

	<b>УНИВЕРЗИТЕТ У ИСТОЧНОМ САРАЈЕВУ</b>							
	Машински факултет							
	<i>Студијски програм: Машинство</i>							
		I циклус студија			2. година студија			
<b>Пун назив предмета</b>		<b>МАШИНСКИ ЕЛЕМЕНТИ 1</b>						
<b>Катедра</b>		Катедра за машинске конструкције и инжењерски дизајн производа						
<b>Шифра предмета</b>		<b>Статус предмета</b>		<b>Семестар</b>		<b>ECTS</b>		
МАФ-1-1- МС-06-1-014-3-6-3-2-0		Обавезан		3		6		
<b>Наставник/ -ци</b>		Проф. др Биљана Марковић						
<b>Сарадник/ -ци</b>		Виши асс, Алексија Ђурић, мастер						
<b>Фонд часова/ наставно оптерећење (седмично)</b>			<b>Индивидуално оптерећење студента (у сатима семестрално)</b>			<b>Коефицијент студентског оптерећења <math>S_0</math></b>		
<b>П</b>	<b>АВ</b>	<b>ЛВ</b>	<b>П</b>	<b>АВ</b>	<b>ЛВ</b>	<b><math>S_0</math></b>		
3	2	0	$3 \cdot 15 \cdot S_0$	$2 \cdot 15 \cdot S_0$	$0 \cdot 15 \cdot S_0$	1.4		
укупно наставно оптерећење (у сатима, семестрално) $3 \cdot 15 + 2 \cdot 15 + 0 \cdot 15 = 75$ сати			укупно студентско оптерећење (у сатима, семестрално) $3 \cdot 15 \cdot S_0 + 2 \cdot 15 \cdot S_0 + 0 \cdot 15 \cdot S_0 = 105$ сати					
Укупно оптерећење предмета (наставно + студентско): $75 + 105 = 180$ сати семестрално								
<b>Исходи учења</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Упознавање са општим принципима у развоју производа и контруисању машинских дијелова; Разумијевање функције машинских дијелова и њихове употребе;</li> <li>Упознавање са основним елементима за остваривање раздвојивих и нераздвојивих веза у машинству;</li> <li>Упознавање са основним елементима за остваривање навојиних веза;</li> <li>Упознавање основних елемената за остваривање еластичних веза, опруге;</li> </ul>						
<b>Условљеност</b>		Инжењерска графика						
<b>Наставне методе</b>		Предавања, аудиторне вјежбе, графичке вјежбе, вјежбе на рачунарима, колоквијуми						
<b>Садржај предмета по седмицама</b>		<ol style="list-style-type: none"> <li>Машински системи, машински елементи, дефиниција, подјела; Функција;</li> <li>Процес конструисања; Ток прорачуна носивости машинских елемената; Примјена рачунара у конструисању;</li> <li>Напрезање, напон, деформација, основне врсте: радни напони; Концентрација напона; Додирна (површинска) напрезања;</li> <li>Механичке карактеристике машинских материјала; Динамичка издржљивост; Дозвољени напони; Критични напони; Хипотезе о слагању напона;</li> <li>Велерова крива, Смитов дијаграм, Степени сигурности; Динамички степен сигурности;</li> <li>Везе и спојеви машинских елемената; Нераздвојиве везе;</li> <li>Пресовани спојеви, заковани и заварени спојеви, врсте и прорачун;</li> <li>Заварени спојеви, обликовање заварених саставака, опште смјернице за конструисање, избор материјала, производна правила; Примјери обликовања заварених саставака, квалитет заварених спојева, ток прорачуна носивости;</li> <li>Критични и радни напони заварених спојева, статички и динамички оптерећени, степени сигурности;</li> <li>Навојни спојеви; Толеранције навоја, материјали; Врсте навоја; Оптерећења и напрезања покретних навојних спојева; Прорачун;</li> <li>Завртањске везе, крутост, силе и деформације, деформациони дијаграм, динамичка носивост; Прорачун, кораци; Групне завртњске везе;</li> <li>Спојеви вратила и обртних дијелова, главчине, конусни стезни спојеви, ожљебљени спојеви, озубљени спојеви; полигонални спојеви;</li> <li>Раздвојиве везе, клинови и везе клиновима, клинови са нагибом, клинови без нагиба;</li> <li>Везе осовиницама и чивијама, зглобне везе;</li> </ol>						

	15. Опруге, врсте, функција и употреба; Системи опруга; Прорачун;			
<b>Обавезна литература</b>				
<b>Аутор/ и</b>	<b>Назив публикације, издавач</b>	<b>Година</b>	<b>Странице (од-до)</b>	
Биљана Марковић и сарадници	“Машински елементи -приручник”, Машински факултет Источно Сарајево	2015.	-	
Биљана Марковић	Ауторизована предавања		-	
Војислав Милтеновић	“Машински елементи - облици, прорачун, примена”, Универзитет у Нишу, Машински факултет	2006.	-	
Војислав Милтеновић	“Машински елементи - таблице и дијаграми”, Универзитет у Нишу, Машински факултет	2006.	-	
<b>Допунска литература</b>				
<b>Аутор/ и</b>	<b>Назив публикације, издавач</b>	<b>Година</b>	<b>Странице (од-до)</b>	
Драган Милчић и сарадници	“Машински елементи”, Машински факултет Ниш	2015.	-	
Милосав Огњановић	„Машински елементи“, Машински факултет Београд	2008.	-	
<b>Обавезе, облици провјере знања и оцјењивање</b>	<b>Врста евалуације рада студента</b>		<b>Бодови</b>	<b>Процент</b>
	Предиспитне обавезе			
	присуство настави/вјежбама		5+5	10%
	Колоквијум I и II + Писмени дио испита		20 +20	40%
	Графички радови		20	20%
	завршни испит (усмени/ писмени)		30	30%
	УКУПНО		100	100 %
<b>Web страница</b>				
<b>Датум овјере</b>				