


	<b>УНИВЕРЗИТЕТ У ИСТОЧНОМ САРАЈЕВУ</b>					
	Факултет за производњу и менаџмент Требиње					
	Студијски програм: Индустијски менаџмент					
	II циклус студија		V година студија			
<b>Пун назив предмета</b>	САВРЕМЕНИ ОБРАДНИ СИСТЕМИ					
<b>Катедра</b>	Катедра за производно инжењерство – Факултет за производњу и менаџмент Требиње					
<b>Шифра предмета</b>	<b>Статус предмета</b>		<b>Семестар</b>	<b>ECTS</b>		
IM-21-2-133-9	Изборни		IX	5		
<b>Наставник/ -ци</b>	др Обрад Спаић, доцент;					
<b>Сарадник/ -ци</b>	др Обрад Спаић, доцент;					
<b>Фонд часова/ наставно оптерећење (седмично)</b>			<b>Индивидуално оптерећење студента (у сатима семестрално)</b>		<b>Коефицијент студентског оптерећења S<sub>0</sub></b>	
П	АВ	ЛВ	П	АВ	ЛВ	S <sub>0</sub>
3	0	2	3*15*1,4 = 63	0*15*1,4 = 0	2*15*1,4 = 42	1,4
укупно наставно оптерећење (у сатима, семестрално) 3*15 + 0*15 + 2*15 = 75			укупно студентско оптерећење (у сатима, семестрално) 3*15*1,4 + 0*15*1,4 + 2*15*1,4 = 105			
Укупно оптерећење предмета (наставно + студентско): 75 + 105 = 180 сати семестрално						
<b>Исходи учења</b>	Савладавањем овог предмета студент ће бити оспособљен да: 1. препозна и изврши избор CNC машина алатки, одговарајућих резних алата и флексибилних стезних прибора за конкретне производне операције, 2. препозна структуру програма и начине програмирања појединих CNC машина алатки, 3. врши ручно програмирање CNC машина алатки, 4. врши програмирање CNC машина алатки примјеном савремених CAD/CAM системима за програмирање CNC машина.					
<b>Условљеност</b>	Нема условљености.					
<b>Наставне методе</b>	Предавања, вјежбе, семинарска настава.					
<b>Садржај предмета по седмицама</b>	1. Савремени обрадни процеси - карактеристике и физика процеса. Основне врсте, подјела и карактеристике савремених обрадних система. 2. Погонски системи и системи за помоћна кретања. Структура и основе управљања. 3. Савремени резни алати и системи носача алата. Стандардни и модулни (флексибилни) стезни прибори 4. NC/CNC технологије. Мјерни системи и сензори код CNC машина. 5. CNC стругови, глодалице, бушилице и брусилице. 6. Обрадни центри. 7. CNC машине у обради деформисањем. 8. Програмирање CNC машина (ручно, аутоматско и CAPP програмирање). 9. Структура NC програма (рјечи, блокови, адресе, геометријске и технолошке информације). 10. Карактеристичне тачке CNC машина. 11. Апсолутно и инкрементално програмирање. G и M функције. 12. Циклуси обраде. Компензација алата. 13. CAD/CAM системи за програмирање CNC машина. 14. Техноекономски ефекти примјене савремених обрадних система. 15. Оптимизација избора обрадног система у функцији услова производње.					
<b>Обавезна литература</b>						
<b>Аутор/ и</b>	<b>Назив публикације, издавач</b>			<b>Година</b>	<b>Странице (од-до)</b>	
Недић, Б.	CNC обрадни системи, Приручник за програмирање машина алатки, Крагујевац			2008.		
Ковачевић, Р.	Нумерички управљане машине алатке и њихово програмирање, Научна књига, Београд			1987.		
<b>Допунска литература</b>						
<b>Аутор/ и</b>	<b>Назив публикације, издавач</b>			<b>Година</b>	<b>Странице (од-до)</b>	
<b>Обавезе, облици провјере знања и оцјењивање</b>	<b>Врста евалуације рада студента</b>			<b>Бодови</b>	<b>Процент</b>	
	Предиспитне обавезе					
	семинарски рад			20	20 %	
	први колоквијум			20	20 %	
други колоквијум			20	20 %		

	Завршни испит		
		завршни испит (усмени)	40      40 %
	УКУПНО		100      100 %
<b>Веб страница</b>	<a href="http://fpmtrebinje.com/wp/wp-content/uploads/2017/04/4_3_IM_Savremeni_obradni_sistemi.pdf">http://fpmtrebinje.com/wp/wp-content/uploads/2017/04/4_3_IM_Savremeni_obradni_sistemi.pdf</a>		
<b>Датум овјере</b>	03.04.2017. - XXXII сједница Вијећа Факултета за производњу и менаџмент Требиње		