

Табела 5.2 Спецификација предмета

Студијски програм: Хемијске технологије			
Назив предмета: ТЕХНОЛОГИЈА ПРАДЕ И ПРИМЕНЕ ПОЛИМЕРА			
Наставник: Николић Б. Љубиша			
Статус предмета: Обавезни			
Број ЕСПБ: 4			
Услов: Без услова			
Циљ предмета			
Упознавање студената са технолошким својствима пластичних маса, процесима њихове прераде и применом полимерних материјала у производима широке потрошње и у индустријске сврхе.			
Исход предмета			
Оспособљавање студената за управљање процесима у предузећима која користе полимере за израду предмета од полимерних материјала.			
Садржај предмета			
<i>Теоријска настава (3+0)</i>			
1. Основни типови и карактеристике каучука и полимера намењених за прераду: природни и синтетички каучуци. Полиизопрен. - 3 часа			
2. Полибутадиен, стиренбутадиенски каучуци, хлоропренски каучуци. - 3 часа			
3. Етилен-пропилен-диенски каучук, полиуретан, силиконски каучуци. - 3 часа			
4. Термопластични полимери: полиетилен, полипропилен, полистирен. - 3 часа			
5. Поливинилхлорид, поликарбонат, полиамиди, полиакрилати, полиетилентерефталат, полиакрилонитрил. - 3 часа			
6. Термореактивни полимери. - 3 часа			
7. Адитиви за пластичне масе и њихов утицај на особине полимера. Адитиви за стабилизацију. - 3 часа			
8. Адитиви против старења, за олакшање прераде, за модификовање особина полимера. - 3 часа			
9. Адитиви за умрежавање полимера, пластификатори, пуниоци. - 3 часа			
10. Пигменти и боје, антиоксиданти, антистатички, успоривачи горења. - 3 часа			
11. Припрема полимерних смеша (мешање, каландрирање). - 3 часа			
12. Поступци прераде полимерних смеша: формирање филма (наношење полимера, фиксирање, сушење); екструдирање (добивање гранулата, израда фолија, цеви, профила). - 3 часа			
13. Инјекционо пресовање термопластичних и термореактивних полимерних смеша; пресовање (врсте преса и принципи рада); израда дуваних производа. - 3 часа			
14. Прерада полимера формирањем влакана. Дорада производа од пластичних маса (механичка, топлотна). - 3 часа			
15. Примена производа израђених од полимера у различитим делатностима: фармацеутска индустрија, медицина, грађевинарство, аутоиндустрија, пољопривреда, прехранбена индустрија, електроиндустрија. - 3 часа			
Литература			
1. Бошко Перошевић, Калупи за инјекционо пресовање пластомера (термопласта), Научна књига, Београд, 1988.			
2. Милош Врачевић, Прерада пластичних маса бризгањем, Поли-библиотека, Нови Сад, 1997.			
3. Радивој Поповић, Миленко Плавшић, Ружица Поповић, Технологија прераде полимера, Крушевац, 1995.			
4. Александра Михајловић, Војислав Богдановић, Добривоје Радосављевић, Борко Мијужић, Додаци полимерима, Београд, 1997.			
Број часова активне наставе	Теоријска настава: 45		Практична настава: 0
Методe извођења наставе: Предавања, презентације, колоквијум.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	10	писмени испит	-
практична настава		усмени испит	60
колоквијум-и	30		
семинар-и			