

VYBRANÉ KAPITOLY Z ANORGANICKEJ CHÉMIE
zimný semester ak. roku 2019/2020

Vyučujúci: Ing. Ladislav Habala, PhD.; doc. Martin Pisárčik, CSc.
Rozsah výučby: 1 h prednášky + 1 h seminár/ týždenne

Týždeň: **PROGRAM:**

1. (24.9. 2019)

Vývoj anorganickej chémie vo vzťahu k jej aplikácii vo farmácii. Bioanorganická chémia a jej význam pre farmaceutické odbory.

2. (1.10. 2019)

Chémia a živý organizmus. Biogénne prvky. Ióny kovov v in vivo podmienkach. Transport, akumulácia a homeostáza kovových prvkov

3. (8.10. 2019)

Úloha a význam kovov v biologických systémoch. Stopové prvky v živých organizmoch – nedostatok a nadbytok. Suplementácia stopových prvkov

4. (15.10. 2019)

Toxicita kovov. Odstraňovanie toxických iónov kovov z organizmu

5. (22.10. 2019)

Bioanorganická chémia kyslíka. Enzýmy obsahujúce ióny kovov

6. (29.10. 2019)

Základy koordinačnej chémie komplexov kovov. Stereochemia koordinačných zlúčenín. Tvorba a reaktivita komplexov kovov.

7. (5.11. 2019)

Štruktúra hmoty – prehĺbenie základných znalostí. Elektrónová štruktúra atómov a chemická väzba.

8. (12.11. 2019)

Vplyv chemickej väzby na vlastnosti molekúl. Metódy skúmania chemickej štruktúry.

9. (19.11. 2019)

Rozšírený úvod do vlastností a reaktivity s- a p- prvkov. Prehľad vybraných aplikácií týchto prvkov.

10. (26.11. 2019)

Rozšírený úvod do vlastností a reaktivity d- a f- prvkov. Prehľad vybraných aplikácií týchto prvkov.

11. (3.12. 2019)

Využitie jadrovej chémie v medicíne a farmácii – rádiofarmaceutická chémia.
Komplexy technécia v diagnostike

12. (10.12. 2019)

Bioanorganická chémia a jej základné farmaceutické aplikácie. Využitie niektorých komplexov kovov v terapii. Komplexy platiny v chemoterapii

13. (17.12. 2019)

Skúškový test (predtermín)

Náhradné termíny skúšky:

V Bratislave dňa 16. 9. 2019

doc. PharmDr. Jindra Valentová, PhD.
vedúca katedry