

		УНИВЕРЗИТЕТ У ИСТОЧНОМ САРАЈЕВУ Машински факултет				
		Студијски програм: Машинство				
		I циклус студија	IV година студија			
Пун назив предмета		МАШИНЕ ЗА ОБРАДУ ДЕФОРМИСАЊЕМ				
Катедра		Катедра за производно машинство				
Шифра предмета		Статус предмета		Семестар	ECTS	
МАФ-1-1- МЕ-07-2-047-7-5-2-2-0		Изборни		VII	5	
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 S_0^1
П	АВ	ЛВ	П	АВ	ЛВ	S_0
2	2	0	$2*15*S_0$	$2*15*S_0$	$0*15*S_0$	1.4
укупно наставно оптерећење (у сатима, семестрално) $2*15 + 2*15 + 0*15 = 60$ сати			укупно студентско оптерећење (у сатима, семестрално) $2*15*S_0 + 2*15*S_0 + 0*15*S_0 = 84$ сати			
Укупно оптерећење предмета (наставно + студентско): $60 + 84 = 144$ сати семестрално						
Исходи учења		Стечена знања омогућавају: - избор машина за поједине методе технологије пластичног деформисања метала; - прорачун конструкционих параметара основних врста машина за обраду пластичним деформисањем.				
Условљеност		Одслушан предмет Обрада деформисањем				
Наставне методе		Предавања, аудиторне вјежбе, лабораторијске вјежбе, пројектни задатак				
Садржај предмета по седмицама		- Технолошке методе и техничке карактеристике машина за обраду деформисањем; криване пресе: принцип рада, врсте и подјела; - Кривајне пресе за раздвојно деформисање: пресе са вишепозиционим алатима, пресе за фино раздвајање, пресе за исијецање припремака, брзоходне пресе, пресе за парцијално раздвајање; - Кривајне пресе за: савијање лима, дубоко извлачење једноструког и вишеструког дејства, утискивање и рељефно обликовање. Вишепозиционе пресе за обраду лима и пресе за обликовање дијелова од лима великих габарита; - Кривајне пресе за хладно запреминско деформисање: ексцентар пресе, пресе за истискивање танкозидних посуда, пресе за калибрисање утискивање и хладно ковање. Хоризонталне аутоматске вишепозиционе пресе; - Кривајне пресе за топло запреминско деформисање: вертикалне ковачке и вишепозиционе пресе, пресе за опсијецање. Хоризонталне ковачке машине и аутоматске вишепозиционе пресе. Машина за радијално ковање. - Пресе специјалне намјене. Кривајно-полужни и специјални погонски механизми кривајних преса. - Кинематика кривајних механизма. Статички прорачун простог и кривајно-лактастог механизма.				

¹ Коефицијент студентског оптерећења S_0 се рачуна на следећи начин:

а) за студијске програме који не иду на лиценцирање: $S_0 = (\text{укупно оптерећење у семестру за све предмете } 900 \text{ h} - \text{укупно наставно оптерећење П+В у семестру за све предмете } \text{___} \text{ h}) / \text{укупно наставно оптерећење П+В у семестру за све предмете } \text{___} \text{ h} = \text{___}$.
Погледати садржај обрасца и објашњење.

б) за студијске програме који иду на лиценцирање потребно је користити садржај обрасца и објашњење.

8. Енергетска структура кривајних преса. Прорачун електромотора и замајца. Коефицијент корисног дејства. Конструкција кривајних преса: прорачун отворене и затворене носеће структуре, крутост пресе; 9. Конструкција кривајних преса: врсте и прорачун спојница, врсте и прорачун кочница, кривајна и погонска вратила. Кривајна полука, притискивач и војнице притискивача. Систем за подмазивање и управљање кривајних преса; 10. Помоћна опрема и системи кривајних преса: држачи лима, избацивачи, балсни уређаји, динамичко уравнотежење пресе, уређаји за уравнотежење силе раздвајања, заштита преса од преоптерећења; 11. Хидрауличне пресе: врте преса и начин функционисања, хидрауличне пресе за обраду лима: универзалне пресе, пресе за раздвојно деформисање и савијање, пресе за обраду вишепозиционим алатом, пресе за дубоко извлачење и вишепозиционе пресе, аутоматске линије за обраду лима; 12. Хидрауличне пресе за запреминско деформисање: пресе за хладно истискивање и утискивање, Пресе за исправљање и калибрисање, Хидрауличне пресе за топло деформисање: пресе за слободно ковање и ковање у калупу; 13. Вишепозиционе ковачке пресе, хоризонталне пресе за топло истискивање прифила, елементи конструкције преса: погонски систем и систем за управљање, чекићи- принцип рада и подјела; 14. Пароваздушни чекићи, чекићи за слободно ковање и ковање у калупу, противуадрни паро-ваздушни чекићи, хидраулични и механички чекићи; 15. Безбједност и заштита од повреда на машинама за обраду деформисањем.			
Обавезна литература			
Аутор/ и	Назив публикације, издавач	Година	Странице (од-до)
Д. Вилотић, М. Планчак,	„Машине за обраду деформисањем – кривајне пресе”, Универзитет у Новом Саду, Факултет техничких наука	2010.	-
О. Милетић, М. Тодић	„Обрадни системи за деформисање” Универзитет у Бањој Луци, Машински факултет	2015.	
Допунска литература			
Аутор/ и	Назив публикације, издавач	Година	Странице (од-до)
П. Поповић, Д. Темелковски	„Машине за обраду деформисањем 1 и 2 дио”, Универзитет у Нишу, Машински факултет	1991.	-
Н. Tschaetsch	„Metal Forming Practise“, Springer Verlag	2006.	
Обавезе, облици провјере знања и оцјењивање	Врста евалуације рада студента	Бодови	Проценат
	Предиспитне обавезе		
	присуство настави/вјежбама	2,5+2,5	5%
	Колоквијум I и II или Писмени дио испита	20+20	40%
	Пројектни задатак	20	20%
	Завршни испит (усмени)	35	35%
	УКУПНО	100	100 %
Web страница	https://www.maf.ues.rs.ba/wp-content/uploads/2021/05/Elaborat_1_ciklus.pdf		
Датум овјере	24.06.2025.		