

Studijski program	Vrsta studija (ciklus)		Prvi ciklus	
	Naziv studijskog programa		Kompjuterske nauke	
Naziv predmeta	LINEARNA ALGEBRA ZA KOMPJUTERSKE NAUKE			
Šifra predmeta	Semestar	Status predmeta	ECTS bodovi	P+AV+LV
KN230	III	OBAVEZNI	5	3+2+0
Nosilac programa				
Cilj i očekivani ishodi učenja	Cilj ovog predmeta je sticanje osnovnih znanja o konačno-dimenzionalnim vektorskim prostorima, linearnim preslikavanjima, matricama, kao i njihovoj primjeni u kompjuterskim naukama.			
	Ishodi učenja: - Savladati metode za rješavanje sistema linearnih jednačina. - Naučiti raditi sa linearnim preslikavanjima i matricama. - Savladati tehnike za dijagonalizaciju matrica i ortogonalizaciju skupova. - Naučiti primjenjivati stečena znanja u kompjuterskim naukama			
Sadržaj predmeta				
- Sistemi linearnih jednačina - Vektorski prostori - Linearna preslikavanja - Matrice linearnih preslikavanja - Operacije sa matricama, invertibilne matrice - Determinante - Matrične jednačine - Svojstvene vrijednosti i svojstveni vektori, svojstveni potprostori - Dijagonalizacija linearnih transformacija i kvadratnih matrica - Norma, skalarni proizvod, ortogonalni skupovi, Gram-Schmidtov postupak ortogonalizacije - Simetrične matrice, kvadratne forme				
Opterećenje studenta (sati)		Provjera znanja i ocjenjivanje		
Predavanja i vježbe	75	Način vrednovanja	Bodovi	
Samostalan rad	50	Parcijalni ispit	50	
Ukupno	125	Završni ispit	50	
		Ukupno	100	
Literatura				
[1] Materijali sa predavanja				
[2] G. Strang, <i>Linear algebra and Its Applications</i> , 4th ed. Cengage Learning, 2021				
Napomene				