


	<b>УНИВЕРЗИТЕТ У ИСТОЧНОМ САРАЈЕВУ</b> Факултет за производњу и менаџмент Требиње					
	Студијски програм: <i>Индустријски менаџмент</i>					
	I циклус студија	I година студија				
<b>Пун назив предмета</b>	НАЦРТНА ГЕОМЕТРИЈА И ТЕХНИЧКО ЦРТАЊЕ					
<b>Катедра</b>	Катедра за машинске конструкције и инжењерски дизајн производа – Машински факултет Источно Сарајево					
<b>Шифра предмета</b>	<b>Статус предмета</b>	<b>Семестар</b>	<b>ECTS</b>			
EH-23-1-008-1	Обавезан	I	6			
<b>Наставник/ -ци</b>	др Обрад Спаић, ванредни професор					
<b>Сарадник/ -ци</b>	ма Александра Копривица, 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	3	0	2*15*1,4 = 42	3*15*1,4 = 63	0*15*1,4 = 0	1,4
укупно наставно оптерећење (у сатима, семестрално) 2*15 + 3*15 + 0*15 = 75			укупно студентско оптерећење (у сатима, семестрално) 2*15*1,4 + 3*15*1,4 + 0*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. пројектује геометријска тијела у аксонометријском и ортогоналном положају, 2. примјењује стандарде техничког цртања, 3. ради и чита радионичке цртеже, 4. чита једноставније склопне цртеже.					
<b>Условљеност</b>	Нема условљености.					
<b>Наставне методе</b>	Предавања, вјежбе.					
<b>Садржај предмета по седмицама</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Појам и врсте пројекција. Правоугло пројицирање: тачке, дужи, равни, раванске слике. Колинеација и афинитет.</li> <li>2. Трансформација пројекција (тачке, дужи, равни, тијела). Ротација (дужи, равни и тијела).</li> <li>3. Међусобни односи елемената у простору: тачка на правој, тачка и права на равни, хоризонтала и фронтала равни, продор праве кроз пројекцијске равни, нагибнице равни.</li> <li>4. Међусобни односи елемената у простору: угао који раван захвата са равнима X и Ф, продор праве кроз раван, међусобни пресјек двије равни, међусобни пресјек двије праве, паралелност елемената, управност елемената.</li> <li>5. Положајни и метрички задаци: међусобно растојање двије тачке, растојање тачке од праве и равни, мимоилазне праве, фигуре на равни.</li> <li>6. Геометријска тијела (пирамида, призма, ваљак и купа). Обртање геометријских тијела око оса управних на пројекцијске равни. Пројицирање геометријских тијела у аксонометријском положају.</li> <li>7. Аксонометрија. Фронтална коса аксонометрија, Равни пресјеци геометријских тијела.</li> <li>8. Стандарди у техничком цртању: формати папира и цртежа, размјера, заглавља и саставнице, облици и дебљине линија, техничко писмо. Сложене линије (контуре и облици на цртежима).</li> <li>9. Толеранције машинских дијелова.</li> <li>10. Котирање (основна начела котирања, елементи котирања, правила котирања).</li> <li>11. Ортогонално пројицирање модела: изгледи модела и њихов распоред, пројицирање сложених модела.</li> <li>12. Пресјеци машинских дијелова. Посебни и дјелимични изгледи. Прекиди и скраћења. Упрошћења при цртању.</li> <li>13. Навојне везе. Еластичне везе опругама. Везе уздужним клиновима. Заварене везе. Зупчаци и ланчани пренос.</li> <li>14. Квалитет обрађене површине. Толеранције облика и положаја.</li> <li>15. Израда, разрада и читање једноставнијих цртежа склопа. Компјутерска графика, основни појмови.</li> </ol>					
<b>Обавезна литература</b>						
<b>Аутор/ и</b>	<b>Назив публикације, издавач</b>		<b>Година</b>	<b>Странице (од-до)</b>		
Ђорђевић, Д.	Техничко цртање са нацртном геометријом, Институт за документацију заштите на раду „Едвард Кардељ“ Ниш		1983.			
Ђорђевић, Д.	„Практикум за техничко цртање са нацртном геометријом“, Научна књига, Београд		1988.			

Булатовић, Р.	Машински елементи I, Универзитет Црне Горе, Машински факултет, Подгорица	2011.	од 15 до 24	
<b>Допунска литература</b>				
<b>Аутор/ и</b>	<b>Назив публикације, издавач</b>	<b>Година</b>	<b>Странице (од-до)</b>	
Лучић, П.	Нацртна геометрија, Завод за уџбенике и наставна средства, Источно Сарајево	2005.		
Љубојевић, Р., Тифентелер, Р., Стевановић М.	Инжењерско цртање, Универзитет у Београду, Технолошко металуршки факултет, Београд	1989.		
Радојевић, М.	Збирка ријешених испитних задатака из Нацртне геометрије, Савремена администрација, Београд	1996.		
<b>Обавезе, облици провјере знања и оцјењивање</b>	<b>Врста евалуације рада студента</b>		<b>Бодови</b>	<b>Процент</b>
	Предиспитне обавезе			
		графички радови	20	20 %
		први колоквијум	20	20 %
		други колоквијум	20	20 %
	Завршни испит			
		завршни испит (писмени)	40	40 %
	УКУПНО	100	100 %	
<b>Web страница</b>	<a href="http://fpmtrebinje.com/wp/wp-content/uploads/2016/11/6_IM_Nacrtna_geometrija_i_tehnicko_crtanje.pdf">http://fpmtrebinje.com/wp/wp-content/uploads/2016/11/6_IM_Nacrtna_geometrija_i_tehnicko_crtanje.pdf</a>			
<b>Датум оvjере</b>	23.09.2019. – 55. сједница Вијећа Факултета за производњу и менаџмент Требиње			