

MUNI
SCI

Didaktické výstupy, závěrečné práce, didaktické aktivity

Veronika Švandová

Ústav chemie

<https://is.muni.cz/auth/osoba/veru>

Kampus A10/308 (po, st)

Kotlářská Pav. 12/1059 (út, čt, pá)

Didaktické výstupy (v RS)

- Struktura tématu – opakování – prezentace nového učiva + pokus
 - Shrnutí (aktivizační metoda)
- Hlídat si čas - sami
- Do prezentace zahrnout citace literatury a obrázků
- Odevzdávat také písemné přípravy

Doporučená literatura k RS: aktuální SŠ učebnice

- Mareček, Honza: *Chemie 1, 2, 3*
- Vacík: *Přehled středoškolské chemie*
- Benešová: *Odmaturuj z chemie, 2014*
- Strébllová: *Souhrnné texty z chemie I+II*

- Motivace: Bárta: *Chemické prvky kolem nás*
- Metodika: Pachmann: *Speciální didaktika chemie*

Chemické experimenty

- Pokusy z VŠ předmětů: PSCH, ŠP1, ŠP2
- Internetové zdroje: viz přednáška DCH Zdeněk Kříž
- Čtrnáctová: *Chemické pokusy pro školu a zájmovou činnost*
- Solárová: *Chemické pokusy pro základní a střední školu*

Chemické experimenty - metodika

- Fraus: *Chemie 8 a 9 – Příručka učitele*
- Příručky jiných učebnic pro SŠ
- Pachmann: *Speciální didaktika chemie*
- BÁRTA, Milan: *Jak (ne)vyhodit školu do povětrí 1+2*
- Organická chemie: příručky učitele DP - Literák

Pedagogická praxe

- Pedagogická praxe z chemie 1 + Reflektivní seminář 1 + Reflexe pedagogická praxe
- Pedagogická praxe z chemie 2 + Reflektivní seminář 2 + Reflexe pedagogická praxe
- Souvislá pedagogická praxe
- Zájmová a projektová praxe

Závěrečné práce učitelství chemie

– Specializace na ICT

- [Umíme chemii](#) (LaTeX)
- Interaktivní učebnice chemie (např. [Baková](#) – s. 31)
- Databáze multimediálního obsahu pro didaktické účely!
- Webchemie ([FB](#), [starý web](#)), databáze pokusů
- Chemický kroužek Bioskop//pokusnice.upol.cz
- Učit se učit ([starý](#), [nový](#))

→ Zájmová a projektová praxe (až 3 kr.)

Multimedia ve výuce I – podzim, jaro

UČÍŠ NEBO PLÁNUJEŠ UČIT? CHCEŠ SE ZLEPŠIT VE VYUŽITÍ TECHNOLOGIÍ VE VÝUCE?

ZAPIŠ SI PŘEDMĚT MULTIMÉDIA VE VÝUCE I **C7660**

Kancelářské aplikace
Synchronizace souborů a online spolupráce
Základy typografie
Prezentace
Právní aspekty
Základy grafiky
Video a práce se zvukem

MUNI
PŘÍRODOVĚDECKÁ
FAKULTA

→ Výukové materiály v chemii - podzim

Praktická cvičení
s počítačovými programy
pro začátečníky i pokročilé

MULTIMEDIA VE VÝUCE I

PROGRAM: UČITELSTVÍ CHEMIE

Vhodně pro zpracování závěrečných prací.
Je předpokladem pro povinně volitelný předmět Výukové materiály v chemii v JS.

Naučíte se didakticky využívat nejrůznější programy a aplikace.
Zacítíte výukové programy, synchronizaci souborů a online spolupráci online.
Zvýšíte svůj smysl typografické tvorby a provedení stránky textu.
Naučíte se rozumět grafice a výrobě jednoduchých posterů.
Vytvoříte video, sešit/řádek a učební zvuk.
Poradíte právní aspekty práce s učebními materiály.

výuka jaro i podzim

C7660

MUNI
PŘÍRODOVĚDECKÁ
FAKULTA

Akce pro učitele a studenty učitelství chemie – PŘF MU

Chemické kavárny

- Pro koho?
 - učitelé chemie
 - studenti učitelství chemie
 - studenti 3. a 4. ročníků SŠ
 - studenti jiných oborů a VŠ pedagogové
 - kdokoli se zájmem o chemii
- Potvrzení účasti
- Další termíny: 13.11.2019, 11.12.2019



Využití hmotnostní spektrometrie
MALDI-TOF nejen pro výzkumné účely

Mgr. Ondřej Šedo, Ph.D.

