

Студијски програм: Мастер професор математике (М5), Математика (МА)			
Назив предмета: Пројективна геометрија (МА52)			
Наставник: Милица Жигић			
Статус предмета: изборни			
Број ЕСПБ: 5			
Услов: на смеру М5: Основи геометрије 1, на смеру МА нема услова			
Циљ предмета Познавање појмова из пројективне геометрије; способност коришћења карактеристичних инструмената при решавању геометријских проблема.			
Исход предмета Целовити увид у синтетичку геометрију; јасније међусобно позиционирање посебних геометрија; међузависност избора метода при решавању геометријских проблема; овладавање појмовима и специфичним моделима пројективне геометрије равни.			
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Аксиоме Хилбертовог система пројективне геометрије. Дезаргове теореме. Принципи дуалитета. Хармонијска четворка. Перспективна и пројективна пресликавања. Инволуција. Хомологија. Корелација. Поларитет. Основне особине кривих другог реда и друге класе. Штајнерова, Паскалова и Бријаншонова теорема. Пројективно пресликавање криве на криву. Штајнерова конструкција. Апсолутна права. Аксиоматско заснивање афине геометрије, афина група. Последице. Ортогоналност. Заснивање еуклидске геометрије. Трансформације. <i>Практична настава</i> Решавање задатака из наведених садржаја.			
Литература 1. М. Првановић: Пројективна геометрија, Научна књига, Београд, 1968. 2. В. Е. Meserve: Fundamental Concepts of Geometry, Dover, New York, 1983. 3. С. Е. Springer: Geometry and Analysis of Projective Spaces, Freeman, San Francisco, 1964. 4. В. Адрејић: Пројективна геометрија равни, Математички факултет, Београд, 2016.			
Број часова активне наставе	Теоријска настава: 2	Практична настава: 2	
Методе извођења наставе Предавања: Излагање теоријских основа са коментарима. Вежбе: Упознавање са применама усвојене теорије кроз израду задатака.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
колоквијум-и	50	усмени испит	50