

Студијски програм: Мастер професор математике (M5), Математика (M)			
Назив предмета: Изабрана поглавља елементарне геометрије (M142)			
Наставник: Олга Бодрожа-Пантић, Бојан Башић			
Статус предмета: изборни			
Број ЕСПБ: 5			
Услов: нема			
Циљ предмета Стицање основних знања из сферне тригонометрије и упознавање са једноставнијим проблемима комбинаторне геометрије.			
Исход предмета Након одслушаног и наученог садржаја предмета студент треба да -располаже основним знањима из сферне тригонометрије и -има развијене предметно-специфичне способности, тј. да зна да примени основне теореме сферне тригонометрије за одређивање азимута и растојања између две тачке на Земљиној кугли и сл. и -да самостално решава сложеније проблеме елементарне геометрије.			
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Кратки осврт на аксиоматско заснивање еуклидске геометрије и историјски преглед развоја нееуклидских геометрија. Реализација елиптичне геометрије у елиптичној мрежи сфера и погодност дијаметралне сфере мреже за изучавање елиптичне геометрије. Сферна геометрија – важније дефиниције и тврђења. Косинусна, синусна и поларна косинусна теорема сферне тригонометрије. Неперово правило. Одређивање растојања између две тачке на површини Земље. Тежиште система материјалних тачака, Архимедова теорема, Пикова теорема, Изопериметријски проблеми за троуглове, Индукција у геометрији. <i>Практична настава</i> Примена теоријских резултата у решавању конкретних проблема.			
Литература 1. О.Бодрожа-Пантић, <i>Комбинаторна геометрија</i> , Универзитетски уџбеник, свеска 132, Универзитет у Новом Саду, 2001. 2. А. И. Фетисов, О еуклидској и нееуклидским геометријама, Школска књига, Загреб, 1981. 3. Д.Шклярский, Н. Ченцов, И.Яглом, <i>Геометријске оценки и задачи из комбинаторной геометрии</i> , Наука, Москва, 1974. 4. О. Бодрожа-Пантић, Геометрија за образовни профил: Астрономија и астрофизика, интерна скрипта			
Број часова активне наставе	Теоријска настава: 2	Практична настава: 2	
Методe извођења наставе <i>Теоријска настава.</i> Класична предавања уз коришћење пројектора. <i>Практична настава.</i> Класичне вежбе уз евентуално коришћење пројектора.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
колоквијум-и	50	усмени испит	50