

Студијски програм/студијски програми: Дипломирани професор математике (М4)			
Врста и ниво студија: основне академске студије			
Назив предмета: Аналитичка геометрија (М4-07)			
Наставник (Име, средње слово, презиме): Невена В. Пушић			
Статус предмета: обавезни			
Број ЕСПБ: 5			
Услов: нема			
Циљ предмета Стицање знања о употреби вектора и аналитичких израза у геометрији, релативно ограничено на линеарне објекте, криве другог и виших редова и површи другог реда, као и одређени ниво међусобних односа ових објеката.			
Исход предмета Умеће извођења формула које карактеришу елементарногеометријске односе у физичком и еуклидском простору и њихово адекватно коришћење у решавању проблема, као и геометријско тумачење добијених резултата.			
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Вектори и разне врсте њихових производа. Пројекције. Разни координатни системи и прелаз са једног на други. Једначине основних кривих. Простор. Тачка, права, раван и њихови међусобни односи. Праменови. Конусни пресеци. Фокални парметри. Директрисе. Детерминанте трећег реда. Матрице. Оријентација. Ортогоналне трансформације. Алгебарске криве и површи. Конусне, цилиндричне и ротационе површи. <i>Практична настава: Вежбе</i> Израда задатака из наведених садржаја.			
Литература 1. Н. Бокан, Н. Блажић, З. Лучић, З. Ракић: Аналитичка геометрија, Newlines & Matematički fakultet, Beograd, 2002. 2. П. П. Александров: Лекции по аналитической геометрии I, „Наука“, Москва, 1968. 3. G. Thomas, R. Finney: Calculus an Analytic Geometry, Adison-Wesley Publishing Company, 1998.			
Број часова активне наставе			Остали часови
Предавања: 2	Вежбе: 2	Други облици наставе: Студијски истраживачки рад:	
Методе извођења наставе Рад на табли			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
колоквијуми	2x30	усмени испит	40