

Студијски програм: Мастер академске студије математике			
Назив предмета: Геометрија површи			
Статус предмета: Изборни на модулу Теоријска математика и примене			
Број ЕСПБ: 8			
Услов: Уписан први семестар мастер академских студија			
Циљ предмета Упознавање студената са основним методама и појмовима који су неопходни за детаљније проучавање геометрије површи у еуклидском 3-димензионалном простору.			
Исход предмета Студент је употпунио раније стечено знање из области диференцијалне геометрије површи и стекао основу за даљи истраживачки рад.			
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Векторско поље и коваријантни извод векторског поља. Адаптирано поље репера на површи. Диференцијалне форме. Форме конекције и дуалне форме. Фундаменталне једнакости. Израчунавање диференцијалних форми. Друга структурна једнакост. Главно поље репера на површи. Појам повезане, компактне и тотално амбиличке површи. Изометрије површи, локалне изометрије површи и конформна пресликавања. Гаусова теорема Egregium. Ортогонални координатни комад. Израчунавање површине области на површи. Форма површине. Оријентабилна површ. Оријентација оријентабилне површи. Тотална Гаусова кривина површи. Конгруентне површи. <i>Практична настава</i> Примена стечених теоријских знања на решавање задатака. Решавање проблема применом програмског пакета Mathematica.			
Литература 1. W. Kuhnel, <i>Differential geometry: Curves- Surfaces- Manifolds</i> , Third Edition, AMS, 2015. 2. B. O'Neill, <i>Elementary differential geometry</i> , Revised second edition, Academic Press, New York, 2006.			
Број часова активне наставе	Теоријска настава: 3	Практична настава: 3	
Методe извођења наставе Предавања, вежбе, консултације.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	50 поена	Завршни испит	50 поена
активност у току предавања	4	писмени испит	
практична настава		усмени испит	50
колоквијум-и	46	
семинар-и			