

Табела 5.2. Спецификација предмета

Студијски програм: ОАС Хемија, ОАС Хемија животне средине			
Назив предмета: Хемија полимера		Шифра	ОН059
Наставници: Марина Савић, Александар Окљеша			
Статус предмета: изборни			
Број ЕСПБ: 5			
Услов: нема			
Циљ предмета			
Циљ предмета је упознавање са типовима полимера, њиховом структуром и физичким својствима. Такође и упознавање са процесом синтезе полимера у лабораторијским и индустријским условима, процесима полимеризације и кополимеризације, као и поступцима карактеризације полимера. Један од циљева је и упознавање са применом, рециклажом, деградацијом и утицајем полимера на живе организме и животну средину.			
Исход предмета			
Након успешно завршеног курса студент ће бити у стању да: 1) разликује природне и синтетске полимере; 2) демонстрира знање о структури, класификацији и својствима синтетских полимера; 3) демонстрира знање о реакцијама полимеризације и кополимеризације и поступцима карактеризације полимера; 4) самостално изводи синтезу полимера.			
Садржај предмета			
Теоријска настава			
Природни и синтетски полимери. Класификација, структура и својства полимера. Мономери. Полимеризација (ланчани карактер полимеризације, радикалска полимераизација, јонска полимеризација итд.) и кополимеризација. Полимерне смеше. Полимери добијени из обновљивих извора (алге, бактерије, микроорганизми, биљке итд.). Биоразградиви полимери. Поступци карактеризације полимера. Примена полимера. “Старење” полимера. Рециклажа, деградација и утицај полимера на живе организме и животну средину.			
Практична настава			
Синтезу неколико одабраних полимера.			
Литература			
1. Материјал са предавања из предмета „Хемија полимера”, доступно преко Moodle сервиса ПМФ-а у Новом Саду.			
2. В. Јовановић, С. Самарџија-Јовановић, Полимери и полимерни материјали, Универзитет у Приштини, Академска Мисао, Београд, 2018.			
Помоћна литература			
1. J. W. Nicholson, The Chemistry of Polymers, Third Edition, RSC Publishing, Dorset, UK, 2006.			
2. J. K. Fink, The Chemistry of Bio-based Polymers: Second Edition, John Wiley & Sons, 2013.			
Број часова активне наставе: 4		Теоријска настава: 2	Практична настава: 2 (ДОН)
Методe извођења наставе			
Предавања, вежбе, консултације			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе		поена	Завршни испит
поена			
активност у току предавања		10	писмени испит
			60
практична настава		30	