Centrální laboratoř Proteomika, CEITEC MU

Za komplikovaným názvem „hmotnostní spektrometrie s laserovou desorpcí a ionizací za účasti matrice a průletovým analyzátozem“ (anglická zkratka MALDI-TOF MS) se skrývá překvapivě jednoduchá metoda chemické analýzy, která díky své schopnosti identifikovat biomolekuly našla využití v řadě disciplín biologického a klinického výzkumu. Z termínů kovář vědeckých ústavů se navíc během posledních let metoda dostala i do rutinní praxe všech větších nemocnic. Další způsoby, jak MALDI-TOF MS využít v každodenní praxi, například v potravinářském průmyslu, jsou na spadnutí.

Akci pořádají didaktici Ústavu chemie PŘF MU

MUNI
SCI

9. 10. 2019 v 17:00
A8/309, Kamenice 753/5,
602 00 Brno-Bohunice



MUNI
SCI

Konference učitelství chemie

- Pro koho?
 - učitelé chemie
 - studenti učitelství chemie
 - VŠ pedagogové
- Termín: 29. 11. 2019 – 30. 11. 2019

DidSci+ 2019 a IOSTE 2019
Trnava 25. - 27. júna 2019

International Conference on Science Education
DidSci+ 2019

Symposium for Central and Eastern Europe
IOSTE 2019



TRNAVA 2019

ÚVOD
CIEĽ
PROGRAM
TEMATICKÉ OBLASTI
VEDECKÝ VÝBOR
DÔLEŽITÉ TERMÍNY
KONFERENČNÝ POPLATOK
ABSTRAKTY A PRÍSPEVKY
ORGANIZAČNÝ VÝBOR
MIESTO
KONTAKTY
UBYTOVANIE A STRAVA



JAZYK
SLOVENSKO
ANGLICKY

Katedra chémie Pedagogickej fakulty Trnavskej univerzity v Trnave organizuje v Trnave v dňoch 25. - 27. 6. 2019
MEDZINÁRODNÚ KONFERENCIU DIDAKTIKY PRÍRODNÝCH VIED DidSci+ 2019 a IOSTE 2019 SYMPÓZIUM PRE STREDNÚ A VÝCHODNÚ EURÓPU

FaLang translation system by Faoba

Kurz badatelsky orientované výuky

- Východiska BOV včetně s specifik CHE, FY, BIO;
- jednodušší laboratorní práce vhodné pro začátky s badatelsky orientovanou výukou;
- Určení hmotnosti vzduchu ve třídě
- Důkaz škrobu v potravinách
- Termochemie s octem
- Termín: pátek 11.10 (8 hod)
- 1700 Kč

Plán výuky

- 18. 9. Úvodní seminář
- 25. 9. Seminář – dnes
- 2. 10. Seminář
- 9. 10. Seminář + chemická kavárna
- 16. 10. Exkurze – Jaroška / Lužánky v pá
- 23. 10. Exkurze – Jaroška / IQáček
- 30.10. seminář

Budka – Kinetika chemické reakce – se zaměřením na vymezení pojmu reakční rychlosti a teorie reakční rychlosti

Plán výuky

- 6. 11. Exkurze – SPŠCH
- 13. 11. Seminář + chemická kavárna / exkurze Lužánky v pá
- 20. 11. Seminář
- 27. 11. Exkurze – SPŠCH (+ 29.-30.11. Konference učitelství chemie)
- 4. 12. Seminář (+ 6.12. přednáška DCH)
Budka – Halogenderiváty uhlovodíků – se zaměřením na vlastnosti, reaktivitu
- 11. 12. Seminář + chemická kavárna (+ 13.12. přednáška DCH / exkurze Lužánky v pá)
- 18.12. Závěrečný seminář