

Studijski program	Vrsta studija (ciklus)		Prvi ciklus	
	Naziv studijskog programa		Kompjuterske nauke	
Naziv predmeta	PROGRAMIRANJE II			
Šifra predmeta	Semestar	Status predmeta	ECTS bodovi	P+AV+LV
KN150	II	OBAVEZNI	6	3+2+2
Nosilac programa				
Cilj i očekivani ishodi učenja	Cilj predmeta je da studenti steknu temeljna znanja neophodna za razumijevanje i praktičnu primjenu savremenih koncepata programiranja. Poseban akcenat stavlja se na razvoj vještina objektno orijentisanog programiranja, upravljanje memorijom, korištenje različitih biblioteka te implementaciju naprednih funkcionalnosti. Fokus je, između ostalog, na modularnom pristupu u razvoju softverskih rješenja i efikasnom radu s datotečnim sistemima.			
	Ishodi učenja: - studenti će biti osposobljeni za pisanje strukturiranih i modularnih programa koristeći savremene jezičke konstrukcije, uključujući klase, šablone, lambda izraze, pametne pokazivače i druge koncepte modernog programiranja. - studenti će biti u mogućnosti da sigurno upravljaju memorijom, organizuju softverske projekte kroz mehanizme odvojenog kompajliranja, upravljaju tekstualnim i binarnim datotekama, te koriste napredne objektno orijentisane tehnike poput polimorfizma, nasljeđivanja, koncepta i ko-rutina. - studenti će razumjeti i praktično primijeniti paradigme generičkog i modularnog programiranja u skladu sa savremenim industrijskim standardima i najboljim praksama razvoja softvera.			
Sadržaj predmeta				
Proceduralno programiranje. Lambda izrazi i izuzeci. Pokazivači, reference i iteratori. Dinamička alokacija memorije. Generičko programiranje. Napredne tehnike i biblioteke. Strukture i klase. Konstruktori i destruktori. Preklapanje operatora. Nasljeđivanje, polimorfizam. Datotečni sistemi. Odvojeno kompajliranje.				
Opterećenje studenta (sati)		Provjera znanja i ocjenjivanje		
Predavanja i vježbe	105	Način vrednovanja	Bodovi	
Samostalan rad	45	Parcijalni ispit	20	
Ukupno	150	Kviz	20	
		Laboratorijske vježbe	30	
		Završni ispit	30	
		Ukupno	100	
Literatura				
[1] Materijali sa predavanja. [2] Bjarne Stroustrup: Programming: Principles and Practice Using C++, 3rd Edition, Addison-Wesley, 2024. [3] Ivor Horton, Peter Van Weert: Beginning C++23 From Beginner to Pro, 7th Edition, Apress, 2023. [4] Laslo Kraus: Programski jezik C++ sa rešenim zadacima, 11. izdanje, 2019, Akademska Misao, Beograd, 2019.				
Napomene				