

Студијски програм: Докторске студије студијског програма Математика – Геометрија			
Назив предмета: Комплексне многострукости			
Наставници: Мирјана Ђ. Ђорић, Миљан Кнежевић, Мирослава Антић, Зоран П. Ракић и Срђан Н. Вукмировић			
Статус предмета: изборни			
Број ЕСПБ: 9			
Услов: положен испит Риманова геометрија А			
Циљ предмета: Стицање општих и специфичних знања из теорије комплексних многострукости. 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 комплексним, скоро комплексним, Ермитовим, Келеровим и близу Келеровим многострукостима, холоморфној секционој кривини, кривини Келерових многострукости, комплексним просторним формама, подмногострукостима Келерових многострукости 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: Холоморфне функције једне и више комплексних променљивих. Дефиниција и примери: комплексних многострукости, скоро комплексних многострукости, Ермитских (Hermite) многострукости, Келерових (Kähler) многострукости, близу Келерових многострукости. Холоморфна секциона кривина. Кривина Келерових многострукости. Комплексне просторне форме. Подмногострукости Келерових многострукости.			
Литература: S. Kobayashi and K. Nomizu, <i>Foundations of Differential Geometry I, II</i>, 1969, Interscience, New York. K. Yano, <i>Differential Geometry on Complex and Almost Complex Spaces</i>, 1965, A Pergamon Press Book. F. Zheng, <i>Complex Differential Geometry</i>, 2000, AMS/IP Studies in Advanced Mathematics. K. Yano, M. Kon, <i>Structures on Manifolds</i>, 1984, World Scientific, Series in Pure Mathematics, vol. 3.			
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		