

## Спецификација предмета за књигу предмета

<b>Студијски програм</b>		Електротехника и рачунарство		
<b>Изборно подручје (модул)</b>		Управљање системима		
<b>Врста и ниво студија</b>		Основне академске студије		
<b>Назив предмета</b>		Математички методи		
<b>Наставник (за предавања)</b>		Ковачевић А. Милан, Ранчић З. Лидија, Маринковић Д. Слађана		
<b>Наставник/сарадник (за вежбе)</b>		Милошевић Д. Предраг		
<b>Наставник/сарадник (за ДОН)</b>				
<b>Број ЕСПБ</b>	6	<b>Статус предмета (обавезни/изборни)</b>	Изборни	
<b>Услов</b>				
<b>Циљ предмета</b>	Овладавање основним математичким знањима из теорије и примена истих кроз примере			
<b>Исход предмета</b>	Оспособљеност студената за примену стеченог знања у струци			
<b>Садржај предмета</b>				
<b>Теоријска настава</b>	Нумеричко решавање система линеарних једначина. Директни и итеративни методи. Сопствене вредности матрица. Нелинеарне једначине. Системи нелинеарних једначина. Интерполација и апроксимација. Нумеричко диференцирање. Нумеричка интеграција. Нумеричко решавање ОДЈ. Нумеричко решавање ПДЈ.			
<b>Практична настава (вежбе, ДОН, студијски истраживачки рад)</b>	Предавања на табли, рачунске вежбе			
<b>Литература</b>				
1	Г. В. Миловановић: Нумеричка анализа I, Универзитет у Нишу, 1979;			
2	Г. В. Миловановић: Нумеричка анализа II, Научна књига, Београд, 1985;			
3	Д. С. Митриновић, Ј. Д. Кечкић: Једначине математичке физике, Грађевинска књига, Београд, 1972.			
4	Стефановић Л., Матејић М., Маринковић С., Диференцијалне једначине за студенте техничких факултета, СКЦ, 2006.			
5	Стефановић Л., Математика за студенте техничких факултета – Векторска анализа; Интеграл: криволи-нијски, двојни, тројни, површински; Теорија поља, Просвета Ниш, 1997; Петковић М., Миловановић Г., Математика за студенте техничких факултета V део, Универзитет у Нишу, Електронски факултет, 2000.			
<b>Број часова активне наставе недељно током семестра/триместра/године</b>				
<b>Предавања</b>	<b>Вежбе</b>	<b>ДОН</b>	<b>Студијски истраживачки рад</b>	<b>Остали часови</b>
3	2	0	0	0
<b>Методе извођења наставе</b>	Предавања, рачунске вежбе, консултације			
<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	10	писмени испит		30
практична настава		усмени испит		20
колоквијуми	40			
семинари				