

Студијски програм: Математика			
Врста и ниво студија: Основне академске студије, II семестар			
<b>Назив предмета: АНАЛИТИЧКА ГЕОМЕТРИЈА</b>			
<b>Наставник (Име, средње слово, презиме): Марија С. Најдановић</b>			
Статус предмета: Обавезни			
Број ЕСПБ: 5			
Услов: Нема услова			
<b>Циљ предмета</b> Упознавање са класичним елементима аналитичке геометрије.			
<b>Исход предмета</b> По завршетку курса, студент је оспособљен да објасни основне појмове аналитичке геометрије и теорије векторске алгебре, да опише основна својства кривих и површи еуклидског простора, да примени методу пресека у проучавању површи и на тај начин изводи закључке о датој површи и да примењује координатну методу у решавању практичних задатака.			
<b>Садржај предмета</b> <i>Теоријска настава</i> Вектори и координатни системи. Векторска алгебра. Трансформација афиних координата. Преглед аналитичке геометрије у равни. Конусни пресеци. Разни облици једначина равни и правих у простору. Међусобни односи правих и равни. Криве и површи у простору. Једначине основних кривих и површи. Праволинијске површи. Конусне, цилиндричне, коноидне и ротационе површи. Линеарне и афине трансформације. Ортогоналне трансформације. Алгебарске криве и површи. Испитивање опште једначине криве другог реда. Испитивање опште једначине површи другог реда. Геометрија сфере.  <i>Практична настава: Вежбе, Други облици наставе, Студијски истраживачки рад</i> Решавање практичних проблема и задатака из наведених области.			
<b>Литература</b> 1. С. Минчић, Љ. Велимировић, М. Златановић, М. Најдановић, <i>Аналитичка геометрија</i> , ПМФ, Ниш, 2019. 2. Љ. Кочинац, <i>Линеарна алгебра и аналитичка геометрија</i> , ПМФ Ниш, 1997. 3. Н. Бокан, Н. Блажић, З. Лучић, З. Ракић, <i>Аналитичка геометрија</i> , Математички факултет Београд, 2002. 4. G. Thomas, R. Finney, <i>Calculus and Analytic Geometry</i> , Adison-Wesley Publishing Company, 1998.			
<b>Број часова активне наставе</b>			Остали часови
Предавања: 2	Вежбе: 2	Други облици наставе: Студијски истраживачки рад:	
<b>Методе извођења наставе</b> Предавања, вежбе, консултације, самостални рад студената.			
<b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>			
<b>Предиспитне обавезе</b>	<b>поена</b>	<b>Завршни испит</b>	<b>поена</b>
активност у току предавања	10	писмени испит	30
практична настава	-	усмени испит	30
колоквијум-и	30	.....	
семинар-и	-		