

Popis předmětu

Zkratka předmětu:	AFC/SKPC2	Strana:	1 / 3
Název předmětu:	Školní pokusy 2		
Akademický rok:	2019/2020	Tisknuto:	15.11.2019 01:49

Pracoviště / Zkratka	AFC / SKPC2			Akademický rok	2019/2020
Název	Školní pokusy 2			Způsob zakončení	Zápočet
Akreditováno/Kredity	Ano, 4 Kred.			Forma zakončení	Ústní
Rozsah hodin	Cvičení 4 [HOD/TYD]				
Obs/max	Statut A	Statut B	Statut C	Zápočet před zkouškou	NE
Letní semestr	1 / -	0 / -	0 / -	Počítán do průměru	NE
Zimní semestr	0 / -	0 / -	0 / -	Min. (B+C) studentů	nestanoveno
Rozvrh	Ano			Opakovaný zápis	NE
Vyučovací jazyk	Čeština			Vyučovaný semestr	Letní semestr
Volně zapisovatelný předmět	Ano			Počet dnů praxe	0
Hodnotící stupnice	S N				
Hod. v komb. formě studia					
Automat. uzn. záp. před zk.	Ne				
Periodicita					
Nahrazovaný předmět	Žádný				
Vyloučené předměty	AFC/SKP2				
Podmiňující předměty	AFC/SKPC1				

Splnit všechny podmiňující předměty před zápisem NE

Předměty informativně doporučené	Nejsou definovány
Předměty, které předmět podmiňuje	Nejsou definovány

Cíle předmětu (anotace):

V rámci laboratorního cvičení "Školní pokusy 2" studenti získají praktické dovednosti pro bezpečnou realizaci školních demonstračních a žákovských experimentů z organické chemie a biochemie.

Požadavky na studenta

Pro úspěšné absolvování předmětu musí student splnit 100% účast na cvičení, zpracovat kartotéku pokusů z laboratorního cvičení a provést vystup s demonstračním experimentem.

Obsah

- " v laboratorním cvičení Školní pokusy 2 jsou zařazeny demonstrační a žákovské chemické experimenty z organické chemie a biochemie, několik pokusů z fyzikální chemie:
- " uhlovodíky a jejich vlastnosti
- " chemické reakce organických sloučenin
- " deriváty uhlovodíků - alkoholy, fenoly, aldehydy, ketony, ethery, organické kyseliny, estery
- " přírodní látky - sacharidy, tuky, mýdla, vonné esence, bílkoviny, alkaloidy, vitamíny
- " syntetické makromolekulární látky
- " chromatografie ve školních experimentech
- " elektrolýza, rychlost chemické reakce
- " počítačem podporované experimenty

Předpoklady - další informace k podmíněnosti studia předmětu

Znalosti organické chemie a laboratorní techniky.

Získané způsobilosti

Aplikovat teoretické poznatky chemie při realizaci školních demonstračních a žákovských experimentech z organické chemie a

biochemie.

Studijní opory**Garanti a vyučující**

- **Garanti:** doc. RNDr. Michal Čajan, Ph.D.
- **Cvičící:** doc. RNDr. Michal Čajan, Ph.D., doc. RNDr. Marta Klečková, CSc.

Literatura

- **Základní:** H. Čtrnáctová, J. Halbych, J. Hudeček, J. Šimová. *Chemické pokusy pro školu a zájmovou činnost*. Prospektrum, 2000.
- **Základní:** T. R. Dickson. *Introduction to Chemistry - laboratory experiments*. John Wiley & Sons, Inc., 1995.
- **Základní:** M. Klečková, Z. Šindelář. *Školní pokusy z anorganické a organické chemie (skriptum)*. VUP, Olomouc, 2007.
- **Základní:** *Učebnice chemie pro gymnázia, ZŠ a SŠ*.
- **Doporučená:** B. Z. Shakhshiri. *Chemical Demonstrations. vol. 1- 4*. Wisconsin, 1985.
- **Doporučená:** T. L. Brown, H. E. LeMay, B. E. Bursten. *Chemistry*. Prentice-Hall, 1997.
- **Doporučená:** S. L. Seager, M. R. Slabaugh. *Chemistry for Today*. Brooks/Cole, 2000.
- **Doporučená:** G. C. Hill, J. S. Holman. *Chemistry in context*. ELBS/Nelson, 1998.
- **Doporučená:** T. R. Dickson. *Introduction to Chemistry*. John Wiley & Sons, Inc., 1995.
- **Doporučená:** M. Pasch, T. G. Gardner, G. Sparks-Langerová, A. J. Starková. *Od vzdělávacího programu k vyučovací hodině*. Portál, 1998.
- **Doporučená:** V. Švec, O. Šimoník. *Praktikum didaktických dovedností*. Brno, 1996.
- **Doporučená:** J. Trtílek a kolektiv. *Školní pokusy*. SNP, Praha, 1973.

Časová náročnost**Všechny formy studia**

Aktivity	Časová náročnost aktivity [h]
Semestrální práce	44
Účast na výuce	52
Domácí příprava na výuku	38
Příprava na zápočet	16
Celkem:	150

Vyučovací metody

Laborování

Hodnotící metody

Analýza výkonů studenta

Předmět je zařazen do studijních programů:

Studijní program	Typ stud.	Forma	Obor	Etapa	V.st.pl.	Rok	Blok	Statut	D.roč.	D.sem.
Chemie	Navazující	Prezenční	Učitelství chemie pro střední školy	1	2015	2019	Povinné předměty	A	1	LS

Studijní program	Typ stud.	Forma	Obor	Etapa	V.st.pl.	Rok	Blok	Statut	D.roč.	D.sem.
Program doplňujícího pedagogického vzdělávání	Celoživotní	Kombinovaná	Souběžné doplňující studium učitelství chemie	1	2016	2019	Povinné předměty	A	1	LS
