

Табела 5.2 Спецификација предмета

Студијски програм : Математика (М)			
Назив предмета: Увод у анализу (М102)			
Наставник: Ненад Теофанов			
Статус предмета: обавезни			
Број ЕСПБ: 8			
Услов: нема			
Циљ предмета Упознавање са основним појмовима и техникама доказивања теорема математичке анализе. Упознавање са основним својствима реалних бројева и бројних низова. Усвајање појма непрекидности и униформне непрекидности реалних функција. Упознавање са основним својствима непрекидних функција.			
Исход предмета Очекује се да се студент упозна са основним појмовима математичке анализе: реалним бројевима, низовима и функцијама, као и са теоремама о основним својствима истих. Пожељно је да студент усвоји основне теореме, њихове доказе, као и одговарајуће технике доказивања теорема.			
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Скуп реалних бројева, дефиниција и особине, еквиваленти аксиоме комплетности, основни тополошки појмови. Бројни низови, конвергенција, монотоност, Кошијеви низови, гранична вредност, монотоност, асимптоте. Реалне функције, непрекидност, локална и глобална својства непрекидних функција. Униформна непрекидност. <i>Практична настава</i> Израда задатака који илуструју теоријске резултате по темама обрађеним током теоријске наставе. Примери из тополошке структуре. Упознавање са техникама испитивања и одређивања граничне вредности низова. . Одређивање асимптота реалних функција. Испитивање непрекидности у тачки и на скупу, као и униформне непрекидности на скупу.			
Литература Ненад Теофанов – Увод у анализу, скрипте, Нови Сад, 2016, Љиљана Гајић – Предавања из увода у анализу, Нови Сад, 2004 Ђурђица Такачи, Арпад Такачи – Збирка задатака из анализе 1, први део, Нови Сад,			
Број часова активне наставе	Теоријска настава: 3	Практична настава:3	
Методe извођења наставе Предавања: Излагање теоријских основа са коментарима Вежбе: Усвајање теорије кроз израду задатака			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	10	писмени испит	40
практична настава		усмени испт	40
колоквијум-и	10	
семинар-и			
Начин провере знања могу бити различити наведено у табели су само неке опције: (писмени испити, усмени испт, презентација пројекта, семинари итд.....			
*максимална дужна 1 страница А4 формата			