro
Mgr. Martin Brzák, Dr., doc. RNDr. Jaroslav Vašátko, CSc.
- Z0093 – Zemědělství rozvojových zemí** k, 1/1/0, 3 kr., podzim
Ing. Eva Reinöhllová
Doporučení: - dobrá znalost regionální geografie kontinentů (Asie, Afrika, Amerika) - dobrá znalost problematiky zemědělství (obecně, Česká republika) - postavení primárního sektoru v národním hospodářství - studium zahraniční literatury

- Z0096 – Sociálně geografická regionalizace** zk, 2/1/0, 3+2 kr., podzim
RNDr. Petr Daněk
Předpoklady: Z0153 ∨ Z4080 ∨ Z4090
- Z0097 – Regionální a geopolitické problémy střední Evropy** zk, 2/1/0, 3+2 kr., podzim, 1x za dva roky
doc. RNDr. Stanislav Řehák, CSc.
Předpoklady: Z1004 ∨ Z0048
- Z0099 – Regionální geografie světa - Afrika, Austrálie a Oceánie** zk, 2/1/0, 4 kr., podzim, 1x za dva roky
Mgr. Martin Brzák, Dr., RNDr. Antonín Věžník, CSc.
- Z0103 – Regionální klimatologie** zk, 2/1/0, 5 kr., podzim, 1x za dva roky
prof. RNDr. Pavel Prošek, CSc.
- Z0104 – Regionální politika a regionální rozvoj** zk, 2/1/0, 3+2 kr., podzim
RNDr. Václav Toušek, CSc.
Předpoklady: Z0047 ∨ Z0048 ∨ Z0163 ∨ Z1004
- Z0105 – Rurální geografie** zk, 2/1/0, 3+2 kr., jaro, 1x za dva roky
RNDr. Antonín Věžník, CSc.
Předpoklady: Z0067 ∨ Z0028 ∨ Z0121 ∨ Z3091 ∨ Z1004 ∨ Z0047
- Z0107 – Socioekonomickogeografický rozvoj regionů 1** kz, 1/1/0, 2 kr., jaro
Ing. Eva Reinöhllová, doc. RNDr. Stanislav Řehák, CSc.
- Z0108 – Seminář z ekonomické geografie** z, 0/2/0, 2 kr., jaro
RNDr. Antonín Věžník, CSc.
Předpoklady: Z0047 ∧ Z0044
- Z0109 – Seminář z fyzické geografie** z, 0/2/0, 3 kr., podzim
RNDr. Vladimír Herber, CSc.

- Z0115 – Struktura vegetačního krytu krajiny** zk, 1/2/0, 3+2 kr., jaro
Ing. Jan Lacina, CSc.
Předpoklady: Ex_2225 ∨ Ex_3262 ∨ Imp_8985 ∨ Z0005 ∨ Z2030 ∨ Z0087
- Z0119 – Tématická kartografie a DPZ** kz, 1/2/0, 3 kr., podzim
RNDr. Petr Dobrovolný, CSc., doc. RNDr. Milan Václav Drápela, CSc.
Předpoklady: Z0061
- Z0120 – Geografické myšlení** k, 1/1/0, 3 kr., jaro
doc. RNDr. Alois Hynek, CSc.
- Z0122 – Terénní cvičení ze SEG pro GaK** z, 0/0/0, 2 kr., jaro
Předpoklady: NOW(Z0153)
- Z0123 – Terénní cvičení z fyzické geografie** z, 0/0/0, 2 kr., jaro
- Z0124 – Terénní cvičení z fyzické geografie** z, 0/0/0, 3 kr., jaro
- Z0132 – Urbánní a rurální studia** k, 1/1/0, 2+1 kr., jaro
RNDr. Vladimír Herber, CSc., doc. RNDr. Alois Hynek, CSc.
Předpoklady: Z4066 ∨ Z0066
- Z0135 – Úvod do studia geografie** zk, 3/1/0, 6 kr., podzim
prof. RNDr. Rudolf Brázdil, DrSc.
- Z0136 – Územní plánování a urbanismus** zk, 1/2/0, 3+2 kr., jaro
doc. Ing. Jiří Low, CSc.
- Z0147 – Základy regionální geografie** k, 2/1/0, 4 kr., podzim
Mgr. Zdeněk Máčka, doc. RNDr. Stanislav Řehák, CSc.
Předpoklady: kredity_min(40)
- Z0149 – Geografické projekty a cvičení** z, 0/2/0, 2 kr., podzim
- Z0150 – Geografický seminář a terénní projekty** z, 0/2/0, 2 kr., podzim
Předpoklady: Z0012
- Z0151 – Změny a kolísání podnebí** zk, 2/1/0, 3+2 kr., podzim
prof. RNDr. Rudolf Brázdil, DrSc.
- Z0152 – Terénní cvičení ze SEG** z, 0/0/0, 2 kr., jaro
Předpoklady: Z1004

