

Студијски програм: Производно инжењерство			
Назив предмета: Неконвекционални поступци обраде			
Наставник: др Анђелија Митровић, доцент			
Статус предмета: Изборни			
Број ЕСПБ: 8			
Услов: без услова			
Циљ предмета: Стицање основних знања из области неконвенционалних обрада скидањем материјала и оправданости њихове производне примене, посебно при обради тешкообрадљивих материјала и предмета обраде сложене конфигурације.			
Исход предмета: Стечена знања треба да омогуће правилан одабир врсте неконвенционалног поступка обраде за дати конкретни производни проблем. За изабрану врсту обраде стеченим знањем могуће је правилно пројектовање технологија израде производа, избор најповољнијих режима обраде и могућност конструисања неконвенционалних обрадних система.			
Садржај предмета:			
Теоријска настава Значај, подела, примена и заједничке карактеристике неконвенционалних поступака обраде. Оправданост производне примене неконвенционалних поступака обраде. Електроерозивна обрада. Обрада ултразвуком. Анодно механичка обрада. Обрада абразивним млазом воде. Обрада ласером. Обрада плазмом. Пиротехничке технологије (експлозивни, смеше, барути, капле).			
Практична настава Вежбе се изводе кроз одговарајуће примере пројектовања и дефинисања режима неконвенционалних поступака обраде. Посета појединих фабрика где се студенти упознају са неконвенционалним поступцима обраде (Компанија Слобода Чачак, Милан Благојевић Лучани, Технички ремонтни завод Чачак, Фабрика резног алата Чачак).			
Литература:			
1. Гостимировић М., . Неконвекционални поступци обраде, Факултет техничких наука Нови Сад, 2012.			
2. Белић, И., Неконвенционални поступци обраде, Београд, 2010.			
3. Лазић М. Неконвекционални поступци обраде, Машински факултет Крагујевац, 1990.			
4. Митровић А., Радоњић С., Никшић П., “ Употреба техничке документације урађене у програму САТИА у процесу сечења на ласеру или water jet-у“, ЈУПИТЕР 2009, Машински факултет, Београд, 2009.			
5. Никшић П.,, Митровић А., “Методологија израде делова на машини Water jet“, Техника и пракса, број 1, ВСТСС, Чачак 2010.			
6. Радоњић, С., Ковач, П., Митровић, А., “Defining New Processing Parameters in Laser Cutting“, 16 th International Research/ Expert Conference TMT 2012, Dubai, 2012.			
7. Ковач, П., Радоњић, С., Митровић, А., Совиљ-Никић, И., “Determining the processing parameters for steel AISI 6150 in laser cutting“, 11th International Scientific Conference MMA 2012, Fakultet tehničkih nauka , Novi Sad, 2012.			
8. Митровић А., Радоњић С., Ковач П., Optimization of Processing Parameters and Quality Testing of Processing During Laser Cutting Steel AISI 310, Metalurgia International, ISSN 1582-2214, vol. 18 pp. 11-16, 2013.			
Број часова активне наставе: 6		Теоријска настава: 3	Практична настава: 3
Методе извођења наставе Коришћење научно-стручне литературе, пројеката и слично. Самостални рад. Консултације.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	Поена: 0-30	Завршни испит	Поена: 0-70
Активност на настави	0-10	Одбрана семинарског рада	0-20
Семинарски рад	0-20	Усмени испит	0-50