Студијски програм: Докторске студије студијског програма Математика – Геометрија			
Назив предмета: Хомогени простори			
Наставници: Неда П. Бокан, Срђан Н. Вукмировић, Зоран П. Ракић и Мирјана Ђ. Ђорић			
Статус предмета: изборни			
Број ЕСПБ: 9			
Услов: положен испит Риманова геометрија А и Б и Групе у геометрији А и Б			
Циљ предмета: Стицање општих и специфичних знања и појмова о хомогеним многострукостима. Припремање студената за самосталан научни рад: проучавање литературе из ове теорије и постепено укључивање у самосталан истраживачки рад.			
Исход предмета: По завршетку курса, студент има потребна знања о инваријантним повезаностима, групеама холономије инваријантних повезаности, Де Рамовој декомпозиција и иредуцибилности, симетричним просторима, канонској повезаност на симетричним просторима, тотално геодезијским подмногострукостима, Римановим симетричним просторима, структура симетричних Лијевих алгебри, Ермитових симетрични простора и сл. Оспособљен је за самостално разумевање основних примера и решавање задатака из ове области. Студент је оспособљен за самостално проучавање научних радова из ове области.			
Садржај предмета: Инваријантне повезаности. Групе холономије инваријантних повезаности. Де Рамова (De Rham) декомпозиција и иредуцибилност. Симетрични простори. Канонска повезаност на симетричним просторима. Тотално геодезијске подмногострукости. Риманови (Riemann) симетрични простори. Структура симетричних Лијевих (Lie) алгебри. Ермитови (Hermite) симетрични простори.			
Литература: **S. Kobayashi, K. Nomidzu, *Foundations of Differential Geometry Vol. II***, 1969, Interscience Publishers, New-York-London-Sydney			
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		