- Z0158 – Terénní cvičení z ekonomické geografie** z, 0/0/0, 2 kr., jaro
Předpoklady: Z0047 \wedge NOW(Z0041)
- Z0162 – Dějiny kartografie 2** k, 2/1/0, 4 kr., jaro, 1x za dva roky
doc. RNDr. Milan Václav Drápela, CSc.
Předpoklady: Z0062 \vee Z0061
- Z1002 – Diplomová práce 4** z, 0/0/0, 23 kr., podzim
Předpoklady: Z9017
- Z1003 – Diplomová práce ze zeměpisu 4** z, 0/0/0, 13 kr., podzim
Předpoklady: Z0020
- Z1005 – Bakalářská zkouška** SZk, 0/0/0, kr., jaro
Předpoklady: NOW(Z1004)
- Z2011 – Metody geografického výzkumu** kz, 2/1/0, 4 kr., jaro
doc. RNDr. Jaromír Karásek, CSc., RNDr. Václav Toušek, CSc.
- Z2012 – Regionální geografie ČR** zk, 4/1/0, 7 kr., jaro
RNDr. Vladimír Herber, CSc., RNDr. Václav Toušek, CSc., RNDr. Antonín Věžník, CSc.
- Z3018 – Tématická kartografie** k, 2/0/0, 3 kr., podzim
doc. RNDr. Milan Václav Drápela, CSc.
Předpoklady: Z2901 \vee Z0129
- Z3090 – Humánní geografie** zk, 4/1/0, 9 kr., podzim
RNDr. Petr Daněk, doc. RNDr. Stanislav Řehák, CSc., RNDr. Václav Toušek, CSc., RNDr. Antonín Věžník, CSc.
- Z3104 – Geoinformační technologie** kz, 1/2/0, 4 kr., jaro
Mgr. Karel Staněk, Ph.D.
- Z3118 – Praktikum z tématické kartografie** kz, 0/3/0, 3 kr., podzim
Předpoklady: NOW(Z3018)
- Z4066 – Krajinná ekologie** zk, 2/1/0, 5 kr., jaro
RNDr. Vladimír Herber, CSc., doc. RNDr. Alois Hynek, CSc.
- Z4107 – Socioekonomickogeografický rozvoj regionů 2** k, 1/1/0, 2 kr., jaro
Ing. Eva Reinöhllová, doc. RNDr. Stanislav Řehák, CSc.

Z4117 – Synoptická meteorologie	zk, 2/1/0, 5 kr., podzim
RNDr. Miroslav Kolář, CSc.	
Z5031 – Geografické informační systémy - praktikum	z, 1/1/0, 2 kr., podzim
Mgr. Karel Staněk, Ph.D.	
Předpoklady: NOW(Z0031)	
Z5120 – Bakalářská práce ze zeměpisu 2	z, 0/0/0, 8 kr., jaro
Z5210 – Bakalářská práce ze zeměpisu 1	z, 0/0/0, 2 kr., podzim
Z5220 – Bakalářská práce ze zeměpisu 2	z, 0/0/0, 8 kr., jaro
Z7001 – Diplomová práce z geografie 1	z, 0/0/0, 2 kr., podzim
Z7011 – Geografické kurikulum	k, 1/2/0, 4 kr., podzim
doc. RNDr. Alois Hynek, CSc.	
Z7017 – Oborový geografický seminář 1	z, 0/2/0, 2 kr., jaro
Z7020 – Diplomová práce z zeměpisu 1	z, 0/0/0, 2 kr., podzim
Předpoklady: kredity_min(140)	
Z7024 – Dynamická klimatologie	zk, 2/1/0, 5 kr., jaro, 1x za dva roky
RNDr. Josef Štekl, CSc.	
Předpoklady: Z1004	
Z8001 – Diplomová práce z geografie 2	z, 0/0/0, 4 kr., jaro
Z8011 – Geografie Kanady	k, 1/1/0, 3 kr., podzim
doc. RNDr. Alois Hynek, CSc.	
Předpoklady: kredity_min(75)	
Z8085 – Ochrana podzemních vod	zk, 2/1/0, 3+2 kr., jaro
RNDr. Josef Slavík	
Předpoklady: Z3060 ∨ Ex_2732 ∨ Imp_9077 ∨ Z0059	
Z8101 – Základy fotogrammetrie	zk, 1/1/0, 3 kr., podzim
RNDr. Petr Dobrovolný, CSc.	
Z8103 – Kartografická exkurze	z, 0/0/0, 1 kr., jaro
Předpoklady: Z6362 ∨ Z1004	

Z8106 – Matematická kartografie doc. Ing. Václav Talhofer, CSc.	zk, 2/1/0, 4 kr., jaro
Z8108 – Dálkový průzkum Země RNDr. Petr Dobrovolný, CSc.	zk, 2/1/0, 4 kr., jaro
Z8117 – Metainformace v kartografii doc. RNDr. Milan Konečný, CSc., Mgr. Karel Staněk, Ph.D.	zk, 2/1/0, 4 kr., podzim
Z8121 – Globální prostorové datové projekty doc. RNDr. Milan Konečný, CSc.	zk, 2/0/0, 3 kr., podzim
Z8307 – Bioklimatologie a agrometeorologie prof. RNDr. Pavel Prošek, CSc.	zk, 2/1/0, 5 kr., jaro
Z9001 – Pedagogická praxe ze zeměpisu Předpoklady: kredity_min(140)	z, 0/0/0, 2 kr., podzim
Z9002 – Diplomová práce z geografie 3 Předpoklady: Z8001 \wedge NOW(Z9017)	z, 0/0/0, 8 kr., podzim
Z9017 – Oborový geografický seminář 2 Předpoklady: Z8001	z, 0/2/0, 2 kr., jaro
ZX020 – Hydrologie pro geology RNDr. Vladimír Herber, CSc.	kz, 2/1/0, 3 kr., podzim

