

Студијски програм: Докторске студије студијског програма Математика – Геометрија			
Назив предмета: Групе симетрија			
Наставници: Зоран Лучић, Зоран П. Ракић, Мирјана Ђ. Ђорић, Срђан Н. Вукмировић			
Статус предмета: изборни			
Број ЕСПБ: 9			
Услов: нема услова			
Циљ предмета: Стицање општих и специфичних знања из симетрија коначних група. Припремање студената за напредније курсеве и увођење у научни рад у овој области.			
Исход предмета: По завршетку курса, студент има потребна знања о коначним групама ротација, правилним теселацијама на оријентабилним површима; цикличним, дицикличним и метацикличним групама, хиперболичким теселацијама и фундаменталним групама, групама генерисане рефлексацијама и сл. Оспособљен је за самостално разумевање основних примера и решавање задатака из ове теорије и припремљен за напредније курсеве.			
Садржај предмета: Правилне теселације. Коначне групе ротација. Петријеви полигони. Правилне теселације на оријентабилним површима. Коначне групе кватерниона. Цикличне, дицикличне и метацикличне групе. Систематско пребројавање косета. Графови, мапе и Келијеви дијаграми. Апстрактна кристалографија. Хиперболичке теселације и фундаменталне групе. Регуларне мапе. Групе генерисане рефлексацијама.			
Литература: L. C. Grove, C. T. Benson, <i>Finite reflection groups</i> , 1985, Springer-Verlag, New York-Berlin-Heidelberg-Tokyo, Second Edition A. Beardon, <i>Geometry of Discrete groups</i> , 1995 Graduate Texts in Mathematics Vol 91 Springer Verlag, New York-Berlin-Heidelberg.			
Број часова активне наставе: 10	Теоријска настава: 4	Студијски истраживачки рад: 6	
Методе извођења наставе: Групна или појединачна			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
израда домаћих задатака	20	писмени испит	
практична настава		усмени испит	60
колоквијум-и			
семинар-и	20		