

Табела 5.2 Спецификација предмета

Студијски програми:		Инжењерство материјала		
Врста и ниво студија:		Основне академске студије		
Назив предмета:		Технологија еластомерних материјала		
Наставник:		Јарослава К. Будински-Симендић		
Статус предмета:		Изборни		
Број ЕСПБ:		7		
Услов:		-		
Циљ предмета				
СТИЦАЊЕ основних академских знања поступака добијања еластомера, разумевање суштине гумолике еластичности и развијање креативних способности и практичних вештина потребних за производњу, рециклирање и структурирање еластомерних материјала.				
Исход предмета				
Савладавањем предмета студент стиче знања, вештине, способности и компетенције да у области производње еластомера: решава практичне проблеме, организује производњу уз коришћење савремених научних достигнућа и информационих технологија. Студент се оспособљава да стечена знања самостално и креативно користи у технологијама еластомерних материјала.				
Садржај предмета				
<i>Теоријска настава</i>				
Класификација начина добијања умрежених материјала и типова прекурсора мрежа. Нивои структурирања еластомера. Гумолика еластичност и теорије о настајању полимерних мрежа. Пројектовање сировинског састава еластомера у класичним и новим технологијама. Термопластични еластомери. Ојачање еластомера. Еластомери на бази више врста прекурсора мрежа. Анализа технолошких поступака за добијања пнеуматика, каблова, адхезива, заптивака, цеви и специфичних производа од гуме.				
<i>Практична настава</i>				
Карактеризација прекурсора мрежа и умрежених материјала. Одређивање фазних и структурних прелаза код еластомера, кинетичка анализа умрежавања у изотермним и динамичким условима применом диференцијалне сканирајуће калориметрије. Праћење умрежавања реометарским техникама. Одређивање динамичко-механичког понашања еластомера.				
Литература				
1. Ј. Будински-Симендић: Еластомерни материјали Технолошки факултет Нови сад (2007)				
2. J. Mark, B. Erman: Rubberlike Elasticity - Molecular Primer , Cambridge University Press (2007)				
3. Р. Р. Поповић, М. Плавшић, Р. Поповић: Еластомерни материјали – каучук гума композити, Научна књига, Београд (1996).				
4. Anil K. Bhowmick, Howard Stephens,: Handbook of Elastomers, CRC, (2000)				
5. Introduction to Rubber Technology: Andrew Ciesielski, Rapra Technology				
6. P. Wright, A. Cumming, Solid polyurethane elastomers, APC (1969)				
Број часова активне наставе			Остали часови	
Предавања:	Вежбе:	Други облици наставе:		Студијски истраживачки рад:
3	3	-	-	-
Методе извођења наставе				
Интерактивна предавања уз коришћење видео презентације, лабораторијске вежбе на савременој опреми, самосталан семинарски рад уз консултације				
Оцена знања (максимални број поена 100)				
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена	
Похађање и ангажовање на предавањима, вежбама и консултацијама	5	Усмени испит	40	
Одбрањене и урађене лабораторијске вежбе	25			
Колоквијум	30			