6 Seznam předmětů určených primárně doktorským studentům

6.1 Předměty vypisované matematickou sekcí

MB101 – Algebraický seminář prof. RNDr. Vítězslav Novák, DrSc.	z, 0/2, podzim
MB131 – Seminář z diferenciální geometrie prof. RNDr. Ivan Kolář, DrSc.	z, 0/2, podzim
MB141 – Seminář z algebry prof. RNDr. Jiří Rosický, DrSc.	z, 0/2, podzim
MB151 – Seminář z aplikované matematiky doc. RNDr. Ivanka Horová, CSc. Doporučení: Absolvování magisterského studia matematiky nebo příbuzného oboru	z, 0/2, podzim
MB161 – Aplikace maticové analýzy ve statistice prof. RNDr. Ladislav Skula, DrSc.	z, 0/2, podzim
MB191 – Seminář z matematické analýzy prof. RNDr. Ondřej Došlý, DrSc.	z, 0/2, podzim
MB211 – Statistický seminář doc. RNDr. Jaroslav Michálek, CSc., doc. RNDr. Vítězslav Veselý, CSc.	z, 0/2, podzim
MB301 – Seminář z historie a didaktiky matematiky doc. RNDr. Eduard Fuchs, CSc., doc. RNDr. Jaromír Vosmanský, CSc.	z, 0/2, podzim
MC102 – Algebraický seminář prof. RNDr. Vítězslav Novák, DrSc.	z, 0/2, jaro
MC132 – Seminář z diferenciální geometrie prof. RNDr. Ivan Kolář, DrSc.	z, 0/2, jaro
MC142 – Seminář z algebry prof. RNDr. Jiří Rosický, DrSc.	z, 0/2, jaro
MC152 – Seminář z aplikované matematiky doc. RNDr. Ivanka Horová, CSc.	z, 0/2, jaro

- MC162 – Aplikace maticové analýzy ve statistice** z, 0/2, jaro
prof. RNDr. Ladislav Skula, DrSc.
- MC192 – Seminář z matematické analýzy** z, 0/2, jaro
prof. RNDr. Miroslav Bartušek, DrSc.
- MC202 – Seminář z algebraické topologie** zk, 0/2, jaro, jednou za dva roky
doc. RNDr. Martin Čadek, CSc.
- MC212 – Statistický seminář** z, 0/2, jaro
doc. RNDr. Jaroslav Michálek, CSc., doc. RNDr. Vítězslav Veselý, CSc.
- MC302 – Seminář z historie a didaktiky matematiky** z, 0/2, jaro
doc. RNDr. Eduard Fuchs, CSc., doc. RNDr. Jaromír Vosmanský, CSc.
- MD102 – Topologická K-teorie** zk, 4/0, jaro
doc. RNDr. Martin Čadek, CSc.
Předpoklady: M8130
Doporučení: Základní pojmy z algebraické topologie.
- MJ001 – Jazykový seminář z matematiky** z, 0/2, podzim
Mgr. Helena Durnová, Ph.D.
- MJ002 – Jazykový seminář z matematiky** z, 0/2, jaro
Mgr. Helena Durnová, Ph.D.
- M7165 – Teorie oscilací** k, 2/1, podzim, jednorázově
Alexander Lomtadidze, DrSc
- M7830 – Kvalitativní teorie funkcionálních diferenciálních rovnic I** zk, 2/0, podzim
Alexander Lomtadidze, DrSc, doc. RNDr. Bedřich Půža, CSc.
Předpoklady: M5160 ∨ M6160
- M8200 – Přímé metody variačního počtu** zk, 2/0, jaro, jednou za dva roky
prof. RNDr. Ondřej Došlý, DrSc.
- M8900 – Kvalitativní teorie funkcionálních diferenciálních rovnic II** z, 2/0, jaro
Alexander Lomtadidze, DrSc, doc. RNDr. Bedřich Půža, CSc.
Předpoklady: M5160 ∨ M6160

M9140 – Teoretická numerická analýza zk, 2/0, podzim, jednou za dva roky

doc. RNDr. Ivanka Horová, CSc.

Doporučení: Základní numerické metody matematické analýzy a lineární algebry, základy funkcionální analýzy.

6.2 Předměty vypisované fyzikální sekcí

- FB010 – Elementární procesy v plazmatu** z, 2/1, podzim
doc. RNDr. David Trunec, CSc.
- FB030 – Vybrané kapitoly z diagnostiky plazmatu** z, 2/1, podzim
prof. RNDr. Jan Janča, DrSc., prof. RNDr. Vratislav Kapička, DrSc.
- FB061 – Seminář o základech kvantové fyziky** z, 0/2, podzim
- FB100 – Plazmochemické procesy** z, 2/0, podzim
prof. RNDr. Jan Janča, DrSc., doc. Ing. Pavel Šunka, CSc.
- FC020 – Numerické metody ve fyzice plazmatu** z, 2/1, jaro
RNDr. Antonín Brablec, CSc., doc. RNDr. David Trunec, CSc.
- FC062 – Seminář o základech kvantové fyziky** z, 0/2, jaro
- FC080 – Nelineární a vlnové procesy v plazmatu** z, 2/0, jaro, jednou za dva roky
prof. Jiří Teichmann
- F6710 – Seminář KFE** z, 0/1, podzim
- F6720 – Seminář ÚFKL** z, 0/1, podzim
- F6730 – Seminář ÚTFA** z, 0/1, podzim
- F7161 – Pokročilý seminář teoretické fyziky: klasická mechanika a elektrodynamika 1** z, 0/3, podzim, jednou za dva roky
Předpoklady: F4120 \wedge F4090
Doporučení: Viz F8162
- F7170 – Riemannovská geometrie** k, 2/0, podzim, jednou za dva roky
prof. RNDr. Demeter Krupka, DrSc.
- F7771 – Formální prostředky teorie kondenzovaných systémů** z, 3/0, podzim, jednou za dva roky
prof. Bedřich Velický, CSc.

