

Студијски програм: Докторска школа математике, докторске академске студије			
Предмет: Риманове многострукости			
Предметни наставници: Љубица Велимировић, Мића Станковић, Милан Златановић			
Тип предмета: изборни			
ЕСПБ Бодова: 10 ЕСПБ			
Предуслови: -			
Циљ: Упознавање са основним идејама Риманових многострукости .			
Исход: Студенту је омогућено да проучава различите примере диференцијалних многострукости и глатких пресликавања, да се упозна са тангентним векторима, тензорима и диференцијалним формама, и да примењује идеје диференцијабилних многострукости на друге научне области.			
Опис: <ol style="list-style-type: none"> 1. Дефиниција многострукости и глатких пресликавања, примери многострукости. 2. Тангентни вектори и тангентни простор. 3. Диференцијал пресликавања многострукости 4. Векторска поља на многострукости. 5. Лијев извод. 6. Тангентни вектори. Брзина криве. Тангентна обвојница. Диференцијал пресликавања. 7. Тензорска алгебра. 8. Афине конекције. 9. Геодезијске линије у LN 10. Риманов и псеудо-Риманов простор. .			
Литература: <ol style="list-style-type: none"> 1. S. M. Minčić, L. S. Velimirović, Diferencijabilne mnogostrukosti, Prirodno-matematički fakultet u Nišu, Niš, 2011. 1. S. M. Minčić, L. S. Velimirović, Tenzorski račun, Prirodno-matematički fakultet u Nišu, Niš, 2009.. 2. Kobayashi, K. Nomizu, Foundation of Differential Geometry, Interscience Publ., N. York, I 1963, II 1969 .			
Часови активне наставе		Теоријска настава: 4	Практична настава:
Методе наставе: Предавања, уз активно учешће студената, дискусија, семинари, итд.			
Структура оцене			
Предиспитне обавезе	Бодова	Испит	Бодова
Колоквијум	25	Усмени испит	50
Семинарски радови	25		