

		УНИВЕРЗИТЕТ У ИСТОЧНОМ САРАЈЕВУ							
		Факултет за производњу и менаџмент Требиње							
		Студијски програм: Индустијски менаџмент							
		II циклус студија		V година студија					
Пун назив предмета		САВРЕМЕНИ ОБРАДНИ СИСТЕМИ							
Катедра		Катедра за производно инжењерство – Факултет за производњу и менаџмент Требиње							
Шифра предмета		Статус предмета		Семестар		ECTS			
IM-21-2-133-9		Изборни		IX		5			
Наставник/ -ци									
Сарадник/ -ци									
Фонд часова/ наставно оптерећење (седмично)			Индивидуално оптерећење студента (у сатима семестрално)			Коефицијент студентског оптерећења S ₀			
П	АВ	ЛВ	П	АВ	ЛВ	S ₀			
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									
Исходи учења		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.							
Условљеност		Нема условљености.							
Наставне методе		Предавања, вјежбе, семинарска настава.							
Садржај предмета по седмицама		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.							
		Обавезна литература							
		Аутор/ и		Назив публикације, издавач			Година	Странице (од-до)	
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.				
Допунска литература									
Аутор/ и		Назив публикације, издавач			Година	Странице (од-до)			
Обавезе, облици провјере знања и оцјењивање		Врста евалуације рада студента				Бодови	Проценат		
		Предиспитне обавезе							
		семинарски рад				20	20 %		
		први колоквијум				20	20 %		
		други колоквијум				20	20 %		

	Завршни испит		
	завршни испит (усмени)	40	40 %
	УКУПНО	100	100 %
Web страница	http://www.fpm.ues.rs.ba/wp-content/uploads/2022/01/4_3_IM_Savremeni_obradni_sistemi.pdf		
Датум овјере	25.10.2021. – 67. сједница Вијећа Факултета за производњу и менаџмент Требиње		