6.3 Předměty vypisované chemickou sekcí

CB040 – Speciální toxikologie zk, 2/0, podzim
prof. Ing. Jiří Matoušek, DrSc., prof. RNDr. Milan Potáček, CSc.

CB070 – Proteinová krystalografie zk, 1/0, podzim
doc. RNDr. Jaromír Marek, Ph.D.

CB080 – Proteinová krystalografie - seminář z, 0/1, podzim
doc. RNDr. Jaromír Marek, Ph.D.

Předpoklady: NOW(CB070)

CD110 – Souhrn literatury k, 0/0, podzim

C2110 – Uživatelský úvod do systému UNIX a Internetu k, 0/2, jaro

Doporučení: Základy práce s počítačem (např. MS Windows XX, Word, Excel)

C5300 – Statistická termodynamika zk, 2/0, podzim
prof. RNDr. Jan Vřešťál, DrSc.

Doporučení: Základní znalosti z vysokoškolské matematiky a fyzikální chemie (rovnováha, kinetika, chemická struktura, kvantová chemie). M1010, M2010, C3140, C4020, C4060, C5020

C5320 – Fyzikálně chemické základy NMR zk, 2/0, podzim
prof. RNDr. Vladimír Sklenář, DrSc.

C5340 – Nerovnovážné systémy zk, 2/0, podzim
RNDr. Jiří Čermák, CSc., prof. RNDr. Igor Kučera, DrSc.

Doporučení: Podmínkou je absolvování základních kurzů z matematiky a fyzikální chemie.

C5500 – Stereochemistry of Organic Compounds zk, 2/0, podzim

prof. RNDr. Jaroslav Jonas, CSc.

Doporučení: Organic Chemistry I and II Physical Chemistry I and II

C5510 – Stereochemistry of Organic Compounds - Seminar z, 0/1, podzim

prof. RNDr. Jaroslav Jonas, CSc.

Předpoklady: NOW(C5500)

- C5660 – Ochrana přírody a genofondu** k, 2/0, podzim
doc. RNDr. Zdeněk Šeda, CSc.
- C5850 – Biofyzikální chemie** zk, 2/0, podzim
doc. RNDr. Libuše Trnková, CSc.
Doporučení: Úspěšné zvládnutí základních předmětů - fyzikální chemie a biochemie
Obsahově navazuje na tyto dva předměty
- C5860 – Aplikovaná NMR spektroskopie** zk, 2/0, podzim
Prof. RNDr. Miroslav Holík, CSc.
Doporučení: Absolvování přednášek Chemická struktura (C5020) a semináře (C5030).
- C5880 – Základy stereochemie** zk, 2/0, podzim
RNDr. Miloš Černík, CSc., doc. RNDr. Jiří Toužín, CSc.
Doporučení: Absolvování základních přednášek z anorganické, organické a fyzikální chemie, znalost základů vektorové a maticové algebry
- C5885 – Základy stereochemie - seminář** z, 0/2, podzim
doc. RNDr. Jiří Toužín, CSc.
Předpoklady: NOW(C5880)
Doporučení: Absolvování základních přednášek z anorganické, organické a fyzikální chemie, znalost základů vektorové a maticové algebry
- C5930 – Chemie životního prostředí IV** zk, 2/0, podzim
prof. RNDr. Ivan Holoubek, CSc.
Doporučení: Přednášky z Chemie životního prostředí I-III
- C5935 – Chemie životního prostředí V** zk, 2/0, podzim
prof. RNDr. Ivan Holoubek, CSc.
- C6210 – Biotechnologie** zk, 2/0, jaro
doc. Ing. Martin Mandl, CSc.
Doporučení: Základní znalosti z biochemie a enzymové kinetiky.
- C6260 – Metody separace proteinů** zk, 1/0, jaro
doc. RNDr. Zdeněk Glatz, CSc.
Předpoklady: $(C3181) \vee (C3580 \wedge (C3600 \vee C3620))$
Doporučení: Základní znalosti z obecné biochemie získané absolvováním přednášek Biochemie I (C3181) nebo Biochemie (3580).

- C6290 – Atomová absorpční spektrometrie** zk, 1/0, jaro
doc. RNDr. Josef Komárek, DrSc.
Doporučení: Znalosti z analytické chemie na úrovni základních přednášek.
- C6300 – Atomová emisní spektrometrie s indukčně vázaným plazmatem** zk, 1/0, jaro
doc. RNDr. Viktor Kanický, DrSc.
Doporučení: Předchozí absolvování předmětu Atomová spektrometrie C7031 je výhodou, ale nikoliv podmínkou
- C6310 – Symetrie molekul** zk, 2/0, jaro
doc. RNDr. Pavel Kubáček, CSc.
Doporučení: Pravidla programů nestanovují žádná omezení zápisu předmětu.
- C6320 – Chemická kinetika** zk, 2/0, jaro
Prof. RNDr. Miroslav Holík, CSc.
Doporučení: Absolvování přednášek Fyzikální chemie II a III.
- C6330 – Chemická kinetika - seminář** z, 0/1, jaro
Předpoklady: NOW(C6320)
Doporučení: Současná účast na přednášce Chemická kinetika (C6320)
- C6380 – Matematické modely v organické chemii** k, 1/0, jaro
prof. RNDr. Jaroslav Koča, DrSc.
Doporučení: Předpokládá se, že student absolvoval základy organické chemie.
- C6730 – Termodynamika fázových rovnováh** zk, 2/0, jaro
RNDr. Jiří Sopoušek, CSc.
Doporučení: Absolvování předmětu: C3140 nebo C3401 (Fyzikální chemie I)
- C6740 – Elektrické vlastnosti molekul** zk, 2/0, jaro
doc. RNDr. Libuše Trnková, CSc.
Doporučení: obsahově navazuje na základní přednášky z obecné a fyzikální chemie
- C6750 – Materiálová chemie kovů** zk, 2/0, jaro
RNDr. Pavel Brož, Ph.D., prof. RNDr. Jan Vřešťál, DrSc.
Doporučení: Fyzikální chemie I. a II., Chemická struktura (C3140, C4020, C5020)

