

Табела 5.2. Спецификација предмета

Студијски програм: ОАС Хемија, ОАС Хемија животне средине				
Назив предмета: Хемија полимера			Шифра: ОХ059	
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: <i>Полимери и полимерни материјали</i> , Универзитет у Приштини, Академска Мисао, Београд, 2018.				
Помоћна литература				
3. J. W. Nicholson: <i>The Chemistry of Polymers</i> , Third Edition, RSC Publishing, Dorset, UK, 2006.				
4. J. K. Fink: <i>The Chemistry of Bio-based Polymers</i> : Second Edition, John Wiley & Sons, 2013.				
Број часова активне наставе: 4		Теоријска настава: 2	Практична настава: 2	
Методе 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		