

Студијски програм : ОСС Машинско инжењерство			
Назив предмета: АЛАТИ ЗА ПРERAДУ ПОЛИМЕРА			
Наставник: Владан Р. Грковић			
Статус предмета: обавезни			
Број ЕСПБ: 7			
Услов: Одслушан и положен предмет Инжењерска графика			
Циљ предмета			
Упознавање студената са теоријским и практичним основама пројектовања алата за различите поступке прераде полимерних материјала, њиховог одржавања и експлоатације. Овладавање одговарајућим теоријским знањима и практичним вештинама на нивоу довољном за самостално пројектовање, експлоатацију и одржавање алата за прераду полимерних материјала.			
Исход предмета			
Након успешног савладавања курса, студенти би требало да буду у стању да:			
<ul style="list-style-type: none"> - Изаберу поступак прераде пластичних маса за израду жељеног дела, - Обликују производ у складу са захтевима технологије, - Одредите потребне технолошке параметре, - Изаберу машину са одговарајућим карактеристикама, - Пројектују алат са свим потребним елементима, - Креирају одговарајућу техничку документацију. 			
Садржај предмета			
<i>Теоријска настава</i>			
Врсте полимерних материјала. Поступци прераде полимерних материјала: екструдирање, бризгање, термоформирање, дување, пресовање. Машине за различите поступке прераде. Конструкција производа од полимера, карактеристике и избор полимерних материјала. Технолошки параметри. Алати за инјекционе бризгање. Одређивање броја отпресака и избор машине. Конструкција уливног система. Системи за хлађење, вођење и избацивање. Грејани уливни системи. Стандардни елементи и механизми алата. Материјали за израду алата.			
<i>Практична настава</i>			
На конкретним примерима студенти се упознају са принципима пројектовања алата за различите поступке прераде пластичних маса. Упознавање са постојећим софтверским решењима везаним за пројектовање алата за прераду пластичних маса. Посета производним предузећима у окружењу.			
Литература			
<ol style="list-style-type: none"> 1. Бошко Перошевић, <i>Калупи за инјекционо пресовање пластомера (термопласта)</i>, Научна књига, Београд, 1995, ИСБН: 86-23-43114-6 2. Мирослав Нађ, <i>Полимерни материјали : избор, својства, примјена, конструкција и прерада : ињекцијским прешањем, екструзионим и ињекцијским пухањем и екструдирањем профила и цијеви</i>, Загреб, 1991, ИСБН: 978-86-82631-71-2 3. Robert A. Malloy, <i>Plastic Part Design for Injection Moulding. An Introduction</i>, Hanser Publications, Cincinnati, 2010, ISBN:978-3-446-40468-7 			
Број часова активне наставе: 4		Теоријска настава: 2	Практична настава: 2
Методe извођења наставе			
Теоријска настава у облику предавања. Аудиторне и лабораторијске вежбе. Практична настава у производним предузећима у окружењу.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	Поена: 70	Завршни испит	Поена: 30
активност у току предавања	10	писмени испит	30
графички радови	30		
колоквијум	30		