

Студијски програм : ОАС Примењена математика			
Назив предмета: Увод у анализу (26.П012)			
Наставник/наставници: Мирјана Штрбоја			
Статус предмета: обавезни			
Број ЕСПБ: 7			
Услов: нема			
Циљ предмета Упознавање са основним појмовима математичке анализе, са скупом реалних бројева и реалним функцијама једне реалне променљиве, појмом бројних низова и редова, као и појмом граничне вредности и непрекидности функција једне реалне променљиве.			
Исход предмета Очекује се да се студент савлада разумевање основних појмова математичке анализе: реалне бројеве, низове, редове и функција као и да савлада оперативне технике испитивања својстава низова, редова и функција.			
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Скуп реалних бројева. Бројни низови, монотоност, ограниченост, конвергенција, Кошијеви низови. Бројни редови, конвергенција и сумирање редова. Реалне функције једне променљиве; гранична вредност функције, асимптоте. Непрекидност, локална и глобална својства непрекидних функција. Униформна непрекидност. <i>Практична настава</i> Задаци и проблеми на практичној настави прате садржај теоријске наставе. Кроз добро одабране примере биће илустровани теоријски резултати, примери и примене, а студенти ће усвојити технике рада.			
Литература 1. Ненад Теофанов, Увод у анализу, скрипте, ПМФ, 2019. 2. Љиљана Гајић, Предавања из увода у анализу, ПМФ, 2004. 3. Ђурђица Такачи, Арпад Такачи, Збирка задатака из анализе 1 - први део, ПМФ, 2008. 4. James Stewart, Calculus – Early Transcendentals, 8th ed., Cengage Learning, 2016.			
Број часова активне наставе	Теоријска настава: 3	Практична настава: 3	
Методе извођења наставе Предавања: Класичне методе излагања теоријских основа са примерима и применама. Вежбе: Усвајање теорије кроз решавање задатака.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
колоквијум-и	50	усмени испит	50