

**Табела 5.2 Спецификација предмета**

Студијски програми:		Инжењерство материјала	
Врста и ниво студија:		Мастер академске студије	
<b>Назив предмета:</b>		<b>Полимери у грађевинарству</b>	
<b>Наставник:</b>		<b>Бранка М. Пилић</b>	
Статус предмета:		Изборни	
Број ЕСПБ:		7	
Услов:		-	
<b>Циљ предмета</b>			
Циљ предмета је да студенти овладају знањима о могућностима примене полимера у грађевинарству, развију креативне способности и овладају специфичним практичним вештинама потребним за будући развој каријере.			
<b>Исход предмета</b>			
Савладавањем предмета студент стиче знања и вештине да самостално решава практичне и теоријске проблеме који се јављају при примени полимера у грађевинарству, зна да одабере најпогоднији полимерни материјал за одређени производ у складу са захтевима примене готовог производа, еколошким и здравственим регулативама.			
<b>Садржај предмета</b>			
<i>Теоријска настава</i>			
Преглед производње, прераде и примене полимерних материјала који се користе у грађевинарству. Разматрање својстава битних за примену полимера у грађевинарству. Помоћне сировине (адитиви, пластификатори и пунила). Полимерни композити. Традиционална примена полимерних материјала у грађевинарству. Цеви. Кровне конструкције. Подови. Прозори и врата. Изолациони материјали (топлотна, звучна, електрична и хидро изолација). Заптивци и лепкови. Превлаке, боје и лакови. Полимери за израду путева и спортских подлога. Примена рециклираних полимера у грађевинарству. Зелена градња и здравствени аспекти примене полимера у грађевинарству.			
<i>Практична настава</i>			
Практична настава се састоји у решавању конкретних проблема везаних за примену полимерних материјала у грађевинарству. Избор најпогоднијег материјала за одређени производ на основу комерцијалних проспеката и симулације на компјутеру.			
<b>Литература</b>			
1. G.W. Ehrenstein: Polymeric Materials: Structure - properties - application, Hanser, 2000.			
2. Modern Plastic: Encyclopedia Handbook, edited by Modern Plastic Magazine, McGraw-Hill.inc, 1994.			
3. А. Михајловић, В. Богдановић, Д. Радосављевић, Б. Мијуцкић: Додаци полимерима, ИХТМ-ИТР, Београд, 1997.			
4. Polymer in construction, edited by G. Akovali, Rapra Technology, 2005.			
5. J.W. Gooch: Analysis and Deformation of Polymeric Materials: Paints, Plastics, Adhesives, and Inks, Kluwer Academic Publishers, 2002.			
<b>Број часова активне наставе</b>			Остали часови
Предавања:	Вежбе:	Други облици наставе:	
3	-	3	-
<b>Методе извођења наставе</b>			
Интерактивна предавања уз видео презентације, погонске вежбе - самосталне или у мањим групама, семинарски рад и консултације.			
<b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>			
<b>Предиспитне обавезе</b>	<b>поена</b>	<b>Завршни испит</b>	<b>поена</b>
Похађање и ангажовање на предавањима, вежбама и консултацијама	5	Усмени испит	40
Колоквијум	25		
Семинарски рад	30		