

Prirodno-matematički fakultet / Računarske nauke / LINEARNA ALGEBRA

Uslovljenost drugim predmetima	
Ciljevi izučavanja predmeta	Studenti se upoznaju sa osnovnim pojmovima i teoremama linearne algebre. Kroz izradu zadataka ilustruju se stečena teorijska znanja.
Ime i prezime nastavnika i saradnika	Goran Popivoda i Dušica Slović
Metod nastave i savladanja gradiva	
I nedjelja, pred.	Vektorski prostori. Potprostori
I nedjelja, vježbe	
II nedjelja, pred.	Linearna zavisnost i linearna nezavisnost sistema vektora.
II nedjelja, vježbe	
III nedjelja, pred.	Baza i dimenzija vektorskog prostora
III nedjelja, vježbe	
IV nedjelja, pred.	Matrica prelaza. Euklidski prostori. Ortogonalni sistemi vektora.
IV nedjelja, vježbe	
V nedjelja, pred.	Ortonomirana baza. Ortogonalni komplement.
V nedjelja, vježbe	
VI nedjelja, pred.	Linearni operatori. Rang i defekt operatora. Operacije sa operatorima.
VI nedjelja, vježbe	
VII nedjelja, pred.	Matrica linearnog operatora u raznim bazama.
VII nedjelja, vježbe	
VIII nedjelja, pred.	Sopstvene vrijednosti i sopstveni vektori linearnog operatora.
VIII nedjelja, vježbe	
IX nedjelja, pred.	Kolokvijum
IX nedjelja, vježbe	
X nedjelja, pred.	Konjugovani operatori.
X nedjelja, vježbe	
XI nedjelja, pred.	Simetrični operatori.
XI nedjelja, vježbe	
XII nedjelja, pred.	Kvadratne forme. Kanonski oblik.
XII nedjelja, vježbe	
XIII nedjelja, pred.	Krive drugog reda. Osnovna svojstva.
XIII nedjelja, vježbe	
XIV nedjelja, pred.	Površni drugog reda.
XIV nedjelja, vježbe	
XV nedjelja, pred.	Jednačine površi drugog reda. Primjeri površi drugog reda.
XV nedjelja, vježbe	
Obaveze studenta u toku nastave	Prisustvovanje predavanjima i vježbama, polaganje kolokvijuma i završnog ispita.
Konsultacije	
Opterećenje studenta u casovima	
Literatura	
Oblici provjere znanja i ocjenjivanje	Kolokvijum, maksimalni broj poena je 50. Završni ispit, maksimalni broj poena je 50. Ocjena E: od 50 do 59 poena, ocjena D: od 60 do 69 poena, ocjena C: od 70 do 79 poena, ocjena B: od 80 do 89

	poena, ocjena A: od 90 do 100 poena.
Posebne naznake za predmet	
Napomena	
Ishodi učenja	1. Struktura vektorskog prostora. 2. Baza i dimenzija konačnodimenzijskih vektorskih prostora. 3. Svojstva linearnog operatora. 4. Matrični oblik linearnog operatora. 5. Karakteristični i minimalni polinom linearnog operatora, svojstvene vrijednosti. 6. Ortonormirana baza. 7. Krive i površi drugog reda