
	УНИВЕРЗИТЕТ У ИСТОЧНОМ САРАЈЕВУ Машински факултет					
	<i>Студијски програм: Машинство</i>					
	I циклус студија	III година студија				
Пун назив предмета	Обрада деформисањем					
Катедра	Катедра за производно машинство – УИС Машински факултет Источно Сарајево					
Шифра предмета	Статус предмета	Семестар	ECTS			
MAF-1-1-MC-06-1-031-6-6-3-1.6-0.4	Обавезан	VI	6			
Наставник/ -ци	др Милија Краишник, ванредни професор					
Сарадник/ -ци	Јелица Анић, ма, виши асистент					
Фонд часова/ наставно оптерећење (седмично)		Индивидуално оптерећење студента (у сатима семестрално)		Коефицијент студентског оптерећења S₀		
П	АВ	ЛВ	П	АВ	ЛВ	S₀
3	1	1	3*15*S ₀	1*15*S ₀	1*15*S ₀	1.4
укупно наставно оптерећење (у сатима, семестрално) 3*15 + 1*15 + 1*15 = 75 сати			укупно студентско оптерећење (у сатима, семестрално) 3*15*S ₀ + 1*15*S ₀ + 1*15*S ₀ = 105 сата			
Укупно оптерећење предмета (наставно + студентско): 75 + 105 = 180 сати семестрално						
Исходи учења	Стечена знања омогућавају: <ul style="list-style-type: none"> • самостално, оптимално и рационално пројектовање основних технолошких процеса обраде метала пластичним деформисањем. 					
Условљеност	Нема условљености другим предметима					
Наставне методе	Настава се изводи интерактивно у виду предавања, аудиторних и лабораторијских вјежби. На предавањима се излаже теоријски дио градива пропраћен карактеристичним примјерима ради лакшег разумијевања студената. Аудиторне вјежбе служе за рјешавање адекватних задатака који се односе на израду графичких радова. На лабораторијским вјежбама се практично примјењују стечена знања на расположивој лабораторијској опреми. Поред предавања и вјежби редовно се одржавају и консултације.					
Садржај предмета по седмицама	<ol style="list-style-type: none"> 1. Улога обраде деформисањем у савременој производњи. Основне карактеристике и подјела обраде деформисањем. 2. Основи теорије пластичности. Напонско-деформационо стање. Брзина деформације. 3. Карактеристике хладне и топле обраде. Криве течења. Услови пластичног течења. 4. Деформабилност материјала. Триболошки аспекти процеса деформисања. 5. Дубоко извлачење: поступци без редукације дебљине материјала, анализа напонско-деформационог стања и основи пројектовања технолошког поступка. 6. Посебни поступци дубоког извлачења. Ротационо извлачење. Хидродинамичко дубоко извлачење. Основне карактеристике машина за дубоко извлачење. 7. Раздвојно деформисање: технолошки поступци одсијецања. Карактеристике и параметри процеса. 8. Раздвојно деформисање: просијецање и пробиање. Карактеристике процеса и специфичности пројектовања технолошког поступка. Фино раздвајање пресовањем. 9. Савијање: поступци слободног савијања, и савијања у калупу. Анализа напонско-деформационог стања. 10. Кружно и профилно савијање. Комбинована обрада лима поступцима деформисања. 11. Значај, врсте и карактеристике слободног сабијања. Дистрибуција напона и параметри процеса. 12. Истискивање: подјела и основне карактеристике процеса. Напонско-деформациони односи и параметри процеса код хладног истосмјерног и супротносмјерног истискивања. 13. Елементи пројектовања технологије хладног истискивања. Полутопло и топло истискивање. Карактеристике машина. 14. Опште карактеристике ковања. Класификација и конструкција отковака. Основне смјернице при пројектовању. 15. Вучење жице – карактеристике процеса и анализа напонско-деформационог стања. Оптимални угао матрице. 					

Обавезна литература				
Аутор/ и	Назив публикације, издавач	Година	Странице (од-до)	
1. Планчак, М., Вилотић, Д.	Технологија пластичног деформисања, Универзитет у Новом Саду, ФТН, Нови Сад	2003.	-	
2. Вујовић, В.	Технологија пластичности у машинству, I дио, Универзитет у Новом Саду, ФТН, Нови Сад	1990.	-	
Допунска литература				
Аутор/ и	Назив публикације, издавач	Година	Странице (од-до)	
1. Ранђеловић, С	Производне технологије - Обрада пластичним деформисањем, Универзитет у Нишу, Машински факултет, Ниш	2017.	-	
2. Lange К.	Umformtechnik, Band I-IV, Institut für Umformtechnik, Universität Stuttgart	2001.	-	
Обавезе, облици провјере знања и оцјењивање	Врста евалуације рада студента		Бодови	Процент
	Предиспитне обавезе			
	Присуство настави/вјежбама		5	5%
	Лабораторијске вјежбе		6	6%
	Графички радови		14	14%
	(Колоквијум I и II) или (Писмени дио испита)		40	40%
	Завршни испит			
	Завршни испит (усмени)		35	35%
УКУПНО		100	100 %	
Web страница				
Датум овјере				