

| | | | | | | | |
|---|--|------------------|---|------------------------|----|--------|-----|
| Studijski program | Vrsta studija (ciklus) | | I ciklus | | | | |
| | Naziv studijskog programa | | Opći smjer, Primijenjena matematika, Nastavnički smjer (matematika), Nastavnički smjer (matematika i informatika) | | | | |
| PREDMET | | | | | | | |
| Naziv predmeta | Linearna algebra II | | | | | | |
| Šifra predmeta | Semestar | Status predmeta | ECTS | Kontakt sati (P+AV+LV) | | | |
| PMAT 190 | II | redovni | 5 | 3+2+0 | | | |
| Nosilac programa | | | | | | | |
| Cilj predmeta | Cilj je da se studenti upoznaju sa naprednijim oblastima linearne algebre kao što su svojstvene vrijednosti, unitarni prostori, specijalni operatori i kanonske forme. | | | | | | |
| Ishod učenja | Očekuje se da studenti usvoje predviđeno gradivo i da su sposobni da isto primjenjuju u drugim oblastima matematike | | | | | | |
| Sadržaj predmeta | | | | | | | |
| <ul style="list-style-type: none"> - Svojstveni vektori i vrijednosti, dijagonalizacija. - Invarijantni potprostori i Cayley-Hamiltonov teorem. - Unutrašnji proizvod i norma. Ortogonalizacija. - Adjungovani operator. - Normalni i samo adjungovani operator, unitarni i ortogonalni operator. - Ortogonalna projekcija i spektralni teorem. - Bilinearna i kvadratna forma. - Jordanova kanonska forma. - Minimalni polinom. | | | | | | | |
| LITERATURA | | | | | | | |
| <p>[1] Stephen H. Freidberg, Arnold J. Insel, Lawrence E. Spence, Linear algebra, Pearson; 4th edition (2002)</p> <p>[2] Gilbert Strang, Linear algebra and Applications, Wellesley Cambridge Press, 2009.</p> <p>[3] Kennet Hoffman, Ray Kunze, Linear Algebra, Prentice-Hall, Inc., 1971.</p> | | | | | | | |
| OPTEREĆENJE STUDENTA (sati u semestru) | | | | | | | |
| Predavanje | 45 | Vježbe | 30 | Samostalan rad | 50 | Ukupno | 125 |
| PROVJERA ZNANJA I OCJENJIVANJA | | | | NAPOMENA | | | |
| Kriterij | Maksimalan broj bodova | Bodovi za prolaz | | | | | |
| Testovi tokom kursa | 50 | 25 | | | | | |
| Završni ispit | 50 | 25 | | | | | |
| Ukupno | 100 | 55 | | | | | |