


<b>Универзитет у Београду</b> <b>Фармацеутски факултет</b>	<b>Интегрисане академске студије</b> <b>ФАРМАЦИЈА</b>	
<b>Студијски програм:</b> Фармација		
<b>Назив предмета:</b> Увод у лабораторијски рад		
<b>Наставник:</b> Карљиковић-Рајић Д. Катарина, Ражић С. Славица, Ускоковић-Марковић М. Снежана, Одовић В. Јадранка, Ђого Мрачевић М. Светлана		
<b>Статус предмета:</b> изборни		
<b>Семестар:</b> I	<b>Година студија:</b> I	
<b>Број ЕСПБ:</b> 2	<b>Шифра предмета:</b> Ф1И1	
<b>Услов:</b> нема		
<b>Циљ предмета:</b> 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.		
<b>Исход предмета:</b> 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		
<b>Садржај предмета:</b> <i>Теоријска настава</i> <i>Практична настава</i> Мере опреза и безбедност у лабораторији. Класификација хемикалија. Дестилована и дејонизована 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.		
<b>Препоручена литература:</b> 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, Dasgupta PK, Schug KA. Analytical Chemistry. 7th ed. New York: John Wiley & Sons, INC; 2013. 4. Vogel AI. Qualitative Inorganic Analysis. 7th ed. London: Longman; 1996.		
<b>Број часова активне наставе</b>		
<b>Теоријска настава:</b> 0	<b>Практична настава:</b> 30	
<b>Методе извођења наставе:</b>		

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

**Оцена знања:**

<b>Предиспитне обавезе</b>	<b>Поени</b>	<b>Завршни испит</b>	<b>Поени</b>
Активност у току предавања		Практични испит	30
Практична настава	30	Писмени испит	
Колоквијуми	40	Усмени испит	
Семинари			
Остало			