

Студијски програм/студијски програми : ХЕМИЈА			
Врста и ниво студија: мастер академске студије, II семестар			
Назив предмета: Полимерни материјали			
Наставник (Име, средње слово, презиме): Војислав Д. Јовановић			
Статус предмета: изборни			
Број ЕСПБ:6			
Услов:			
Циљ предмета Предмет даје основна знања за разумевање структуре и морфологије полимера, вискоеластичних феномена и њихове везе са својствима полимера и полимерног материјала, као и разумевање процеса прераде у формирању микроструктуре и одраз на својства полимера.			
Исход предмета Разумевање везе структура/својство за полимерне материјале и модификације структуре и својства. Важност за производњу, прераду и примену.			
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> 1. Увод 2. Структура и својства полимера 3. Класификација полимерних материјала 4. Синтетски органски полимерни материјали 5. Синтетски неоргански и неорганско-органски полимерни материјали 6. Природни полимерни материјали 7. Биоразградљиви полимери 8. Високотемпературни полимери 9. Влакна 10. Лепила (адхезиви) 11. Премази 12. Додатци (адитиви, модификатори) 13. Разградњи полимера 14. Смеше полимера 15. Полимерни композити. 16. Употреба пластичног и гуменог отпада <i>Практична настава: Вежбе, Други облици наставе, Студијски истраживачки рад</i> Вежбе прате програм па ће студенти имати да раде експерименталне вежбе из синтеза неорганско-органских полимерних материјала, адхезива, олимерних композита и разградње полимера			
Литература М. Плашић, Полимерни материјали-наука и инжењерство, Научна књига, Београд 1996, (одабрана поглавља) I. M. Campbell, Introduction to Synthetic Polymers, Oxford Univ. Press, Oxford, 2000. T. A. Oswald, G. Menges, Material Science of Polymers for Engineers, Hanser Publ., Munich, 1995.			
Број часова активне наставе			Остали часови
Предавања: 2	Вежбе: 2	Други облици наставе: Студијски истраживачки рад:	
Методe извођења наставе Настава се изводи кроз предавања, рачунске примере и задатке, посете специјализованим лабораторијама и израде семинарских радова			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	10	писмени испит	
практична настава	10	усмени испит	40
колоквијуми	20	Тестови провере знања	
семинари	20		