

Студијски програм: ОАС - Математика			
Назив предмета: Одабрана поглавља геометрије и топологије			
Наставник: Неда П. Бокан, Синиша Вречица, Владимир Грујић, Срђан Н. Вукмировић, Мирјана Ђ. Ђорић, Александар Вучић и Зоран П. Ракић			
Статус предмета: Изборни за модул М			
Број ЕСПБ: 6			
Услов:			
Циљ предмета: Стицање општих и специфичних знања из глобалне теорије кривих и теорије хомологије; припремање студената за напредније курсеве у овој области.			
Исход предмета: По завршетку курса, студент је савладао основне појмове глобалне теорије кривих и хомологије. Студенти су оспособљени за самосталан рад и коришћење стечених знања и у примењеним наукама.			
Садржај предмета: Глобална теорија кривих. Индекс ротације равне криве. Тотална кривина. Теорема Фари-Милнора (Fary-Milnor). Теорија хомологија: Диференцијалне форме. Кохомологије. Ојлерова (Euler) карактеристика. Интеграција спољашњих форми. Гаус-Бонеова (Gauss-Bonnet) теорема. Степен пресликавања и примене, као и друге теме о којима се две катедре договоре.			
Литература:			
Н. Блажић, Н. Бокан: <i>Увод у диференцијалну геометрију</i> , Веста, Математички факултет, Београд (1996),			
A. S. Mišćenko, A. T. Fomenko: <i>Kurs Diferencijalnoj geometrii i topologii</i> , Izdateljstvo Moskovskogo universiteta, Moskva, 1980.,			
R. Bott, L. Tu, <i>Differential forms in algebraic topology</i> , Springer, руски превод, Наука, Москва 1989.,			
J. Matoušek, <i>Using the Borsuk-Ulam theorem</i> , Springer-Verlag 2003.			
Број часова активне наставе: 4	Теоријска настава: 2	Практична настава: 2	
Методе извођења наставе: Фронтални и групни.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	20	писмени испит	
практична настава		усмени испит	40
колоквијум-и			
семинар-и	40		