

Studijski program	Vrsta studija (ciklus)		Prvi ciklus	
	Naziv studijskog programa		Fizika i informatika u obrazovanju	
Naziv predmeta	PROGRAMIRANJE II			
Šifra predmeta	Semestar	Status predmeta	ECTS bodovi	P+V
CS170	II	OBAVEZNI	7	3+4
Nosilac programa				
Cilj i očekivani ishodi učenja	<p>Modul predstavlja viši kurs programiranja na računarima. Ciljevi modula su upoznavanje sa modernim pristupom razvoju softvera – dizajniranjem i pisanjem programa uz korištenje objektno-orijentiranih i generičkih tehnika. Fokus je stavljen na razumijevanje osnovnih principa modularnosti i apstrakcije u različitim kontekstima.</p> <p>Nakon završetka modula, studenti će biti u stanju da:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Razumiju temeljne koncepte objektno-orijentiranog razvoja softvera (skrivanje informacija, enkapsulacija, nasljeđivanje, polimorfizam); - Implementiraju apstraktne tipove podataka korištenjem klasa; - Razumiju koncepte generičkih tipova podataka; - Dizajniraju modularni softverski sistem korištenjem objektno-orijentiranih metoda; - Sistematično testiraju programe i sisteme. 			
Sadržaj predmeta				
<ul style="list-style-type: none"> - Strukture i klase - Konstruktori - Preklapanje operatora - Dinamička alokacija memorije - Odvojeno kompajliranje - Nasljeđivanje - Polimorfizam - Generički tipovi podataka - Izuzeci - Standardna biblioteka - Napredne tehnike 				
Opterećenje studenta (sati)			Provjera znanja i ocjenjivanje	
Predavanja i vježbe	105	Način vrednovanja	Bodovi	
Priprema ispita	70	Laboratorijske vježbe	25	
		Testovi tokom kursa	30	
		Projekat	10	
		Završni ispit	35	
Ukupno	175	Ukupno	100	
Literatura				
<ol style="list-style-type: none"> 1. W. Sawitch, Absolute C++, 5th Ed., 2013. 2. M. Weisfeld, The Object-Oriented Thought Process, 4th Ed., 2013. 3. R. Lafore, Object-Oriented Programming in C++ 4th Ed., 2001. 4. B. Stroustrup, The C++ programming language, 2013 				
Napomene				