- C6760 – Molekulová dynamika** zk, 2/0, jaro
Mgr. Jaromír Toušek, Dr.
Doporučení: Fyzikální chemie I a II.
- C6770 – NMR Spectroscopy of Biomolecules** zk, 2/0, jaro
RNDr. Radovan Fiala, CSc., Mgr. Jaromír Toušek, Dr., Mgr. Lukáš Žídek, Ph.D.
Doporučení: Familiarity with principles of quantum mechanics will be helpful since quantum-mechanical description of NMR experiments (at the level of product operator formalism) will be used throughout the course. Brief introduction to the theory of NMR is provided in first two lessons, however, course C5320 is strongly recommended. Students should have basic knowledge of protein and nucleic acid structure (at the level of introductory biochemistry courses).
- C6780 – Fyzikálně organická chemometrie** zk, 2/0, jaro
Prof. RNDr. Miroslav Holík, CSc.
- C6790 – Hmotnostní spektroskopie** zk, 2/0, jaro
RNDr. Pavel Brož, Ph.D., prof. RNDr. Jan Vřešťál, DrSc.
Doporučení: Základní kurz fyzikální chemie, Chemická struktura, Kvantová chemie I. (C3140, C4020, C5020, C4060)
- C6800 – Multinukleární NMR spektroskopie** zk, 2/0, jaro
doc. RNDr. Jiří Pinkas, Ph.D.
Doporučení: Základní znalosti protonové a ¹³C NMR spektroskopie.
- C6830 – Radioekologie** zk, 2/0, jaro
prof. RNDr. Jiří Hála, CSc.
Předpoklady: C4430 ∨ C5040
Doporučení: Znalost jaderné chemie v rozsahu základního kursu.
- C6860 – Moderní metody analýzy polutantů** zk, 2/0, jaro
doc. RNDr. Aleš Hrdlička, CSc., doc. RNDr. Josef Komárek, DrSc.
Doporučení: Absolvování předmětu C6110, Analytická chemie životního prostředí nebo ekvivalentu.
- C6890 – Environ. aspekty průmyslových činností** zk, 2/0, jaro
prof. RNDr. Ivan Holoubek, CSc., doc. Ing. Blahoslav Maršálek, CSc.
- C7080 – Lasery v analytické chemii** zk, 2/0, podzim
doc. RNDr. Vítězslav Otruba, CSc.

- C7291 – Aplikovaná termodynamika I** zk, 2/0, podzim
doc. RNDr. Michal Roth, CSc., prof. RNDr. Jan Vřešťál, DrSc.
- C7410 – Struktura a reaktivita** zk, 2/0, podzim
Doc. RNDr. Petr Klán, Ph.D.
Doporučení: organická chemie, fyzikální chemie, fyzika
- C7420 – Analytická chemie toxických prvků** zk, 2/0, podzim
prof. RNDr. Lumír Sommer, DrSc.
Doporučení: Znalosti odpovídající kurzu Analytická chemie II
- C7431 – Heterocykly I** zk, 2/0, podzim
prof. RNDr. Milan Potáček, CSc.
Doporučení: Znalost Organické chemie
- C7460 – Identifikace organických látek - cvičení** z, 0/1, podzim
Předpoklady: c6060 \wedge c5060
Doporučení: Absolvování předmětu Metody chemického výzkumu, znalost principů protonové a uhlíkové NMR, UV-VIS, infračervené a hmotnostní spektroskopie
- C7700 – Chemie nekovů** zk, 2/0, podzim
RNDr. Miloš Černík, CSc.
- C7740 – Organokovové sloučeniny** zk, 2/0, podzim
doc. RNDr. Josef Novosad, CSc.
Doporučení: Obecná chemie, Anorganická chemie I a II, Organická chemie
- C7780 – Inorganic Materials Chemistry** zk, 2/0, podzim
doc. RNDr. Jiří Pinkas, Ph.D.
Doporučení: Thorough knowledge of principles and facts covered by the courses of General, Inorganic, Organic, and Physical Chemistry is required.
- C7790 – Počítačová chemie a molekulové modelování I** zk, 1/0, podzim
prof. RNDr. Jaroslav Koča, DrSc., Mgr. Zdeněk Kříž, Ph.D.
Doporučení: Předpokládají se základní znalosti obecné a fyzikální chemie. Znalost základů kvantové chemie je výhodou.
- C7800 – Počítačová chemie a molekulové modelování I - cvičení** z, 0/1, podzim
prof. RNDr. Jaroslav Koča, DrSc., Mgr. Zdeněk Kříž, Ph.D.
Předpoklady: NOW(C7790)
Doporučení: Viz C7790

