

<b>Студијски програми:</b> Основне академске студије хемије (ОХ); Основне академске студије биохемије (ОБХ); Основне академске студије хемије - контрола квалитета и управљање животном средином (ОКК)							
<b>Врста и ниво студија:</b> Основне академске студије првог степена							
<b>Назив предмета:</b> Аналитичка хемија I			<b>Шифра:</b> 3-102				
<b>Наставник:</b> Слободан Б. Гаџурић, Милан Б. Вранеш							
<b>Статус предмета:</b> Обавезни							
<b>Број ЕСПБ:</b> 10							
<b>Услов:</b> Нема							
<b>Циљ предмета:</b> јесте да студентима пружи неопходне методске основе, како теоријске тако и практичне, из области квалитативне хемијске анализе као основу за даље разумевање и примену у квантитативној хемијској анализи и осталим гранама хемије; да обезбеди широко уравнотежено знање о кључним аналитичким концептима и о примени аналитичких метода; развијање практичних вештина и способности за примену стандардне методологије у решавању проблема у аналитичкој хемији у наставку школовања, али и касније у струци.							
<b>Исход предмета:</b> <i>Након одслушаног курса студент је у стању да:</i> наводи процедуре и примену аналитичких метода у савременом окружењу и модерној хемији; демонстрира стечено знање и разумевање основних чињеница, појмова, принципа и теорија у области квалитативне анализе; идентификује непознате катјоне и ањоне у узорку примењујући основне технике раздвајања и анализира податке добијене квалитативном анализом смеше; самостално примењује одговарајуће лабораторијске процедуре у решавању задатих практичних проблема у квалитативној анализи одабраних узорака; правилно рукује основном опремом и прибором у аналитичкој лабораторији, безбедно рукује потребним реагенсима и познаје потенцијалне опасности и процену ризика приликом практичног рада; самостално доноси закључке о урађеној квалитативној анализи и пише извештаје о урађеној анализи.							
<b>Садржај предмета</b> <i>Теоријска настава</i> Основни принципи, предмет проучавања и подела аналитичке хемије. Мерења у аналитичкој хемији. Квалитативна хемијска анализа и аналитичке реакције. Киселинско-базне равнотеже у аналитичкој хемији. Хетерогене равнотеже и образовање талога у току квалитативне анализе. Систематска квалитативна анализа катјона. Редокс реакције у аналитичкој хемији. Квалитативна анализа ањона. Сложене равнотежне реакције у аналитичкој хемији. Квалитативна анализа одабраног узорка. Хроматографска квалитативна анализа. <i>Други облици наставе:</i> Израчунавања у вези киселинско-базних, редокс и хетерогених равнотежа у аналитичкој хемији. <i>Практична настава: Лабораторијске вежбе</i> Систематска квалитативна анализа катјона. Квалитативна анализа ањона. Комплетна анализа катјона и ањона. Анализа легуре. Хроматографија. Квалитативна анализа непознатог узорка.							
<b>Литература</b> 1. И. Жиграи, Ђ. Ваштаг, С. Гаџурић: <i>Аналитичка хемија – неорганска квалитативна анализа</i> , ПМФ, Нови Сад, 2011. 2. Д. Рондовић: <i>Квалитативна хемијска анализа</i> , Научна књига, Београд, 1991.							
<b>Број часова активне наставе</b>							
Предавања:		Вежбе:		Други облици наставе:	Студијски истраживачки рад:	Остали часови	
3		Рачунске Лабораторијске					2
<b>Методе извођења наставе</b> Предавања, лабораторијске вежбе, консултације.							
<b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>							
<b>Предиспитне обавезе</b>		<b>поена</b>		<b>Завршни испит</b>		<b>поена</b>	
активност у току предавања		10		писмени испит		40	
практична настава		10		усмени испит		20	
колоквијум		20					