

<b>Пун назив</b>		<b>МАТЕМАТИКА 4</b>				
<b>Скраћени назив</b>	<b>Статус</b>	<b>Семестар</b>	<b>ЕСПБ</b>	<b>Фонд часова (П+А+Л)</b>		
	Обавезан	IV	5,0	2	2	0
<b>Шифра предмета</b>						
<b>Школска година од које се програм реализује</b>			1996/1997			
<b>Врста и ниво студија, студијски програми:</b> <i>Академске студије, Први циклус, Индустрijски менаџмент</i>						
<b>Условљеност другим предметима:</b> <i>Положени Математика 1 и Математика 2</i>						
<b>Циљеви изучавања предмета:</b> <i>Студенти се упознају са диференцијалним једначинама и теоријом функције комплексне промјенљиве. Кроз израду задатака илуструју се стечена теоријска знања.</i>						
<b>Име и презиме наставника:</b> <i>Проф. др Миленко Пикула, ред. проф.</i>						
<b>Метод наставе и савладавање градива:</b> <i>Предавања, вјежбе, учење и самостална израда задатака, консултације.</i>						
<b>Садржај предмета по седмицама:</b>						
1	<i>Диференцијалне једначине вишег реда. Снижавање реда.</i>					
2	<i>Линеарна диференцијална једначина вишег реда. Варијација константи.</i>					
3	<i>Системи диференцијалних једначина.</i>					
4	<i>Парцијалне диференцијалне једначине.</i>					
5	<i>Понављање о комплексним бројевима.</i>					
6	<i>Појам комплексне функције. Појам низа комплексних бројева.</i>					
7	<i>Гранична вриједност, непрекидност и диференцијабилност функције комплексне промјењиве.</i>					
8	<b>I колоквијум.</b>					
9	<i>Интеграција функције комплексне промјењиве.</i>					
10	<i>Функционални и степени редови.</i>					
11	<i>Тејлоров ред.</i>					
12	<i>Лоранов ред. Појам резидуума.</i>					
13	<i>Кошијева теорема о остацима. Примјена.</i>					
14	<i>Лапласова трансформација и особине.</i>					
15	<i>Примјена Лапласових трансформација на рјешавање диференцијалних и интегралних једначина. Фуријеов ред. II колоквијум</i>					
	<b>Завршни испит</b>					
<b>Оптерећење студента по предмету:</b>						
<b>Недјељно:</b> <i>Кредитни коефицијент</i> $5/30=0,167$ . <b>Недјељно оптерећење:</b> $=0,167 \times 40 \text{ сати} =$ <b>6 сати и 40 минута.</b>			<b>У семестру:</b> <b>Укупно оптерећење за предмет:</b> $5 \text{ кредита} \times 30 \text{ сати/кредиту} = 150 \text{ сати}$ <i>Активна настава:</i> $4 \times 15 = 60 \text{ сати}$ предавања и вјежби. <b>Континуална провјера знања: 12 сати.</b> <b>Завршна провјера знања: 5 сати.</b> <b>Самосталан рад:</b> учење, консултације <b>73 сата.</b>			
<b>Обавезе студента:</b> <i>Студенти су обавезни да похађају наставу, раде домаће задатке и оба кол.</i>						
<b>Литература:</b> <i>Павле Милчић. Момчило Уићумлић. Збирка задатака из Више математике II, Грађевинска Књига, Београд 1989; Др Милош Томић, Математика–диференцијалне једначине, интегрални. Функције комплексне промјенљиве, Свјетлост Сарајево 1989.</i>						
<b>Облици провјере знања и оцјењивање:</b> <i>5 домаћих задатака, два колоквијума, завршни испит.</i>						
<b>Посебна напомена за предмет:</b>						