

Табела 5.2 Спецификација предмета

Студијски програм: Инжењерство материјала			
Назив предмета: Технологија еластомерних материјала			
Наставник: Мирјана Јовичић			
Статус предмета: Изборни на ИМ			
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. М. Плавшић, Р.С. Поповић, Р.Г. Поповић, Еластомерни материјали - каучук, гума и композити, Научна књига, Београд, 1995. 2. Ј. Будински-Симендић, Еластомерни материјали, Технолошки факултет, Нови Сад, 2007 3. М. Јовичић, Одређивање кинетичких параметара реакције умрежавања терморективних полимерних материјала применом математичких модела по принципу изоконверзије, Технолошки факултет Нови Сад, 2022 4. А. К. Bhowmick, Howard Stephens: Handbook of Elastomers, CRC, 2000			
Број часова активне наставе: 6		Теоријска настава: 3	Практична настава: 3
Методe извођења наставе Интерактивна предавања уз коришћење видео презентације, лабораторијске и стручне екскурзије - самосталне или у мањим групама, консултације.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	5	писмени испит	
практична настава	25	усмени испит	30
колоквијум-и	30		
семинарски рад	10		