

Studijski program	Vrsta studija (ciklus)		Prvi ciklus	
	Naziv studijskog programa		Kompjuterske nauke	
Naziv predmeta	BAZE PODATAKA			
Šifra predmeta	Semestar	Status predmeta	ECTS bodovi	P+AV+LV
KN220	III	OBAVEZNI	5	3+0+2
Nosilac programa				
Cilj i očekivani ishodi učenja	Cilj predmeta je da studentima bude omogućeno sticanje temeljnog razumijevanja sistema baza podataka, s posebnim naglaskom na relacioni model podataka, upitne jezike i normalizaciju, kao i na savremene pristupe nerelacionim NoSQL bazama podataka.			
	Po završetku predmeta, studenti će biti osposobljeni za: - razumijevanje arhitekture i ključnih funkcionalnosti sistema baza podataka; - samostalno dizajniranje baze podataka primjenom normalnih formi; - pisanje naprednih upita u jezicima SQL i NoSQL; - upravljanje transakcijama, očuvanje integriteta podataka i rad s distribuiranim bazama; - primjenu stečenih teorijskih znanja i razvoj praktičnih vještina kroz rad sa relacionim i nerelacionim bazama.			
Sadržaj predmeta				
- Uvod u baze podataka - Relacioni model podataka - Formalizmi relacionog modela - Relacioni upitni jezici i SQL - Normalizacija podataka i logički dizajn - Fizička organizacija podataka - Upravljanje transakcijama i integritet podataka - Distribuirane baze podataka - NoSQL baze podataka - Napredne teme				
Opterećenje studenta (sati)		Provjera znanja i ocjenjivanje		
Predavanja i vježbe	75	Način vrednovanja	Bodovi	
Samostalan rad	50	Parcijalni ispit	20	
Ukupno	125	Projekti	30	
		Zadace	15	
		Završni ispit	35	
		Ukupno	100	
Literatura				
[1] Materijali sa predavanja. [2] Pedro Mejia Alvarez, Marcelo Leon Ayala, Susana Ortega Cisneros: Main Memory Management on Relational Database Systems, Springer, 2022. [3] Michael Kaufmann, Andreas Meier: SQL and NoSQL Databases: Modeling, Languages, Security and Architectures for Big Data Management, Springer, 2023.				
Napomene				