

Studijski program	Vrsta studija (ciklus)		I ciklus				
	Naziv studijskog programa		Teorijska kompjuterska nauka, Primijenjena matematika, Nastavnički smjer (matematika i informatika)				
<b>PREDMET</b>							
Naziv predmeta	<b>Programiranje II</b>						
Šifra predmeta	Semestar	Status predmeta	ECTS	Kontakt sati (P+AV+LV)			
CS160	II	Obavezni	6	3+2+2			
Nosilac programa							
Cilj predmeta	Modul predstavlja viši kurs programiranja na računarima. Ciljevi modula su upoznavanje sa modernim pristupom razvoju softvera – dizajniranjem i pisanjem programa uz korištenje objektno-orientiranih i generičkih tehnika. Fokus je stavljen na razumijevanje osnovnih principa modularnosti i apstrakcije u različitim kontekstima.						
Ishod učenja	<p>Nakon završetka modula, studenti će biti u stanju da:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Razumiju temeljne koncepte objektno-orientiranog razvoja softvera (skrivanje informacija, enkapsulacija, nasljeđivanje, polimorfizam);</li> <li>- Implementiraju apstraktne tipove podataka korištenjem klasa;</li> <li>- Razumiju koncepte generičkih tipova podataka;</li> <li>- Dizajniraju modularni softverski sistem korištenjem objektno-orientiranih metoda;</li> <li>- Sistematično testiraju programe i sisteme.</li> </ul>						
Sadržaj predmeta							
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Strukture i klase</li> <li>- Konstruktori</li> <li>- Preklapanje operatora</li> <li>- Dinamička alokacija memorije</li> <li>- Odvojeno kompajliranje</li> <li>- Nasljeđivanje</li> <li>- Polimorfizam</li> <li>- Generički tipovi podataka</li> <li>- Izuzeci</li> <li>- Standardna biblioteka</li> <li>- Napredne tehnike</li> </ul>							
LITERATURA							
<p>[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.</p>							
<b>OPTEREĆENJE STUDENTA (sati u semestru)</b>							
Predavanje	45	Vježbe	60	Samostalan rad	45	Ukupno	150
<b>PROVJERA ZNANJA I OCJENJIVANJA</b>				<b>NAPOMENA</b>			
Kriterij	Maksimalan broj bodova	Bodovi za prolaz					
Laboratorijske vježbe	25						
Testovi tokom kursa	30						
Projekat	10						
Završni ispit	35						
Ukupno	100	55					