

Студијски програм/студијски програми: Машинско инжењерство			
Врста и ниво студија: Дипломске академске студије			
Назив предмета: Технологије прераде пластичних маса			
Наставници: <u>Богдан П. Недић</u>			
Статус предмета: Изборни модула М₁, III семестар			
Број ЕСПБ: 6			
Услов: нема			
Циљ предмета			
Презентирати и објаснити основне технологије прераде пластичних маса. Демонстрирати поједине врсте обраде и указати на битне елементе са аспекта правилног избора технолошких параметара. Обучити за примену појединих технологија код израде различитих производа од пластичних маса. Оспособити за конструисање мање сложених алата за израду делова инјекционим бризгањем.			
Исход предмета			
Изучавањем овог предмета студенти стичу неопходна знања о пластичним масама, њиховим карактеристикама, карактеристикама производа од пластичних маса, технологијама за израду производа од пластичних маса и основним карактеристикама алата за израду делова од пластичних маса. Студенти ће бити оспособљени за конструисање алата мање сложености и израду пројектне документације сложених алата за израду делова бризгањем.			
Садржај предмета			
<i>Теоријска настава</i>			
Предмет технологија прераде пластичних маса обухвата већи број целина:			
<ul style="list-style-type: none"> - пластичне масе: врсте, класификација, особине, технолошко понашање, испитивање; - пројектовање делова од пластичних маса; - технолошки поступци прераде пластичних маса: каландровање, пресовање (обично, посредно, ињекционо), бризгање, екструдирање (израда фолија, цеви, боца, трака и плоча), термичко обликовање, заваривање, резање и др. - опрема, машине и алати за израду делова од пластичних маса. - концепцијске варијанте и структура алата за израду делова од пластичних маса - стандардни елементи алата, материјали за алате - савремене методе пројектовања алата - пројектовање алата за инјекционо бризгање пластичних маса и алати за остале поступке - рециклажа пластичних маса 			
<i>Практична настава: Вежбе, Други облици наставе, Студијски истраживачки рад</i>			
У оквиру лабораторијских вежби студенти се оспособљавају за избор и дефинисање технологија израде делова од пластичних маса, познавање машина и остале опреме у циљу њихове набавке и одржавања. Кроз посете предузећима студенти ће се упознати са савременим машинама за израду делова алата за прераду пластичних маса и упознају расположиве технологије израде производа од пластичних маса. У оквиру студијског истраживачког рада студенти ће бити оспособљени за основна истраживања у области предмета.			
Литература			
1. Недић, Б., Ђукић, В.: Пластичне масе, скрипта, Машински факултет, Крагујевац, 2004.			
2. Недић, Б.: Технологије прераде пластичних маса (у припреми), Машински факултет, Крагујевац, 2007.			
3. Нађ, М.: Полимерни материјали, ауторово издање и Мултиграф, Загреб, 1991.			
Број часова активне наставе			Остали часови 1
Предавања: 3	Вежбе: 1.4	Други облици наставе: 0.6	
			Студијски истраживачки рад: 0
Методе извођења наставе			
предавања - класично и путем презентације, вежбе - показно и самостални рад			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	70 поена	Завршни испит	30 поена
активност у току предавања	10	писмени испит	
практична настава ЛБ + ПЗ	10+20	усмени испит	30 поена
колоквијум-и	15+15=30	