

| | | | |
|---|-----------------|----------------------------------|----------------------------------|
| Студијски програм : Информатика | | | |
| Назив предмета: Линеарна алгебра | | | |
| Наставник: <u>Сарић В. Бранко</u> | | | |
| Статус предмета: Обавезни | | | |
| Број ЕСПБ: 7 | | | |
| Услов: нема | | | |
| Циљ предмета Упознавање студената са основним концептима линеарне алгебре и њеном улогом и значајем у систему математичких дисциплина. | | | |
| Исход предмета Способност самосталног решавања сложенијих проблема и овладавањем основним принципима линеарне алгебре. | | | |
| Садржај предмета <i>Теоријска настава:</i> Векторски простори. База и димензија. Унутрашњи производ, ортогоналност, Грам-Шмитов поступак. Линеарне трансформације. Матрице. Полиномне матрице. Карактеристични полином матрице. Карактеристичне вредности и вектори. Сличност матрице, инваријанте сличности и каноничне форме. Квадратне форме. <i>Практична настава:</i> Векторски простори, примери. Налажење базе. Алгоритам ортогонализације базе. Ранг матрице и инверзна матрица. Елементарне трансформације. Промена базе. Одређивање карактеристичног полинома. Карактеристичне вредности и вектори. Канонички облик квадратних форми. | | | |
| Литература 1. З. Стојаковић, И. Бошњак, Задачи из линеарне алгебре, ПМФ, Симбол, Нови Сад, 2004. 2. Ћ. Б. Долићанин, И. Ж. Миловановић, Е. И. Миловановић, ДУНП, Нови Пазар, 2010 | | | |
| Број часова активне наставе | | Теоријска настава: 3 (45) | Практична настава: 2 (30) |
| Методе извођења наставе На предавањима се користе класичне методе предавања. На вежбама се увежбавају изложени принципи и анализирају се типични проблеми и њихова решења. | | | |
| Оцена знања (максимални број поена 100) | | | |
| Предиспитне обавезе | Поена 60 | Завршни испит | Поена 40 |
| активност у току предавања | 15 | писмени испит | 20 |
| практична настава | / | усмени испт | 20 |
| колоквијум-и | 45 | | |
| семинар-и | | | |
| Начин провере знања могу бити различити наведено у табели су само неке опције: (писмени испити, усмени испт, презентација пројекта, семинари итд..... | | | |
| *максимална дужна 1 страница А4 формата | | | |