- C7830 – Kapilární elektroforéza** zk, 2/0, podzim
prof. RNDr. Josef Havel, DrSc.
- C7860 – Rostlinná biochemie** zk, 2/0, podzim
doc. RNDr. Vladimír Mikeš, CSc.
Předpoklady: C4182 ∨ C3580 ∨ C5720
Doporučení: absolvování kurzu Biochemie I a II
- C7870 – Biometrika** zk, 2/0, podzim
doc. Ing. Martin Mandl, CSc.
- C7895 – Hmotnostní spektrometrie biomolekul** zk, 2/0, podzim
Mgr. Jan Preisler, Ph.D.
Doporučení: Znalost analytické chemie na úrovni základní přednášky. Znalost fyziky na úrovni střední školy.
- C7920 – Struktura a funkce proteinů** zk, 2/0, podzim
RNDr. Břetislav Brzobohatý, CSc., Mgr. Jiří Damborský, Dr., RNDr.
Alena Kuderová, CSc., doc. RNDr. Jaromír Marek, Ph.D.
Doporučení: Předpokladem pro porozumění předmětu je absolvování základů biochemie nebo molekulární biologie.
- C7940 – Bioanalytické metody** zk, 1/0, podzim
Mgr. Jan Havliš, Dr.
- C7995 – Advanced Methods of Biomolecular NMR** zk, 2/0, podzim
RNDr. Radovan Fiala, CSc., Mgr. Lukáš Židek, Ph.D.
Doporučení: Students should have good knowledge of NMR theory at the level of the courses C5320 and/or C6770.
- C8050 – Chemické senzory** zk, 2/0, jaro
Ing. Jaroslav Šenkýř, CSc.
- C8070 – Molekulová spektroskopie** zk, 2/0, jaro
RNDr. Miloš Černík, CSc., doc. RNDr. Jiří Toužín, CSc.
Předpoklady: C5880
Doporučení: Absolvování základních přednášek z anorganické, organické a fyzikální chemie, znalost teorie symetrie a teorie grup

- C8140 – Bioenergetika** zk, 2/0, jaro
prof. RNDr. Igor Kučera, DrSc.
Předpoklady: C4182 ∨ C3580
Doporučení: Je doporučeno absolvování základních kurzů z biochemie a fyzikální chemie.
- C8150 – Bioenergetika - seminář** z, 0/2, jaro
prof. RNDr. Igor Kučera, DrSc.
Předpoklady: NOW(C8140)
Doporučení: Tento seminář probíhá paralelně s přednáškami z bioenergetiky.
- C8160 – Enzymologie** zk, 2/0, jaro
prof. RNDr. Igor Kučera, DrSc.
Předpoklady: C4182 ∨ C3580
Doporučení: Je doporučeno absolvování základních kurzů z biochemie, organické chemie a fyzikální chemie.
- C8170 – Enzymologie - seminář** z, 0/2, jaro
doc. RNDr. Petr Skládal, CSc.
Předpoklady: NOW(C8160)
Doporučení: navazuje na přednášku Enzymologie
- C8292 – Aplikovaná termodynamika II** zk, 2/0, jaro
doc. RNDr. Michal Roth, CSc., prof. RNDr. Jan Vřešťál, DrSc.
- C8432 – Heterocykly II** zk, 2/0, jaro
prof. RNDr. Milan Potáček, CSc.
Doporučení: Znalost organické chemie
- C8500 – Mechanismy organických reakcí** zk, 2/0, jaro
prof. RNDr. Jaroslav Jonas, CSc., Doc. RNDr. Petr Klán, Ph.D.
Doporučení: organická chemie, fyzikální chemie
- C8510 – Mechanismy organických reakcí - seminář** z, 0/1, jaro
prof. RNDr. Jaroslav Jonas, CSc., Doc. RNDr. Petr Klán, Ph.D.
Předpoklady: NOW(C8500)
Doporučení: organická chemie; fyzikální chemie

- C8780 – Organic Photochemistry** zk, 2/0, jaro
Doc. RNDr. Petr Klán, Ph.D.
Doporučení: Organic chemistry; physical organic chemistry; physical chemistry; kinetics; quantum chemistry; physics.
- C8800 – Rtg strukturní analýza** zk, 2/0, jaro
doc. RNDr. Jaromír Marek, Ph.D.
- C8801 – Krystalografie biomakromolekul** zk, 2/0, jaro
Mgr. Jitka Vévodová, Ph.D.
Předpoklady: C9530
Doporučení: Pro praktické využití získaných znalostí je vhodná základní zkušenost s operačním systémem UNIX (obsažena v předmětu C2110).
- C8810 – Chemie přechodných prvků** zk, 2/0, jaro
doc. RNDr. Josef Novosad, CSc.
Doporučení: Obecná chemie, Anorganická chemie I a II
- C8820 – Metody studia rovnováh a kinetiky reakcí** zk, 2/0, jaro
prof. RNDr. Josef Havel, DrSc.
- C8840 – Chemie makrocyclických sloučenin** zk, 2/0, podzim
Mgr. Přemysl Lubal, Dr.
Doporučení: Předpokladem je absolvování základních přednášek z Anorganické chemie I (C1061), Anorganické chemie II (C2062), Organické chemie I (C2021), Organické chemie II (C3022), Analytické chemie I (C3100) a Analytické chemie II (C4050). Je výhodné navštěvovat kurs C8885 Supramolekulární chemie (není podmínkou).
- C8850 – Struktura a funkce biomembrán** zk, 3/0, jaro
prof. RNDr. Arnošt Kotyk, DrSc., doc. RNDr. Vladimír Mikeš, CSc.
Předpoklady: C4182 ∨ C3580 ∨ C6030
Doporučení: Základní znalosti z biochemie
- C8855 – Počítačová chemie a molekulové modelování II** k, 1/0, jaro
prof. RNDr. Jaroslav Koča, DrSc., Zdeněk Kříž
Doporučení: Předpokládají se základní znalosti obecné a fyzikální chemie. Znalost základů kvantové chemie je výhodou. Je velmi žádoucí, aby student měl absolvovaný kurs C7790/C7800. Kurs je typicky směřován do doktorského studia.

