

Табела 5.2. Спецификација предмета

Студијски програм: ОАС Хемија, ОАС Хемија животне средине			
Назив предмета: Зелена хемија		Шифра	ОНЗ27
Наставници: Сања Белић, Слободан Гаџурић			
Статус предмета: Изборни			
Број ЕСПБ: 5			
Услов: Нема			
Циљ предмета Циљ предмета јесте стицање знања о принципима зелене хемије као једној од најсавременијих хемијских дисциплина и њеној примени у савременом окружењу. Студенти стичу основна знања о коришћењу зелених растварача и њиховом теоријском и практичном значају у многим индустријским и лабораторијским процесима и техникама.			
Исход предмета <i>Након успешно савладаног курса, студент је у стању да:</i> демонстрира теоријска и практична знања из зелене хемије и зелених растварача; да планира и самостално изводи експерименте у складу са принципима зелене хемије; примењује јонске течности и друге зелене раствараче у лабораторијским поступцима.			
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Основни принципи зелене хемије. Економичност (ефикасност) хемијских реакција. Е-фактор. <i>Greenness index</i> (GI) као мера бенигних процеса. Примена софтвера за израчунавање GI. Нетоксични реагенси и растварачи у хемијској синтези, аналитичким техникама и техникама раздвајања. Јонске течности. Примена јонских течности у савременим индустријским и лабораторијским поступцима. Хетерогена и хомогена катализа са становишта зелене хемије. Зелене аналитичке методе. Складиштење енергије. <i>Практична настава</i> Практична настава прати пређено градиво на предавањима и студентима приближава схватања и аспекте зелене хемије путем вежби и применом нових метода и концепата упознаје студенте са савременом зеленом хемијом.			
Литература 1. С. Гаџурић, С. Белић, <i>Зелена хемија</i> , ПМФ Нови Сад, 2024.			
Помоћна литература 1. <i>Challenges in Green Analytical Chemistry</i> , Miguel de la Guardia, Salvador Garrigues, (Eds.), John Wiley & Sons, 2020. 2. <i>Green Chemistry Fundamentals and Application</i> , S. Ameta, R. Ameta (Eds.), Apple Academic Press Inc. 2024.			
Број часова активне наставе: 4		Теоријска настава: 2	Практична настава: 2 (ДОН)
Методе извођења наставе Предавања, лабораторијске вежбе, консултације			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	10	усмени испт	70
практична настава	20		