

**Табела 5.2** Спецификација предмета

<b>Студијски програм :</b> Сви студијски програми			
<b>Назив предмета:</b> Аналитичка хемија			
<b>Наставник:</b> <a href="#">Радомир В. Малбаша</a> , <a href="#">Јасмина С. Витас</a>			
<b>Статус предмета:</b> обавезни			
<b>Број ЕСПБ:</b> 7			
<b>Услов:</b> нема			
<b>Циљ предмета</b> Стицање основних научних и академских способности и вештина за примену принципа и метода класичне аналитичке хемије, како са теоријске, тако и са практичне стране.			
<b>Исход предмета</b> Разумевање принципа и значаја метода класичне аналитичке хемије, могућност њихове примене у различитим подручјима анализе, као и савладавање стехиометријских израчунавања везаних за хемијске реакције које су у основи примене појединих метода анализе.			
<b>Садржај предмета</b> <i>Теоријска настава</i> Предмет изучавања аналитичке хемије. Основе квалитативне анализе. Хемија водених раствора. Основе квантитативне хемијске анализе. Квантитативна хемијска анализа - гравиметрија. Примена реакција стварања талога у гравиметрији. Квантитативна хемијска анализа - волуметрија (титриметрија). Киселинско-базне титрације. Израчунавање вредности рН пре почетка титрације, у току титрације и у тачки еквиваленције. Таложне титрације. Комплексометријске титрације. Редокс титрације. Перманганометрија. Јодиметријске титрације. Оцењивање резултата анализе и методе. Припрема узорка за анализу. Анализа реалних узорака. <i>Практична настава</i> Лабораторијске вежбе: карактеристичне доказне и специфичне реакције за поједине катјоне и ањоне; спот тест анализа; анализа реалних и модел система гравиметријским и волуметријским методама, које се изучавају у теоријској настави; стехиометријска израчунавања.			
<b>Литература</b> 1. Лончар, Е. (2013): Аналитичка хемија-основни уџбеник, ISBN: 978-86-6253-024-0, Универзитет у Новом Саду, Технолошки факултет Нови Сад 2. Ломић, С., Радосављевић, С. (1990): Рачунање у хемији, Треће издање-помоћни уџбеник, Универзитет у Новом Саду, Технолошки факултет Нови Сад. 3. Коларов, Ј., Лончар, Е. (1995): Квалитативна семи-микро хемијска анализа, Практикум-уџбенички материјал, ISBN: 86-80995-05-3, Универзитет у Новом Саду, Технолошки факултет Нови Сад. 4. Коларов, Ј., Лончар, Е., Ачански, М. (1996): Квантитативна хемијска анализа, Практикум са елементима теорије-уџбенички материјал, ISBN: 86-80995-11-8, Универзитет у Новом Саду, Технолошки факултет Нови Сад. 5. Harvey, D. (2000): Modern Analytical Chemistry, ISBN: 0-07-237547-7, McGrawHill.			
<b>Број часова активне наставе</b>		<b>Теоријска настава: 3</b>	<b>Практична настава: 3</b>
<b>Методe извођења наставе</b> Интерактивна предавања уз коришћење видео презентације, индивидуалне лабораторијске вежбе, консултације.			
<b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>			
<b>Предиспитне обавезе</b>	поена	<b>Завршни испит</b>	поена
активност у току предавања	5	писмени испит	
практична настава	15	усмени испит	30
колоквијум-и	50		
семинарски рад			
Начин провере знања могу бити различити наведено у табели су само неке опције: (писмени испити, усмени испит, презентација пројекта, семинари итд.....			
*максимална дужна 1 страница А4 формата			