- C8856 – Počítačová chemie a molekulové modelování II cvičení** z, 0/1, jaro
prof. RNDr. Jaroslav Koča, DrSc., Zdeněk Kříž
- C8860 – Moderní syntetické metody** zk, 2/0, jaro
doc. RNDr. Pavel Pazdera, CSc.
- C8880 – Vybrané metody analýzy pevných látek** zk, 1/0, jaro
doc. RNDr. Viktor Kanický, DrSc., doc. RNDr. Vítězslav Otruba, CSc.
- C8885 – Supramolekulární chemie** zk, 2/0, jaro
RNDr. Ctibor Mazal, CSc.
- C8950 – NMR - Strukturní analýza** zk, 2/0, jaro
RNDr. Radek Marek, Ph.D.
Doporučení: absolvování předmětů fyzikální a organická chemie, fyzika
- C9070 – Plazmová spektrometrie** zk, 2/0, podzim
doc. RNDr. Vítězslav Otruba, CSc.
- C9080 – Bioinformatics** zk, 2/0, podzim
Mgr. Jiří Damborský, Dr.
Doporučení: ability to study in English
- C9090 – Sekundární metabolity** zk, 2/0, podzim
RNDr. Ivo Pluháček
Doporučení: Základní znalost biochemie a organické chemie.
- C9150 – QSAR modelování** zk, 2/0, podzim
Mgr. Jiří Damborský, Dr.
Doporučení: schopnost studia z anglické učebnice
- C9530 – Strukturní biochemie** zk, 2/0, podzim
Mgr. Lukáš Žídek, Ph.D., prof. RNDr. Jaroslav Koča, DrSc., prof. RNDr. Vladimír Sklenář, DrSc.
Doporučení: Kurz je určen studentům biochemie a příbuzných oborů (molekulární biologie, bifyzika) a všem zájemcům o moderní metody určování struktur biomakromolekul.

6.4 Předměty vypisované biologickou sekcí

BD102 – Pomoc při výuce I z, 0/4, podzim

BD202 – Pomoc při výuce II z, 0/4, jaro

BD232 – Pokroky v molekulární biologii II. z, 2/0, jaro, každý semestr

prof. RNDr. Stanislav Rosypal, DrSc.

Doporučení: Odborná znalost molekulární biologie.

BD302 – Pomoc při výuce III z, 0/4, podzim

BD402 – Pomoc při výuce IV z, 0/4, jaro

BD502 – Pomoc při výuce V z, 0/2, podzim

BD602 – Pomoc při výuce VI z, 0/2, jaro

Bi0300 – Metodologie biologických věd zk, 2/0, podzim

prof. MUDr. Oldřich Nečas, DrSc.

Bi0580 – Vývojová genetik zk, 2/0, jaro

prof. RNDr. Boris Vyskot, DrSc.

Předpoklady: (souhlas \vee Ex_3162 \vee Imp_9126 \vee B1900 \vee BMB32 \vee B6730 \vee B8470 \vee B3060 \vee Bi3060) \wedge (Ex_3065 \vee Imp_9115 \vee B3120 \vee B4030 \vee B5740 \vee B6130 \vee B7940 \vee B4020 \vee Bi4020)

Doporučení: Předpokladem pro úspěšné absolvování předmětu „Vývojová genetik“ jsou alespoň základní znalosti z biologie (zoologie a botaniky) a genetiky (včetně molekulární biologie).

Bi5500 – Ochrana životního prostředí zk, 2/0, podzim

Dipl. Biol. Jiří Schlaghamerský, Ph.D.

Doporučení: žádné

Bi5980 – Statistické hodnocení biodiversity k, 2/0, podzim

Mgr. Ladislav Dušek, Dr.

Bi6370 – Základy humánní parazitologie zk, 3/0, jaro

doc. RNDr. Milan Gelnar, CSc.

Bi6871 – Zdravotní rizika k, 2/0, jaro

doc. RNDr. Jiřina Hofmanová, CSc., doc. RNDr. Alois Kozubík, CSc.

Doporučení: Navazuje na přednášky Fyziologie buněčných systémů a Genotoxicita a karcinogeneze

- Bi6885 – Environmentální aspekty biotoxinů** k, 2/0, jaro
doc. Ing. Blahoslav Maršálek, CSc.
- Bi7730 – Úvod do sociální antropologie** zk, 2/0, podzim
Irena Kašparová, M.A.
- Bi7740 – Příroda a kultura** zk, 2/0, podzim
prof. PhDr. Ing. Josef Šmajš, CSc.
- Bi8110 – Genotoxicita a karcinogeneze** zk, 2/0, jaro
doc. RNDr. Jiřina Hofmanová, CSc.
Doporučení: Nutné předcházející absolvování přednášky Fyziologie buněčných systémů
- Bi8600 – Vícerozměrné statistické metody** zk, 2/0, jaro
Mgr. Ladislav Dušek, Dr.
Doporučení: Znalost základních statistických technik jednorozměrné analýzy dat, analýza rozptylu, korelační analýza, jednoduchá regresní analýza přímky
- Bi8740 – Lidská komunikace** zk, 2/0, podzim
doc. PhDr. Jiří Pavelka, CSc.
- Bi9650 – Krajinná ekologie** zk, 2/0, podzim, jednou za dva roky
Mgr. Tomáš Kučera, Ph.D.

