

	<b>УНИВЕРЗИТЕТ У ИСТОЧНОМ САРАЈЕВУ</b>					
	Факултет за производњу и менаџмент Требиње					
	Студијски програм: Индустијски менаџмент					
	I циклус студија		III година студија			
<b>Пун назив предмета</b>	АЛАТНЕ МАШИНЕ					
<b>Катедра</b>	Катедра за производно машинство – Машински факултет Источно Сарајево					
<b>Шифра предмета</b>	<b>Статус предмета</b>	<b>Семестар</b>	<b>ECTS</b>			
IM-24-1-031-5	Обавезан	V	5			
<b>Наставник/ -ци</b>	др Обрад Спаић, ванредни професор					
<b>Сарадник/ -ци</b>	мр Радислав Брђанин, виши асистент					
<b>Фонд часова/ наставно оптерећење (седмично)</b>		<b>Индивидуално оптерећење студента (у сатима семестрално)</b>			<b>Коефицијент студентског оптерећења S<sub>0</sub></b>	
<b>П</b>	<b>АВ</b>	<b>ЛВ</b>	<b>П</b>	<b>АВ</b>	<b>ЛВ</b>	<b>S<sub>0</sub></b>
2	1	1	2*15*1,4 = 42	1*15*1,4 = 21	1*15*1,4 = 21	1,4
укупно наставно оптерећење (у сатима, семестрално) 2*15 + 1*15 + 1*15 = 60			укупно студентско оптерећење (у сатима, семестрално) 2*15*1,4 + 1*15*1,4 + 1*15*1,4 = 84			
Укупно оптерећење предмета (наставно + студентско): 60 + 84 = 144 сати семестрално						
<b>Исходи учења</b>	Савладавањем овог предмета студент ће бити оспособљен да: 1. примјенује алатне машине са конвенционалним управљањем, 2. примјенује подионе апарате и стезне приборе, 3. примјенује алатне машине са CNC управљањем, 4. програмира CNC алатне машине,					
<b>Условљеност</b>	Полагање предмета условљено је претходно положеним предметом Конвенционалне технологије 1.					
<b>Наставне методе</b>	Предавања, вјежбе.					
<b>Садржај предмета по седмицама</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Алатне машине са конвенционалним управљањем. Маchine за обраду стругањем.</li> <li>2. Маchine за обраду рендисањем. Маchine за обраду бушењем.</li> <li>3. Маchine за обраду глодањем. Подиони апарати.</li> <li>4. Маchine за обраду брушењем. Маchine за обраду површина високог квалитета.</li> <li>5. Преносници за главна и помоћна кретања, врсте и промјена броја обртаја.</li> <li>6. Машински прибори.</li> <li>7. NC, CNC и DNC управљање. Системи адаптивног управљања (AC). Флексибилни производни системи.</li> <li>8. Погонски системи CNC алатних машина. Мјерни системи CNC алатних машина.</li> <li>9. Конвенционалне алатне машине са CNC управљањем.</li> <li>10. Основе програмирања. Координатни систем. Начини кретања алата.</li> <li>11. Карактеристичне тачке машине, обратка и алата. Системи мјерења (апсолутно и инкрементално).</li> <li>12. G и M функције с освртом на SINUMERIK управљачку јединицу.</li> <li>13. Дефинисање резних алата. Корекција и компензација алата.</li> <li>14. Ручно програмирање CNC алатних машина.</li> <li>15. Аутоматско програмирање CNC алатних машина.</li> </ol>					
<b>Обавезна литература</b>						
<b>Аутор/ и</b>	<b>Назив публикације, издавач</b>			<b>Година</b>	<b>Странице (од-до)</b>	
Глушчевић, Р.	Алатне машине, Универзитет у Српском Сарајеву, Факултет за производњу и менаџмент Требиње			2000.	од 130 до 110	
Тановић, Љ., Јовичић, М.	Алати и прибори. Пројектовање прорачун и конструкције помоћних прибора, Машински факултет, Београд			2011.	од 31 до 53	
EMCOgroup	Software Description EMCO WinNC SINUMERIK 810D/840D Turning			2007.		
EMCOgroup	Software Description EMCO WinNC SINUMERIK 810D/840D Milling			2007.		
<b>Допунска литература</b>						
<b>Аутор/ и</b>	<b>Назив публикације, издавач</b>			<b>Година</b>	<b>Странице (од-до)</b>	
Спаић, О.	Биљешке са предавања, Факултет за производњу и менаџмент Требиње			2016.		
<b>Обавезе, облици провјере знања и</b>	<b>Врста евалуације рада студента</b>			<b>Бодови</b>	<b>Процент</b>	
	Предиспитне обавезе					

<b>оцјењивање</b>	графички рад	20	20 %
	први колоквијум	20	20 %
	други колоквијум	20	20 %
	Завршни испит		
	завршни испит (усмени/ писмени)	40	40 %
<b>УКУПНО</b>		100	100 %
<b>Веб страница</b>	<a href="http://www.fpm.ues.rs.ba/wp-content/uploads/2021/11/6_IM_Aladne-masine.pdf">http://www.fpm.ues.rs.ba/wp-content/uploads/2021/11/6_IM_Aladne-masine.pdf</a>		
<b>Датум овјере</b>	27.10.2021. – 67. сједница Наставно-научног Вијећа Факултета за производњу и менаџмент Требиње		