

	<b>УНИВЕРЗИТЕТ У ИСТОЧНОМ САРАЈЕВУ</b>					
	Машински факултет					
	<i>Студијски програм: Машинство</i>					
	I циклус студија	I година студија				
<b>Пун назив предмета</b>	<b>Математика 2</b>					
<b>Катедра</b>	Катедра за математику– Природно математички факултет Источно Сарајево					
<b>Шифра предмета</b>	<b>Статус предмета</b>	<b>Семестар</b>	<b>ECTS</b>			
МАФ-1-1- МС-06-1-006-2-6-3-2-0	Обавезан	II	6			
<b>Наставник/ -ци</b>	проф. др Миленко Пикула					
<b>Сарадник/ -ци</b>	Огњен Папаз, мр					
<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>
3	2	0	3*15*S <sub>0</sub>	2*15*S <sub>0</sub>	0*15*S <sub>0</sub>	1.4
укупно наставно оптерећење (у сатима, семестрално) 3*15 + 2*15 + 0*15 = 75 сати			укупно студентско оптерећење (у сатима, семестрално) 3*15*S <sub>0</sub> + 2*15*S <sub>0</sub> + 0*15*S <sub>0</sub> = 105 сата			
Укупно оптерећење предмета (наставно + студентско): 75 + 105 = 180 сати семестрално						
<b>Исходи учења</b>	Циљ овог предмета је да студенти овладају елементима диференцијалног и интегралног рачуна, диференцијалних једначина и нумеричких редова, јер је то неопходни математички апарат за различите области машинства.					
<b>Условљеност</b>	Нема условљености другим предметима					
<b>Наставне методе</b>	Предавања, аудиторне вјежбе, домаћи задаци					
<b>Садржај предмета по седмицама</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Практичне мотивације за увођење одређеног интеграла и основне особине.</li> <li>2. Класе интегралних функција.</li> <li>3. Неодређени интеграл. Методе налажења примитивних функција</li> <li>4. Примјене интегралног рачуна.</li> <li>5. Диференцијални рачун функција више промјењивих. Тејлорова формула.</li> <li>6. Јакобијева детерминаната. Имплицитне функције.</li> <li>7. Екстреми функција више промјењивих. Услови екстрема.</li> <li>8. Криволинијски интеграл. Појам вишеструких интеграла.</li> <li>9. Двојни и тројни интеграл и примјене. Грин-Риманова теорема.</li> <li>10. Површински интеграл. Теореме Остроградског и Стокса.</li> <li>11. Елементи теорије поља.</li> <li>12. Диференцијалне једначине првог реда.</li> <li>13. Диференцијалне једначине вишег реда.</li> <li>14. Нумерички редови.</li> <li>15. Криволинијски интеграл. Појам вишеструких интеграла.</li> </ol>					
<b>Обавезна литература</b>						
<b>Аутор/ и</b>	<b>Назив публикације, издавач</b>			<b>Година</b>	<b>Странице (од-до)</b>	
1. Д. Тошић	Математика 3, кратак курс. Академска мисао. Београд					
2. М. Вуковић	Диференцијалне једначине 2. Универзитетска књига, Сарајево			2000		

Допунска литература				
Аутор/ и	Назив публикације, издавач	Година	Странице (од-до)	
1.П. Миличић, М. Ушћумлић	Збирка задатака из више математике 1 и 2. Научна књига. Београд.			
Обавезе, облици провјере знања и оцјењивање	Врста евалуације рада студента		Бодови	Процент
	Предиспитне обавезе			
	присуство настави/вјежбама		5	5%
	(Колоквијум I и II) или (Писмени дио испита)		60	60%
	Завршни испит			
	завршни испит (усмени/ писмени)		35	35%
УКУПНО		100	100 %	
<b>Web страница</b>				
<b>Датум овјере</b>				