


| | | |
|---|--|---|
| Универзитет у Београду Фармацеутски факултет | Интегрисане академске студије ФАРМАЦИЈА |  |
| Студијски програм: Фармација | | |
| Назив предмета: Увод у лабораторијски рад | | |
| Наставник: Капетановић П. Вера, Јеликић-Станков Д. Милена, Карљиковић-Рајић Д. Катарина, Ражић С. Славица, Ускоковић-Марковић М. Снежана, Одовић В. Јадранка | | |
| Статус предмета: изборни | | |
| Семестар: I | Година студија: I | |
| Број ЕСПБ: 2 | Шифра предмета: Ф1И1 | |
| Услов: нема | | |
| Циљ предмета: Циљ је да студент савлада технике рада у аналитичкој лабораторији. Студент се упознаје са основним лабораторијским посуђем, опремом као и основним операцијама неопходним за рад у квалитативној и квантитативној хемијској анализи. | | |
| Исход предмета: Студент је стекао неопходна експериментална искуства за самостални лабораторијски рад за квалитативну и квантитативну хемијску анализу од значаја за стручне предмете. Студент је научио да користи основно лабораторијско посуђе и опрему и упознао се са одабраним техникама рада у аналитичкој лабораторији | | |
| Садржај предмета: <i>Теоријска настава</i> <i>Практична настава</i> Мере опреза и безбедност у лабораторији. Класификација хемикалија. Дестилована и дејонизирана вода. Прање и одржавање лабораторијског посуђа и радних места. Методе извођења хемијских реакција. Извођење реакција мокрим и сувим путем у семимикроквалитативној хемијској анализи. Извођење бојених реакција. Реакције бојења пламена. Извођење реакција у дигестору. Коришћење воденог купатила, центрифуге (раздвајање талога и раствора), ултразвучног купатила (растварање тешко растворљивих једињења). Цеђење и технике филтрирања. Магнетна мешалица. Мерење на техничким и аналитичким вагама. Устаљивање масе сушењем лабораторијског посуђа за квантитативну анализу. Квантитативно преношење раствора за анализу. Одмеравање запремине раствора за квантитативну анализу. Бирета, читавање запремине. Припрема примарних и секундарних раствора. Припрема серије радних раствора-разблажење. Припрема раствора одабраних рН вредности. Примери титрација. | | |
| Препоручена литература: 1. Упутства за лабораторијски рад, Катедра за аналитичку хемију. 2. Skoog DA, West DM, Holler FJ. Fundamentals of Analytical Chemistry. 7th ed. Philadelphia: Saunders College Publishing; 1996. 3. Christian GD. Analytical Chemistry. 6th ed. New York: John Wiley & Sons, INC; 2004. 4. Vogel AI. Qualitative Inorganic Analysis. 7th ed. London: Longman; 1996. | | |
| Број часова активне наставе | | |
| Теоријска настава: 0 | Практична настава: 30 | |
| Методе извођења наставе: | | |

Настава се изводи применом следећих метода: лабораторијске вежбе, рад у групама, интерактивна настава.

Оцена знања:

| Предиспитне обавезе | Поени | Завршни испит | Поени |
|----------------------------|--------------|----------------------|--------------|
| Активност у току предавања | | Практични испит | 30 |
| Практична настава | 70 | Писмени испит | |
| Колоквијуми | | Усмени испит | |
| Семинари | | | |
| Остало | | | |