

Назив предмета: Одабрани поступци пластичног обликовања		
Наставник или наставници: Милентије Стефановић, Србислав Александровић		
Статус предмета: Изборни, I семестар		
Број ЕСПБ: 15		
Услов: Нема		
Циљ предмета Стицање знања из области нових поступака пластичног обликовања, који имају посебан значај у истраживачком смислу, али и све већу примену у савременој индустрији.		
Исход предмета Овладавање знањем из области коју покрива овај предмет омогућава: познавање изучаваних поступака пластичног обликовања у теоријском и апликативном смислу, познавање главних елемената обрадних система и њихових специфичности у односу на класичне поступке пластичног обликовања, критичко сагледавање оправданости примене у конкретним условима итд.		
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Увод, класификација поступака. Суперпластично обликовање. Thixo - обликовање. Обликовање експлозивним дејством. Електро-магнетно и електро-хидраулично обликовање. Ласерска обрада лима. Фино просецање. Инкрементално обликовање. Hydroforming. Микро обликовање. Специфичности обликовања нових материјала. Управљање процесом дубоког извлачења. Net shape forming i near net shape forming. <i>Практична настава</i> Активно праћење и коришћење примарних научних извора и систематизација прикупљених података. Организовање и спровођење експерименталних испитивања. Припрема за писање научног рада.		
Препоручена литература <ol style="list-style-type: none"> 1. S. Kalpakjian: Manufacturing Processes for Engineering Materials, Addison-Wesley 1997. 2. С. Александровић, Сила држања и управљање процесом дубоког извлачења, монографија, Машински факултет у Крагујевцу, 2006.г. 3. М. Планчак, Д. Вилотић: Технологија пластичног деформисања, ФТН Нови Сад, 2003. 		
Број часова активне наставе: 10	Теоријска настава: 5	Практична настава: 5
Методе извођења наставе Предавања, самостални студијско-истраживачки рад, консултације. Предавања се изводе комбиновано. На предавањима се излаже теоретски део градива праћен карактеристичним примерима ради лакшег разумевања градива. Кроз Практична настава студент, проучавајући научне часописе, податке са Интернета и осталу литературу, самостално продубљује градиво са предавања. Уз рад са наставником студент се оспособљава за самостано писање научног рада. У оквиру студијског истраживачког рада изводе се и експериментална испитивања у лабораторијама.		
Оцена знања (максимални број поена 100) Испит се полаже на основу урађеног и одбрањеног пројектног рада. Квалитет пројекта доноси до 60 бодова, а његова одбрана и презентација, која интегрише и усмени део испита, доноси до 40 бодова.		