

<b>Студијски програми:</b> Математика			
<b>Врста и ниво студија:</b> Докторске			
<b>Назив предмета:</b> Теорија мрежа			
<b>Наставник:</b> Андреја П. Тепавчевић, Бранимир М. Шешеља			
<b>Статус предмета:</b> изборни			
<b>Број ЕСПБ:</b> 10			
<b>Услов:</b> нема			
<b>Циљ предмета</b> Упознавање студената са класичном теоријом мрежа, њеним својствима и применама у математици. Овладавање неким специјалним класама мрежа и применама.			
<b>Исход предмета</b> <i>Минимални:</i> Усвајање фундаменталних појмова и својстава мрежа. <i>Пожељни:</i> Способност самосталног и креативног решавања сложенијих проблема из теорије мрежа и њених примена у математици.			
<b>Садржај предмета</b> Уређени скупови и мреже. Мреже као алгебре. Комплетне мреже, алгебарске мреже, оператори затварања. Комплетирање. Модуларне мреже. Дистрибутивне мреже. Комплементиране и Булове мреже. Теореме репрезентације. Слободне мреже. Варијетети мрежа. Семимодуларне и геометријске мреже. Непрекидне мреже. Комплетна дистрибутивност. Несводљивост. Алгебарске мреже. Скотова топологија.			
<b>Литература</b> 1. Б. Шешеља, Теорија мрежа, Департман за математику и информатику ПМФ Нови Сад, 2006. 2. В.А. Davey, Н.А. Priestley, Introduction to lattices and order. Cambridge Mathematical Textbooks, Cambridge University Press, Cambridge, 1990. 3. G. Gratzner, General Lattice Theory, Second edition, Birkhauser, 2003. 4. G. Birkhoff, Lattice Theory, 3ed, AMS, 1967. 5. R. Freese, J. Jezek, J. B. Nation, Free lattices, Mathematical Surveys and Monographs, 42. American Mathematical Society, Providence, RI, 1995. 6. G. Gierz, К.Н. Hofmann, К.Keimel, J. D. Lawson, M. Mislove, D.S. Scott, A compendium of continuous lattices, Springer Verlag 1980.			
<b>Број часова активне наставе</b>		<b>Остали часови 0</b>	
<b>Предавања 2</b>	<b>Вежбе 0</b>	<b>Други облици наставе 0</b>	<b>Студентски истраживачки рад 6</b>
<b>Методе извођења наставе</b> Теоријска настава уз сталну интеракцију са студентима.			
<b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>			
<b>Предиспитне обавезе</b>	поена	<b>Завршни испит</b>	поена
колоквијуми	<b>40</b>	усмени испит	<b>60</b>