

Студијски програм: ОАС Математика			
Назив предмета: Уређени скупови и мреже			
Наставник/наставници: Марина Тошић Стојановић			
Статус предмета: Изборни			
Број ЕСПБ: 5			
Услов: Нема услова			
Циљ предмета Упознавање студената са основним својствима уређених скупова и мрежа, и могућностима примене тих својстава у другим научним дисциплинама и пракси.			
Исход предмета Усвајање кључних појмова и особина уређених скупова и мрежа. Способност самосталног решавања проблема из теорије мрежа и њених примена у математици.			
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Квази-уређење. Уређење и уређени скупови. Ланци и анти-ланци. Конструкција и деконструкција уређених скупова. Пресликавања између уређених скупова. Специјални елементи. Центар уређеног скупа. Мреже као уређени скупови. Потпуне мреже. Ограничене мреже. Конструкције мрежа. Алгебарске мреже. Мреже као алгебарске структуре. Принцип дуалности. Директан производ мрежа. Подмреже. Хомоморфизми и конгруенције мрежа. Фактор мреже. Модуларне и дистрибутивне мреже. Комплементирање. Булове мреже и Булове алгебре. <i>Практична настава</i> Примена теоријских знања за решавање проблема из наведених области.			
Литература 1. Шешела, Б. (2006)., <i>Теорија мрежа</i> , Нови Сад: Департман за математику и информатику, ПМФ. 2. Davey, V.A., Priestley. H.A. (1990). <i>Introduction to lattices and order</i> , Cambridge: Cambridge Mathematical Textbooks, Cambridge University Press. 3. Harzheim, E. (2005). <i>Ordered Sets</i> , Springer. 4. Gratzner, G. (2003). <i>General Lattice Theory</i> , Second edition, Birkhauser.			
Број часова активне наставе		Теоријска настава: 2	Практична настава: 2
Методe извођења наставе У извођењу наставе користе се класичне методе, као и презентовање помоћу пројектора и интеракција са присутним студентима.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	10	писмени испит	30
практична настава	-	усмени испит	30
колоквијум-и	30		
семинар-и	-		