

Студијски програм: Математика			
Врста и ниво студија: Основне академске студије, II семестар			
Назив предмета: МАТЕМАТИЧКА АНАЛИЗА 2			
Наставник (Име, средње слово, презиме): Драгана Ј. Ваљаревић			
Статус предмета: Обавезни			
Број ЕСПБ: 8			
Услов: Математичка анализа 1			
Циљ предмета			
Упознавање са основним појмовима математичке анализе реалних функција једне реалне променљиве (испитивање функција, неодређени и одређени интеграл, несвојствени интеграл) и стицање знања потребних за праћење материје из других предмета у оквиру студијског програма.			
Исход предмета			
По завршетку курса, студент треба да зна основне теореме диференцијалног рачуна, систематско испитивање функција, појмове везане за одређени, неодређени и несвојствени интеграл и треба да уме да их примењује. Пожељно је да студент схвати дубљи смисао теорема, као и одговарајуће принципе њиховог доказивања. Такође је пожељно да студент усвоји разне технике израде задатака.			
Садржај предмета			
<i>Теоријска настава</i>			
Систематско испитивање функција употребом извода; интегрални рачун (неодређени интеграл – појам, особине, таблица, методе интегралења – смена, парцијална, интеграција рационалних, ирационалних, тригонометријских функција, биномног диференцијала; одређени интеграл – појам, геометријска интерпретација, основна формула и особине, теореме средње вредности, веза са неодређеним интегралом, примена – површина фигуре оивичене равном кривом, дужина лука равне криве, површина и запремина обртних тела, несвојствени интеграл).			
<i>Практична настава: Вежбе, Други облици наставе, Студијски истраживачки рад</i>			
Задаци из истих области као у теоријском делу наставе.			
Литература			
1. Д. Аднађевић, З. Каделбург, <i>Математичка анализа I</i> , Математички факултет, Београд, 2008.			
2. Љ. Гајић, <i>Предавања из увода у анализу</i> , Симбол, Нови Сад, 2004.			
3. И.И. Љашко, А.К. Бојарчук, Ј.Д. Головач, <i>Збирка задатака из математичке анализе „IBC” 98</i> , Београд 2002.			
4. Ђ.Такачи и аутори, <i>Збирка задатака из Анализе I</i> , Институт за матем. ПМФ, Нови Сад, 2000.			
Број часова активне наставе			Остали часови
Предавања: 3	Вежбе: 3	Други облици наставе: Студијски истраживачки рад:	
Методe извођења наставе			
Предавања, вежбе, консултације, колоквијуми и самостални рад студената.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	5	писмени испит	35
практична настава	0	усмени испит	30
колоквијум-и	30	
семинар-и			