Студијски програм: Докторске студије студијског програма Математика – Геометрија			
Назив предмета: Правилни политопи			
Наставници: Зоран Лучић, Неда П. Бокан, Мирјана Ђ. Ђорић, Срђан Н. Вукмировић и Зоран П. Ракић			
Статус предмета: изборни			
Број ЕСПБ: 9			
Услов: нема услова			
Циљ предмета: Стицање општих и специфичних знања из теорије полигона и политопа. Припремање студената за самосталан научни рад: проучавање литературе из области политопа и полигона и његово постепено укључивање у самосталан истраживачки рад.			
Исход предмета: По завршетку курса, студент има потребна знања о појмовима: Полигона и полиедра, групама ротација, теселацијама, политопима у вишедимензионом простору, уопштени калеидоскопима и Петријевим полигонима, пресецима и пројекцијама и звездолики политопима. Студент је оспособљен за самостално разумевање основних примера и решавање задатака из ове теорије.			
Садржај предмета: Полигони и полиедри. Правилни и квазиправилни полиедри. Групе ротација. Дводимензионе и тродимензионе теселације. Калеидоскопи. Звездолики полиедри. Политопи у вишедимензионом простору. Засецања. Поенкареов (Poincare) доказ Ојлерове (Euler) формуле. Форме, вектори и координате. Уопштени калеидоскопи. Уопштени Петријеви полигони. Пресеци и пројекције. Звездолики политопи.			
Литература: **H. S. M. Coxeter**, ***Regular polytopes*,** 1963 Macmillan, New York, 2nd edition.			
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		