

|  |             |                            |                               |               |
|--|-------------|----------------------------|-------------------------------|---------------|
| Студијски програми: Математика (МД)  |             |                            |                               |               |
| Врста и ниво студија: Докторске студије  |             |                            |                               |               |
| <b>Назив предмета:</b> Теорија мрежа 2 (АЛ-09)   |             |                            |                               |               |
| <b>Наставник:</b> Шешеља М. Бранимир   |             |                            |                               |               |
| Статус предмета: изборни   |             |                            |                               |               |
| Број ЕСПБ: 10  |             |                            |                               |               |
| Услов: нема  |             |                            |                               |               |
| <b>Циљ предмета</b><br>Упознавање студената са одабраним напредним поглављима теорије мрежа и њиховим применама у математичким дисциплинама и шире.  |             |                            |                               |               |
| <b>Исход предмета</b><br><i>Минимални:</i> Овладавање неким посебним областима теорије мрежа и примена на типичне проблеме.<br><i>Пожељни:</i> Самостална употреба специјалних области теорије мрежа и креативно решавања сложенијих проблема.   |             |                            |                               |               |
| <b>Садржај предмета</b><br>Одабрана поглавља теорије мрежа:<br>Модуларне, семимодуларне и геометријске мреже. Матроиди. Пројективне геометрије. Ортомодуларне мреже.<br>Непрекидне мреже. Комплетна дистрибутивност. Несводљивост. Алгебарске мреже. Скотова топологија.<br>Слободне мреже, слободни производи, варијетети мрежа.<br>Теорија дуалности.<br>Формална концепт анализа.   |             |                            |                               |               |
| <b>Литература</b><br>1. G. Gratzner, General Lattice Theory, Second edition, Birkhauser, 2003.<br>2. R. Freese, J. Jezek, J. B. Nation, Free lattices, Mathematical Surveys and Monographs, 42. American Mathematical Society, Providence, RI, 1995.<br>3. B. Ganter, R. Wille, Formal concept analysis, Springer, 1999.<br>4. G. Gierz, K.H. Hofmann, K.Keimel, J. D. Lawson, M. Mislove, D.S. Scott, A compendium of continuous lattices, Springer Verlag 1980.<br>5. D.M. Clark, B.A. Davey, Natural dualities for the working algebraist, Cambridge studies in advanced mathematics, 57, 1998. |             |                            |                               |               |
| <b>Број часова активне наставе</b>   |             |                            |                               | Остали часови |
|  |             |                            |                               | 0             |
| Предавања:<br>2  | Вежбе:<br>0 | Други облици наставе:<br>0 | Студијски истраживачки рад: 6 |               |
| <b>Методе извођења наставе</b><br>Теоријска настава уз сталну интеракцију са студентима.   |             |                            |                               |               |
| <b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>   |             |                            |                               |               |
| <b>Предиспитне обавезе</b>   |             | <b>поена</b>               | <b>Завршни испит</b>          | <b>поена</b>  |
| колоквијуми  |             | 50                         | писмени испит                 | 50            |