

Студијски програм: Докторске студије студијског програма Математика – Геометрија			
Назив предмета: Теорија подмногострукости			
Наставници: Мирјана Ђ. Ђорић, Неда П. Бокан, Зоран П. Ракић и Срђан Н. Вукмировић			
Статус предмета: изборни			
Број ЕСПБ: 9			
Услов: положен испит Риманова геометрија А и Б			
Циљ предмета: Стицање општих и специфичних знања из теорије подмногострукости. 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 индукованој конекцији, основним једначинама (Гауса, Кодација и Ричија), хиперповршима, тотално умбиличким и тотално геодезијским подмногострукостима, скаларној кривини подмногострукости, минималним подмногострукостима, подмногострукостима Келерових многострукости, тотално реалним и Лагранжовим подмногострукостима Келерових многострукости, и CR-подмногострукостима и сл. Оспособљен је за самостално разумевање основних примера и решавање задатака из ових подобласти Риманове геометрије. Такође студент је оспособљен за самостално проучавање научних радова из ове области.			
Садржај предмета: Индукована конекција и друга основна форма. Једначине Гауса (Gauss), Кодација (Codazzi) и Ричија (Ricci). Хиперповрши. Тотално умбиличке подмногострукости. Тотално геодезијске подмногострукости. Скаларна кривина подмногострукости. Подмногострукости еуклидског простора и сфере. Минималне подмногострукости. Подмногострукости Келерових (Kähler) многострукости. Тотално реалне и Лагранжове (Lagrange) подмногострукости Келерових многострукости. CR-подмногострукости Келерових многострукости.			
Литература: B. Y. Chen, <i>Geometry of Submanifolds</i>, 1973, Marcel Dekker, New York. B. Y. Chen, <i>Geometry of Submanifolds and Its Applications</i>, 1981, Science University of Tokyo, Tokyo, Japan. B. Y. Chen, <i>Riemannian submanifolds, Handbook of Differential Geometry, vol. I</i>, 2000, ed. F. Dillen, L. Verstraelen, Elsevier Publ. Co. (Amsterdam), 187-418. S. Kobayashi and K. Nomizu, <i>Foundations of Differential Geometry II</i>, 1969, Interscience, New York.			
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		