

Studijski program: Informacione tehnologije – 240 ECTS			
Vrsta i nivo studija: Akademske studije, prvi ciklus			
Naziv predmeta: MATEMATIČKA ANALIZA			
Nastavnik: Odgovorni nastavnik/saradnik po Odluci Senata			
Status predmeta: Obavezni		Smestar: II	
Broj ESPB: 7			
Uslov: Nema			
Cilj predmeta:			
Cilj predmeta je da studenti, nakon završenog kursa, budu osposobljeni da u stručnim predmetima koriste metode Matematičke analize, prepoznaju i koriste odgovarajuću metodu Matematičke analize koja je neophodna za rešavanje problema koji se javljaju u praksi.			
Sadržaj predmeta			
1.	Elementarne funkcije, Numerički nizovi		
2.	Granična vrednost i neprekidnost		
3.	Izvod i diferencijal funkcije		
4.	Primene diferencijalnog računa		
5.	Grafici elementarnih funkcija		
6.	Kolokvijum 1		
7.	Funkcije sa dve promenljive		
8.	Neodređeni integral		
9.	Metode integracije		
10.	Određeni integral		
11.	Primene određenog integrala		
12.	Kolokvijum 2		
13.	Diferencijalne jednačine		
14.	Redovi		
15.	Sistematizacija gradiva i popravni kolokvijumi		
Literatura:			
3. Vjekoslav Budimirović, <i>Diskretna matematika</i> , Megatrend univerzitet, Beograd, 2012.			
4. James A. Anderson: <i>Дискретна математика са комбинаториком</i> , ЦЕТ, Београд, 2005.			
Broj časova aktivne nastave		Predavanja: 30	Vežbe: 30
Metode izvođenja nastave:			
<ul style="list-style-type: none"> • <i>Teorijska nastava</i> – frontalno i interaktivno predavanje kroz usmeno izlaganje i dijalog sa studentima. • <i>Praktična nastava</i> – izrada problemskih zadataka kroz dijalog sa studentima u cilju potpunijeg razumevanja i usvajanja teorijskih sadržaja. 			
Oцена znanja (maksimalni broj poena 100)			
Predispitne obaveze	Poena 70	Završni ispit	Poena 30
Prisustvo i aktivnost u toku predavanja	10	Ispit	30
Kolokvijum 1	30		
Kolokvijum 2	30		