

Студијски програм: МА, М5, МБ			
Назив предмета: Теорија кривих и површи (МА06)			
Наставник: Сања Коњик			
Статус предмета: Обавезни (МА, М5), изборни (МБ)			
Број ЕСПБ: 5			
Услов: /			
Циљ предмета			
СТИЦАЊЕ ЗНАЊА И ВЕШТИНА ИЗ ОДАБРАНИХ ОБЛАСТИ ДИФЕРЕНЦИЈАЛНЕ ГЕОМЕТРИЈЕ КРИВИХ И ПОВРШИ.			
Исход предмета			
СТУДЕНТ ОСПОСОБЉЕН ЗА ПРИМЕНУ СТЕЧЕНИХ ЗНАЊА И ВЕШТИНА НА КОНКРЕТНЕ ПРОБЛЕМЕ.			
Садржај предмета			
<i>Теоријска настава</i>			
РЕГУЛАРНА КРИВА У R^n , ДУЖИНА ЛУКА КРИВЕ, ФРЕНЕОВА КРИВА У R^n , КРИВЕ У РАВНИ И ПРОСТОРУ, ТАНГЕНТНИ ВЕКТОР, ВЕКТОР НОРМАЛЕ И БИНОРМАЛЕ, КРИВИНА, ТОРЗИЈА, ФРЕНЕОВЕ ЈЕДНАЧИНЕ И ФУНДАМЕНТАЛНА ТЕОРЕМА ЛОКАЛНЕ ТЕОРИЈЕ КРИВИХ, СФЕРНЕ КРИВЕ, ГЛОБАЛНА ТЕОРИЈА КРИВИХ, ПОВРШИ У R^3 , ПРВА ФУНДАМЕНТАЛНА ФОРМА, ГАУСОВО И ВАЈНГАРТЕНОВО ПРЕСЛИКАВАЊЕ, ДРУГА ФУНДАМЕНТАЛНА ФОРМА, КРИВИНА (НОРМАЛНА, ГЕОДЕЗИЈСКА, ГЛАВНА, ГАУСОВА, СРЕДЊА), УНУТРАШЊА ГЕОМЕТРИЈА ПОВРШИ, КОВАРИЈАНТНИ ИЗВОД, ЛИЈЕВ ИЗВОД, ПАРАЛЕЛНО ПОМЕРАЊЕ. ГЕОДЕЗИЈСКЕ ЛИНИЈЕ, ГАУСОВЕ И ВАЈНГАРТЕНОВЕ ЈЕДНАЧИНЕ, ГАУСОВА ТЕОРЕМА EGREGIUM, ФУНДАМЕНТАЛНА ТЕОРЕМА ЛОКАЛНЕ ТЕОРИЈЕ ПОВРШИ.			
<i>Практична настава</i>			
ПРИМЕНА ЗНАЊА СТЕЧЕНИХ НА ЧАСОВИМА ТЕОРИЈЕ У РЕШАВАЊУ КОНКРЕТНИХ ПРОБЛЕМА (ЗАДАТАКА).			
Литература			
- Kühnel, W., Differential Geometry, Curves-Surfaces-Manifolds, 2nd edition, AMS, USA, 2006. - Banchoff, T., Lovett, S., Differential Geometry of Curves and Surfaces, A K Peters, Ltd., Natick, 2010. - O'Neill, B., Elementary Differential Geometry, Revised 2nd edition, Elsevier Inc., USA, 2006. - Blažić, N., Bokan, N., Uvod u diferencijalnu geometriju, Vesta, Matematički fakultet, Beograd, 1996. - Dragović, V., Milinković, D., Analiza na mnogostrukostima, Matematički fakultet, Beograd, 2003.			
Број часова активне наставе	Теоријска настава: 3	Практична настава: 1	
Методe извођења наставе			
Монолошка (усмено излагање наставника), дијалoшка (разговор и дискусија), практичан рад (решавање конкретних проблема и задатака), семинарски рад.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	10	усмени испит	70
колоквијум-и	20		