

<b>Студијски програми:</b> Хидраулика и пнеуматика, Производно машинство, Информатика у инжењерству, Инжењерство у друмском саобраћају				
<b>Врста и ниво студија:</b> Основне струковне студије				
<b>Назив предмета:</b> ТЕХНИЧКА МАТЕМАТИКА				
<b>Наставник:</b> <a href="#">Јелена Р. Ерић Обућина</a>				
<b>Статус предмета:</b> обавезни				
<b>Број ЕСПБ:</b> 7				
<b>Услов:</b> нема				
<b>Циљ предмета</b> Упознавање са основама техничке математике. Анализа конкретних физичких модела применом математичког моделирања у примењеним истраживањима у лабораторијским условима и индустријској пракси у области машинског и саобраћајног инжењерства				
<b>Исход предмета</b> Овладавање практичним прорачунима и основама математичког моделирања у машинском и саобраћајном инжењерству.				
<b>Садржај предмета</b> <i>Теоријска настава</i> Скупови. Комплексни бројеви. Матрични рачун. Векторски рачун и аналитичка геометрија. Диференцијални рачун. Примена извода на испитивање тока функција. Интегрални рачун. Неодређени интегрални. Врсте и методе за решавање интеграла. Примена одређених интеграла у техничкој пракси. Диференцијалне једначине првог и другог реда. Примена диференцијалних једначина за решавање техничких проблема.				
<b>Литература</b> 1. З.Каделбург: Математичка анализа I (са Д. Аднађевићем), 4-то издање, "Наука", Београд 1995. 2. З. Каделбург: Математичка анализа II (са Д. Аднађевићем), 2-то издање, "Наука", Београд 1994. 3. Д. Радновић: Нумеричке методе, Математички факултет, Универзитет у Београду, Београд, 2003,				
<b>Број часова активне наставе</b>				Остали часови
Предавања: 2	Вежбе: 3	Други облици наставе -	Студијски истраживачки рад: -	
<b>Методe извођења наставе</b> Наставасе изводи у облику предавања, аудиторних вежби и семинарских радова				
<b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>				
<b>Предиспитне обавезе</b>	<b>поена</b>	<b>Завршни испит</b>	<b>поена</b>	
активност у току предавања	-	писмени испит		
активност у току аудит.вежби	-	усмени испит	<b>30</b>	
колоквијум-и	<b>40</b>			
семинари	<b>30</b>			