



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Sylabus pro předmět Chemie CV

Kód předmětu:	CHE - CV
Název v jazyce výuky:	Chemie - CV
Název česky:	Chemie - CV
Název anglicky:	Chemistry - CV
Počet přidělených ECTS kreditů:	2
Forma výuky předmětu:	prezenční
Forma a požadavky na ukončení předmětu:	zápočet
Jazyk výuky:	čeština
Doporučený typ a ročník studia:	Bakalářský, ročník I.
Semestr:	zimní
Garant předmětu:	Doc. Ing. Jan Pospíchal, CSc.
Garant inovace:	Doc. Ing. Jan Pospíchal, CSc.
Vyučující:	Ing. Eliška Glovinová PhD., Mgr. Olga Kryštofová.

Zaměření předmětu:

Cílem předmětu je získání základních dovedností při laboratorních operacích a práce s jednoduchou laboratorní instrumentací a bezpečné zacházení s chemickými látkami i ve vztahu k životnímu prostředí..

Výstupy předmětu (znalosti, dovednosti, kompetence) :

Dovednosti spojené s využíváním a zpracováním dat.

Znalosti bezpečné zacházení s chemikáliemi a příprava roztoků.

Obsah předmětu (sylabus):

1. Zásady bezpečnosti práce v chemické laboratoři. Vybavení laboratoře, odměrné sklo, odměřování. Váhy a vážení. Laboratorní technika obecně.
2. Důkazy kationů a anionů.
3. Příprava odměrných roztoků, jejich standardizace, neutralizační analýza, manganometrie a chelatometrie.
4. Kvantitativní a kvalitativní stanovení sacharidů
5. Stanovení základních charakteristik lipidů.
6. Bílkoviny a aminokyseliny- barevné a srážecí reakce, chromatografické dělení aminokyselin.
7. Stanovení vybraných látek v rostlinách- fenolické látky, terpeny. Rostlinná barviva.

Inovace předmětu probíhá v rámci projektu

CZ.1.07/2.2.00/28.0302 Inovace studijních programů AF a ZF MENDELU směřující k vytvoření mezioborové integrace.

Projekt je spolufinancován z Evropského sociálního fondu a státního rozpočtu České republiky



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Inovace v rámci projektu CZ.1.07/2.2.00/28.0302:

1. Zavedení nové úlohy:
Stanovení látek z rostlinného materiálu pomocí metody superkritické fluidní extrakce a analýza pomocí plynové chromatografie s hmotnostní detekcí.
2. Vytvoření pracovního sešitu.
3. Vzdělávání lektorů formou účasti lektorů na konferencích.
4. Nákup drobného hmotného majetku, chemikálií a pufrů pro potřeby nové úlohy.
5. Zapojení odborníka z výzkumné praxe do výuky.

Způsob studia, metody výuky a studijní zátěž (počet hodin):

Druh	Prezenční studium
Účast na cvičeních/seminářích/tutoriálech	28hod.
Příprava na cvičení/semináře/tutoriály	14 hod.
Příprava semestrální práce	
Odborná exkurze	
Příprava na zkoušku a na průběžné hodnocení	14 hod.
Celkem	56 hod.

Zvláštní podmínky a podrobnosti, prerekvizity předmětu:

Doporučená studijní literatura:

Typ	Autor	Název	Místo vydání	Nakladatel	Rok	ISBN
Z	Hrdlička P., Střelcová M.	Chemie obecná a anorganická (laboratorní cvičení)	Brno	MZLU	2004	978-80-7375-442-632010
Z	Absolínová	Organická chemie - cvičení	Brno	MZLU	2002	80-7157-573-9
D	Fikr J., Kahovec J	Názvosloví organické chemie	Olomouc	Rubico	2002	80-85839-71-7

Z základní literatura

D doporučená literatura

Inovace předmětu probíhá v rámci projektu

CZ.1.07/2.2.00/28.0302 Inovace studijních programů AF a ZF MENDELU směřující k vytvoření mezioborové integrace.

Projekt je spolufinancován z Evropského sociálního fondu a státního rozpočtu České republiky



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

**Inovace předmětu probíhá v rámci projektu
CZ.1.07/2.2.00/28.0302 Inovace studijních programů AF a ZF MENDELU směřující k vytvoření
mezioborové integrace.
Projekt je spolufinancován z Evropského sociálního fondu a státního rozpočtu České republiky**