

Студијски програм: Математика			
Врста и ниво студија: Основне академске студије, III семестар			
Назив предмета: ОСНОВИ ГЕОМЕТРИЈЕ			
Наставник (Име, средње слово, презиме): Владлица С. Стојановић			
Статус предмета: Обавезни			
Број ЕСПБ: 6			
Услов: Нема услова			
Циљ предмета			
СТИЦАЊЕ ОСНОВНИХ ЗНАЊА О АКСИОМАТСКО-ДЕДУКТИВНОМ ЗАСНИВАЊУ ГЕОМЕТРИЈЕ, КАО И О ОСНОВНИМ ГЕОМЕТРИЈСКИМ ПОЈМОВИМА И ПРИНЦИПИМА.			
Исход предмета			
По завршетку курса, студент је оспособљен да наброји аксиоме еуклидске геометрије, да објасни основне појмове и ставове у геометрији и да самостално решава проблеме и примењује стечена знања у решавању разних геометријских задатака.			
Садржај предмета			
<i>Теоријска настава</i>			
Историјски развој геометрије. Основни појмови и ставови у геометрији. Инцидентност и уређење. Дуж и полуправа. Полигон и полигонска површ. Полураван и угао. Полупростор и диједар. Рогљасте површи и рогљеви. Полиедарске површи и полиедри. Аксиоме подударности и њихове последице. Појам изометријских трансформација. Подударност геометријских фигура. Аксиоме непрекидности и њихове последице. Систем мерења дужи и углова. Појам круга и кружне површи. Аксиома паралелности и њене последице. Релација паралелности правих и равни. Примена паралелности у планиметрији. Вектори у геометрији. Конструкције лењиром и шестаром. Директне и индиректне изометријске трансформације. Праменови правих. Класификација изометријских трансформација. Појам и особине трансформација сличности, хомотетије. Канонски облик трансформација сличности. Основни ставови о сличности троуглова. Хармонијске четворке тачака и правих. Потенција и инверзија у односу на круг.			
<i>Практична настава: Вежбе, Други облици наставе, Студијски истраживачки рад</i>			
Решавање практичних проблема и задатака из наведених области.			
Литература			
<ol style="list-style-type: none"> 1. В. Стојановић, М. Максимовић, <i>Основи геометрије</i>, ПМФ, Косовска Митровица, 2018. 2. М. Станковић, <i>Еуклидска геометрија</i>, ПМФ, Ниш, 2014. 3. Р. Тошић, В. Петровић, <i>Проблеми из геометрије: методичка збирка задатака</i>, ПМФ, Нови Сад, 1995. 4. М. Станковић, <i>Конструкције у еуклидској равни-збирка задатака</i>, ПМФ Ниш, 2015. 			
Број часова активне наставе			Остали часови
Предавања: 2	Вежбе: 2	Други облици наставе: Студијски истраживачки рад:	
Методe извођења наставе			
Предавања, вежбе, консултације, самостални рад студената			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	10	писмени испит	30
практична настава		усмени испит	30
колоквијум-и	30	
семинар-и			