

Студијски програм:		Инжењерски менаџмент	
Врста и ниво студија:		Основне академске студије	
Назив предмета:		МАТЕМАТИКА У ИНЖЕЊЕРСКОМ МЕНАЏМЕНТУ	
Наставник/наставници:		Љиљана М. Радовић	
Шифра предмета:	23.B10002	Година:	I
Статус/тип предмета:		Обавезни предмет студијског програма / теоријско-методолошки	
Број ЕСПБ:		7	
Услов за избор/слушање предмета:		Нема	
Циљ предмета:			
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.			
Исход предмета:			
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.			
Садржај предмета:			
<i>Теоријска настава</i>			
Матрице, детерминанте, системи линеарних једначина. Линеарно програмирање. 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. Економска математика (функције тражње, понуде, трошкова, добити, маргиналне функције, еластичност економских функција).			
<i>Практична настава</i>			
Примена теорије на решавање проблема и задатака. Садржај вежби прати садржај предавања.			
Литература:			
<i>Основна:</i>			
- Радовић Љ., Петковић Љ., Математика у инжењерском менаџменту , Машински факултет, Ниш, 2017.			
- Богдановић С., Протић П., Стаменковић Б., Математика 1 , Просвета, Ниш, 1995.			
- Милованчевић Д, Митровић М., Радовић Љ., Математика 2 , Машински факултет, Ниш, 2012.			
- Миличић П., Ушћумлић М., Збирка задатака из више математике 1 , Научна књига, Београд, 1979.			
- Миличић П., Ушћумлић М., Збирка задатака из више математике 2 , Научна књига, Београд, 1994.			
<i>Допунска:</i>			
- Гајић Љ., Херцег Д., Крејић Н., Елементи пословне математике , Нови Сад, 1999.			
- Јоксимовић, Д., Пословна математика , Мегатренд универзитет, Београд, 2004.			
Број часова активне наставе: 6			Остали часови:
Предавања	Вежбе	Други облици активне наставе	
3	3	0	0
Методe извођења наставе:			
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.			
Оцена знања (максимални број поена 100):			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	5	писмени испит	0 (60*)
практична настава	0	усмени испит	30
домаћи задаци	5		
колоквијуми	60 (2x30)		

Студент је обавезан да редовно долази на предавања и вежбе, активно учествује на часовима, ради домаће задатке и полаже оба колоквијума.

* Испит се може положити преко два колоквијума