6.5 Předměty vypisované sekci věd o Zemi

Předměty geologických věd

GD011 – Rešeršní projekt I z, 0/0, podzim, každý semestr

GD021 – Rešeršní projekt II z, 0/0, podzim, každý semestr

Předpoklady: GD011

GD031 – Rešeršní projekt III z, 0/0, podzim, každý semestr

Předpoklady: GD021

GD041 – Rešeršní projekt IV z, 0/0, podzim, každý semestr

Předpoklady: GD031

Předměty geografických věd

ZD001 – Pomoc při výuce I z, 0/0, podzim

ZD002 – Pomoc při výuce II z, 0/0, jaro

ZD003 – Pomoc při výuce III z, 0/0, podzim

ZD004 – Pomoc při výuce IV z, 0/0, jaro

ZD005 – Pomoc při výuce V z, 0/0, podzim

ZD006 – Pomoc při výuce VI z, 0/0, jaro

ZD111 – Globální klima a užitá hydrologie zk, 4/0, podzim

prof. RNDr. Rudolf Brázdil, DrSc., RNDr. Miroslav Kolář, CSc., prof.
RNDr. Pavel Prošek, CSc.

ZD121 – Vybrané kapitoly z pedogeografie a biogeografie zk, 4/0, jaro

doc. RNDr. Jaroslav Vašátko, CSc.

ZD131 – Antropogenní transformace reliéfu zk, 2/0, podzim

doc. RNDr. Jaromír Karásek, CSc.

Doporučení: Nezbytným předpokladem pro zapsání předmětu je předchozí absolvování kurzu obecné geomorfologie.

ZD211 – Prostorové informační infrastruktury zk, 3/0, podzim

doc. RNDr. Milan Konečný, CSc.

ZD212 – Vybrané kapitoly z DPZ k, 2/0, podzim

RNDr. Petr Dobrovolný, CSc.

ZD213 – Webová kartografie	zk, 2/1, podzim, jednou za dva roky
Mgr. Karel Staněk, Ph.D.	
ZD221 – Prostorové databáze	zk, 2/1, jaro
Mgr. Karel Staněk, Ph.D.	
ZD222 – Národní prostorové informační infrastruktury	zk, 2/0, jaro
doc. RNDr. Milan Konečný, CSc.	
Doporučení: Znalosti na úrovni magisterského studia geografické kartografie, geoinformatiky a DPZ, přehled o aktivitách na úrovni EU, globálních prostorových projektů resp. OSN.	
ZD223 – Programové prostředky pro DPZ	zk, 2/0, jaro
RNDr. Petr Dobrovolný, CSc.	
ZD231 – Výběrové přednášky z digitální kartografie	k, 3/0, podzim
doc. RNDr. Milan Václav Drápela, CSc., doc. RNDr. Milan Konečný, CSc., doc. ing. Václav Talhofer, CSc.	
ZD232 – Programové prostředky pro digit. zpracování obrazu	zk, 2/1, podzim
RNDr. Petr Dobrovolný, CSc.	
ZD233 – Dějiny kartografie	k, 2/0, podzim
doc. RNDr. Milan Václav Drápela, CSc.	
ZD234 – Vybrané kapitoly z geoinformatiky	k, 2/0, podzim, jednou za dva roky
RNDr. Petr Dobrovolný, CSc., doc. RNDr. Milan Konečný, CSc., Mgr. Karel Staněk, Ph.D.	
ZD241 – Výběrové přednášky z digitální kartografie II	k, 3/0, jaro
doc. RNDr. Milan Konečný, CSc., Mgr. Karel Staněk, Ph.D.	
ZD242 – Gnozeologické koncepce v kartografii	zk, 2/1, jaro
doc. RNDr. Milan Václav Drápela, CSc.	
ZD243 – Globální databáze	zk, 2/0, jaro
doc. RNDr. Milan Konečný, CSc.	
ZD244 – Modelování v kartografii	k, 2/0, jaro
doc. Ing. Václav Talhofer, CSc.	

- ZD311 – Regional studies** zk, 1/1, podzim
doc. RNDr. Alois Hynek, CSc.
- ZD321 – Regionální politika: teorie a praxe** zk, 2/0, jaro, naposledy
RNDr. Václav Toušek, CSc.
- ZD331 – Geographical Thought** zk, 1/1, podzim, jednou za dva roky
doc. RNDr. Alois Hynek, CSc.
- ZD341 – Studium prostorových interakcí a deformací prostoru** zk, 2/0, jaro
doc. RNDr. Stanislav Řehák, CSc.
- ZD351 – Vztah fyzické a regionální geografie** k, 1/1, podzim, jednou za dva roky
doc. RNDr. Jaromír Karásek, CSc.
- ZD352 – Geografické a regionálně plánovací semináře I** z, 0/2, podzim
RNDr. Václav Toušek, CSc.
- ZD361 – Trh práce v regionálně-geografickém výzkumu** zk, 1/1, jaro, jednou za dva roky
RNDr. Václav Toušek, CSc.
- ZD362 – Geografické a regionálně plánovací semináře II** z, 0/2, jaro
RNDr. Václav Toušek, CSc.