

# Popis předmětu

<b>Zkratka předmětu:</b>	AFC/SKP2	<b>Strana:</b>	1 / 3
<b>Název předmětu:</b>	Školní pokusy 2		
<b>Akademický rok:</b>	2019/2020	<b>Tisknuto:</b>	15.11.2019 02:14

<b>Pracoviště / Zkratka</b>	AFC / SKP2			<b>Akademický rok</b>	2019/2020
<b>Název</b>	Školní pokusy 2			<b>Způsob zakončení</b>	Zápočet
<b>Akreditováno/Kredity</b>	Ano, 3 Kred.			<b>Forma zakončení</b>	Ústní
<b>Rozsah hodin</b>	Cvičení 4 [HOD/TYD]			<b>Zápočet před zkouškou</b>	NE
<b>Obs/max</b>	Statut A	Statut B	Statut C	<b>Počítán do průměru</b>	NE
<b>Letní semestr</b>	0 / -	0 / -	0 / -	<b>Min. (B+C) studentů</b>	nestanoveno
<b>Zimní semestr</b>	0 / -	0 / -	0 / -	<b>Opakovaný zápis</b>	NE
<b>Rozvrh</b>	Ano			<b>Vyučovaný semestr</b>	Letní semestr
<b>Vyučovací jazyk</b>	Čeština			<b>Počet dnů praxe</b>	0
<b>Volně zapisovatelný předmět</b>	Ano				
<b>Hodnotící stupnice</b>	S\N				
<b>Hod. v komb. formě studia</b>					
<b>Automat. uzn. záp. před zk.</b>	Ne				
<b>Periodicita</b>					
<b>Nahrazovaný předmět</b>	Žádný				
<b>Vyloučené předměty</b>	AFC/SKPC2				
<b>Podmiňující předměty</b>	Nejsou definovány				
<b>Předměty informativně doporučené</b>	Nejsou definovány				
<b>Předměty, které předmět podmiňuje</b>	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
<b>Celkem:</b>	<b>150</b>

**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.
Program doplňujícího pedagogického vzdělávání	Celoživotní	Kombinovaná	Souběžné doplňující studium učitelství chemie	1	2019	2019	Povinné předměty	A	1	LS

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