

Студијски програм/студијски програми: Дипломирани професор математике (М4)			
Врста и ниво студија: основне академске студије			
Назив предмета: Анализа1 (М4-05)			
Наставник (Име, средње слово, презиме): Љиљана М. Гајић			
Статус предмета: обавезни			
Број ЕСПБ: 8			
Услов: нема			
Циљ предмета Упознавање са основним појмовима математичке анализе. Упознавање са основним теоремама о својствима реалних бројева и бројних низова, као и о граничној вредности и непрекидности функција једне реалне променљиве, бројним и функционалним редовима и низовима.			
Исход предмета Очекује се да се студент упозна са основним појмовима математичке анализе: реалним бројевима, низовима и непрекидним функцијама, као и са теоремама које говоре о основним својствима истих. Пожељно је да студент усвоји основне теореме, њихове доказе, као и одговарајуће технике доказивања теорема и израде задатака.			
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Скуп реалних бројева, дефиниција и особине, еквиваленти аксиоме комплетности, тополошка структура. Бројни низови, конвергенција, монотоност, Кошијеви низови. Реалне функције, гранична вредност, монотоност, асимптоте. Непрекидност, локална и глобална својства непрекидних функција. <i>Практична настава: Вежбе</i> Кроз добро одабране примере биће илустровани теоријски резултати и усвојене технике рада.			
Литература 1. Љиљана Гајић, Предавања из Анализе 1, ПМФ, 2006 2. Љиљана Гајић, Стеван Пилиповић, Ненад Теофанов, Збирка задатака из анализе 1, други део., ПМФ, 2009			
Број часова активне наставе			Остали часови
Предавања: 3	Вежбе: 3	Други облици наставе: Студијски истраживачки рад:	
Методe извођења наставе Предавања: Класичне методе излагања теоријских основа са коментарима Вежбе: Усвајање теорије кроз решавање задатака			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
колоквијуми	55	усмени испит	45