

Студијски програм/студијски програми: Дипломирани професор математике (М4)			
Врста и ниво студија: основне академске студије			
Назив предмета: Анализа 2 (М4-08)			
Наставник (Име, средње слово, презиме): Јелена О. Алексић			
Статус предмета: обавезни			
Број ЕСПБ: 8			
Услов: положени испити из предмета Увод у анализу (М4-02) и Анализа 1 (М4-05)			
Циљ предмета Упознавање студента са методама и применама диференцијалног и интегралног рачуна функција више променљивих.			
Исход предмета СТИЦАЊЕ основних знања неопходних за правилно разумевање основа модерне математичке анализе.			
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> 1. Векторске функције једне реалне променљиве: 3Д координатни систем, лимес, извод и интеграл векторске функције, параметарски облик криве, једначине површи 2. Диференцијални рачун за функције више променљивих: конвергенција (околина, низови, лимес), непрекидност, парцијални изводи, диференцијабилност, диференцијал, извод по правцу, екстремуми, имплицитно дефинисане функције 3. Интегрални рачун за функције више променљивих: вишеструки интеграл, криволинијски и површински интеграл скаларне и векторске функције, Гринова, Стоксова и теорема дивергенције и примене <i>Практична настава</i> Вежбе: задаци и проблеми који по садржају прате садржај предавања.			
Литература 1. Stewart <i>Multivariable Calculus, Metric international version</i> 2. Perišić, Pilipović, Stojanović <i>Funkcije više promenljivih diferencijalni i integralni račun</i> , UNS, 1997 3. S. Radenović <i>Matematička analiza II</i> , Methodska zbirka zadataka, Studentski krug, Beograd, 2002			
Број часова активне наставе			Остали часови
Предавања: 4	Вежбе: 3	Други облици наставе: Студијски истраживачки рад:	
Методе извођења наставе Предавања се изводе класичним методама наставе уз подршку пројектора. На вежбама се анализирају и решавају типични проблеми. Способност примене теоријског знања се проверава кроз независно решавање вежби на два колоквијума. Завршни испит је усмени и студент треба да покаже опште разумевање представљене теоријске материјала.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
колоквијуми	25+25	усмени испит	50