

Табела 5.2 Спецификација предмета

Студијски програм: Мастер академске студије хемије - контрола квалитета и управљање животном средином (МКК)			
Назив предмета: ВАЛИДАЦИОНИ ЕКСПЕРИМЕНТИ - НЕОРГАНСКЕ КОМПОНЕНТЕ У ЖИВОТНОЈ СРЕДИНИ		Шифра:	ИКК-604
Наставник: др Јелена М. Спасојевић, доцент			
Статус предмета: изборни за МХ			
Број ЕСПБ: 5			
Услов: -			
Циљ предмета Усавршавање и даље развијање стечених знања о стандардима СРПС ИСО ИЕЦ 17025:2006, као и практична примена стечених теоријских знања на процес валидације метода одређивања неорганских компоненти у животној средини применом различитих техника.			
Исход предмета Након успешно завршеног курса студент је у стању да разуме сам поступак валидације методе и потпуно самостално примени стечена знања на конкретним примерима у лабораторији.			
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Иницијатива за увођење нове методе испитивања за неорганске компоненте. Избор методе. Планирање активности за валидационе експерименте у анализи органских компонената у узорцима животне средине. Процена употребљивости методе за анализу неорганских компонената. Валидација и верификација. Дефинисање параметара који ће се валидовати као и критеријума за њихову прихватљивост у анализи неорганских компонената. Израда сопствене методе испитивања. Израда упуства за рад на апарату. Увођење нове методе за анализу органских компонената у узорцима животне средине у рутински рад. Праћење, унапређење и верификација методе. <i>Практична настава</i> Валидација метода за анализу органских компонената у узорцима животне средине кроз лабораторијску праксу: израда експерименталног плана, експериментално одређивање и статистичко израчунавање параметара валидације у анализи неорганских компонената (тачности, границе детекције, границе квантитације, осетљивости, линеарности, линеарног опсега, радног опсега, селективности/специфичности, робусности), поређење вредности параметара валидације са задатим критеријумима, израда извештаја о валидацији методе.			
Литература 1. Б. Далмација и И. Иванчев-Гумбас: Анализа воде - контрола квалитета, тумачење резултата, ПМФ-Депарتمان за хемију, Нови Сад, 2004. 2. Група аутора: Систем квалитета ISO 9000:2000. Факултет техничких наука, II С, Нови Сад, 2003. 3. СРПС ИСО/ИЕЦ 17025:2006 Општи захтеви за компетентност лабораторија за испитивање и лабораторија за еталонирање, Институт за стандардизацију Србије 4. Д.М. Зеленовић: Интегрални систем обезбеђивања квалитета у предузећу. ПС, Нови Сад, 1997. <i>Помоћна литература</i> 1. Релевантни научни и стручни радови из области. 2. Б. Далмација: Контрола квалитета вода у оквиру управљања квалитетом, Универзитет у Новом Саду, Природно-математички факултет у Новом Саду, 2000. 3. J.P. Dux: Handbook of Quality Assurance for the Analytical Chemistry Laboratory, Van Nostrand Reinhold Company, 1986.			
Број часова активне наставе 4 (60)	Теоријска настава: 2 (30)	Практична настава: 2 (30)	
Методe извођења наставе Предавања, вежбе, колоквијум, консултације.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	5	писмени испит	30
практична настава (активност на вежбама)	25	усмени испит	10
колоквијум (1)	30		