

<b>Студијски програм:</b>		Инжењерски менаџмент	
<b>Врста и ниво студија:</b>		Основне академске студије	
<b>Назив предмета:</b>		МАТЕМАТИКА У ИНЖЕЊЕРСКОМ МЕНАЏМЕНТУ	
<b>Наставник:</b>		Љиљана М. Радовић	
<b>Шифра предмета:</b>	<u>О.1.2-О.2</u>	<b>Година:</b>	I
<b>Статус/тип предмета:</b>		Обавезни предмет студијског програма /теоријско-методолошки	
<b>Број ЕСПБ:</b>		8	
<b>Услов за избор/слушање предмета:</b>		нема	
<b>Циљ предмета:</b>			
СТИЦАЊЕ ОПШТЕГ ОБРАЗОВАЊА У ОБЛАСТИ МАТЕМАТИКЕ, ОСПОСОБЉАВАЊЕ СТУДЕНАТА ДА СТЕЧЕНА ЗНАЊА ПРИМЕНЕ У ДРУГИМ ОПШТИМ И СТРУЧНИМ ПРЕДМЕТИМА И СТИЦАЊЕ ЗНАЊА КОЈА ОМОГУЋАВАЈУ КОРИШЋЕЊЕ МАТЕМАТИЧКИХ МЕТОДА У ИСТРАЖИВАЊУ И МЕРЕЊУ УТИЦАЈА ВЕЋЕГ БРОЈА ПАРАМЕТАРА НА ДОНОШЕЊЕ ОДРЕЂЕНИХ ТАКТИЧКИХ, ОПЕРАТИВНИХ И СТРАТЕШКИХ ПОСЛОВНИХ ОДЛУКА.			
<b>Исход предмета:</b>			
Студент је осособљен да у даљем образовању у стручним предметима прави, анализира и решава математичке моделе као и за самосталну примену математичких метода у пословној анализи, истраживању тржишта, праћењу производње и промета и осталих истраживања која су неопходна за доношење благовремених и оптималних пословних одлука. Способност ширег и дубљег изучавања ове и сродних дисциплина на овом или вишим нивоима студија.			
<b>Садржај предмета:</b>			
<i>Теоријска настава</i>			
Полиноми, рационалне функције, бројни низови. Реалне функције једне реалне променљиве - гранична вредност; непрекидност; диференцијални рачун и примена на испитивање функција и налажење екстремних вредности. Реалне функције више реалних променљивих, гранична вредност, непрекидност, парцијални изводи и диференцијали; екстремне вредности функције више променљивих. Неодређени и одређени интеграл и примена. Несвојствени интеграл. Матрице, детерминанте и системи линеарних једначина. Нумеричко решавање нелинеарних једначина и апроксимација функција. Диференцијалне једначине првог реда. Диференцијалне једначине вишег реда. Економска математика (функције тражње, понуде, трошкова, добити). Финансијска математика (Процентни и каматни рачун).			
<i>Практична настава</i>			
Примена теорије на решавање проблема и задатака. Садржај вежби прати садржај предавања.			
<b>Литература:</b>			
<i>Основна:</i>			
1. Богдановић С., Протић П., Стаменковић Б., <b>Математика 1</b> , Просвета, Ниш, 1995.			
2. Милованчевић Д, Станојевић М., <b>Математика 2</b> , Машински факултет, Ниш, 1996.			
3. Миличић П., Ушћумлић М., <b>Збирка задатака из више математике 1</b> , Научна књига, Београд, 1979.			
4. Миличић П., Ушћумлић М., <b>Збирка задатака из више математике 2</b> , Научна књига, Београд, 1994.			
<i>Допунска:</i>			
1. Гајић Љ., Херцег Д., Крејић Н., <b>Елементи пословне математике</b> , Нови Сад, 1999.			
2. Јоксимовић, Д., <b>Пословна математика</b> , Мегатренд универзитет, Београд, 2004.			
<b>Број часова активне наставе:</b>			<b>Остали часови:</b>
<b>Предавања</b>	<b>Вежбе</b>	<b>Други облици активне наставе</b>	
3	3	0	0
<b>Методe извођења наставе:</b>			
Предавања; Нумеричко рачунске вежбе. Консултације. На предавањима се излаже теоретски део градива пропраћен карактеристичним примерима ради лакшег разумевања градива. На вежбама, која прате предавања, раде се задаци и на тај начин продубљује изложено градиво са предавања. Део вежби се може организовати на рачунарима. Студентима се задају домаћи задаци. Усмени део испита се полаже у облику теста.			
<b>Оцена знања:</b>			
<b>Предиспитне обавезе</b>	<b>поена</b>	<b>Завршни испит</b>	<b>поена</b>
активност у току предавања	5	писмени испит	0 (60*)
практична настава	5	усмени испит	20
домаћи задаци	10		
колоквијуми	60 (2x30)		
<b>Обавезе студената:</b>			
Студент је обавезан да редовно долази на предавања и вежбе, активно учествује на часовима, ради домаће задатке и изиђе на оба колоквијума.			

\* Писмени део испита може се положити преко два колоквијума