

Katedra farmaceutickej analýzy a nukleárnej farmácie
VYHLÁŠKA : Výpočty v chemickej analýze
letný semester, ak. r. 2021/2022

Výpočty v chemickej analýze pre poslucháčov I. ročníka magisterského štúdia sa konajú podľa rozvrhu na letný semester ak. roka 2021/2022 on-line v MS Teams v rozsahu 2 hod./týždeň (v prípade prezenčnej výučby v učebni O101).

Podmienkou úspešného absolvovania semináru z výpočtov je potrebné získať minimálne 60% zo súčtu maximálneho počtu bodov z jednotlivých seminárov – (max. 10 bodov za seminár)

Skúška sa uskutoční písomnou formou - testom. Pre úspešné absolvovanie skúšky, je potrebné získať minimálne 60 % možných bodov.

Odporúčaná literatúra:

- Majer, J. a kol.: Analytická chémia pre farmaceutov. Martin : Osveta, 1989, 363 s. (učebnica)
- Pikulíková, A., Dvořáková, E., Riečanská E.: Laboratórne cvičenia z analytickej chémie I. Chemická analýza. Bratislava : UK, 2007. 273 s. (skriptá)
- Mikuš, P., Mikušová, V.: Chemical Analysis Qualitative and Quantitative. Bratislava : UK, 2011. 133 s. (skriptá)
- Garaj, J., Bustin, D., Hladký, Z.: Analytická chémia. Bratislava, Alfa 1989. 740 s. (učebnica)

Výpočty v chemickej analýze
utorok 14.50 – 16.30 hod.

15.02.2022 Určenie stechiometrie chemických rovníc, výpočty rovnovážnych konštánt (konštanta stability, disociačná konštanta, súčin rozpustnosti, redoxný potenciál) a pH. Výpočet koncentrácie pripraveného roztoku (výpočet hmotnostnej a molárnej koncentrácie, zriedovanie roztokov, hmotnostné a objemové percento).

RNDr. A. Boriková, PhD.

22.02.2022 Výpočet obsahu stanovovanej látky pri gravimetrických stanoveniach.

RNDr. A. Boriková, PhD.

01.03.2022 Výpočet obsahu stanovovanej látky pri acidobázických titračných stanoveniach. (alkalimetria)

RNDr. A. Boriková, PhD.

08.03.2022 Výpočet obsahu stanovovanej látky pri acidobázických titračných stanoveniach. (acidimetria, acidobázické stanovenia v nevodných rozpúšťadlách)

RNDr. A. Boriková, PhD.

15.03.2022 Výpočet obsahu stanovovanej látky pri komplexotvorných titračných stanoveniach. (chelatometria)

RNDr. A. Boriková, PhD.

22.03.2022 Výpočet obsahu stanovovanej látky pri komplexotvorných titračných stanoveniach. (argentometrické stanovenie kyanidov, merkurimetria)

RNDr. A. Boriková, PhD.

29.03.2022 Výpočet obsahu stanovovanej látky pri oxidačno-redukčných titračných stanoveniach. (jodometria, manganometria)

RNDr. A. Boriková, PhD.

05.04.2022 Výpočet obsahu stanovovanej látky pri oxidačno-redukčných titračných stanoveniach. (manganometria, dichromatometria)
RNDr. A. Boriková, PhD.

12.04.2022 Výpočet obsahu stanovovanej látky pri oxidačno-redukčných titračných stanoveniach. (bromometria)
RNDr. A. Boriková, PhD.

19.04.2022 Výpočet obsahu stanovovanej látky pri zrážacích titračných stanoveniach. (argentometria)
RNDr. A. Boriková, PhD.

26.04.2022 Vyhodnotenie nameraných dát priamych, spätných a nepriamych titrácií.
Opakovanie. RNDr. A. Boriková, PhD.

03.05.2022 Kontrolný test.
RNDr. A. Boriková, PhD.

10.05.2022 Vyhodnotenie v kvantitatívnej chemickej analýze.
RNDr. A. Boriková, PhD.

V Bratislave 11. 02. 2022

Prof. RNDr. Peter Mikuš, PhD.
vedúci katedry