

NAZIV KOLEGIJA	Mrežno programiranje	
Studijski program	Stručni prijediplomski studij Računarstvo, modul Programsko inženjerstvo	
Nositelj kolegija	Osobe koje ispunjavaju uvjete utvrđene Zakonom o visokom obrazovanju i znanstvenoj djelatnosti	
Status kolegija	Izborni	
Godina	2. (4. semestar)	
Bodovna vrijednost i oblik izvođenja nastave	ECTS koeficijent opterećenja studenata	3
	Broj sati (P+V+S)	15+15+0
OPIS KOLEGIJA		
<i>Ciljevi kolegija</i>		
Približiti studentu TCP/IP referentni model te ga osposobiti da može samostalno napisati aplikaciju koja može komunicirati putem TCP odnosno UDP protokola direktnim radom s priključnicama (socket). To napraviti na način da samostalno kreira jednostavnu aplikaciju koja će koristiti HTTP, FTP, SNMP, SMTP, POP3 ili neki drugi protokol aplikacijskog sloja. Razviti jednostavan model vlastitog protokola na aplikacijskom sloju. Koristiti MS Visual Studio kao razvojnu platformu te programski jezik C/C++/C#		
<i>Uvjeti za upis kolegija</i>		
Potrebni položeni kolegiji: Osnove programiranja (I) i Objektno orijentirano programiranje (II).		
<i>Očekivani ishodi učenja za kolegij</i>		
IU1: Konstruirati dijagram jednostavne poslužitelj-klijent arhitekture. IU2: Samostalno razviti i demonstrirati jednostavnu serversku aplikaciju korištenjem primitiva LISTEN, SEND, RECEIVE (nije ograničeno samo na ove primitive). IU3: Samostalno razviti i demonstrirati jednostavnu klijentsku aplikaciju korištenjem primitiva CONNECT, SEND, RECEIVE (nije ograničeno samo na ove primitive). IU4: Testirati dvije odvojene aplikacije (klijentska i poslužiteljska) u sinkroniziranom radu. IU5: Analizirati kako promjena mrežnih aplikacijskih parametara utječe na funkcionalnost aplikacija. IU6: Analizirati rad aplikacija u slučaju gubitka mrežne povezanosti ili zatvaranja vatrozida.		
<i>Sadržaj kolegija</i>		
TCP/IP referentni model. Protokoli mrežnog sloj. Socket kao apstrakcija priključnice. Slanje i primanje podataka putem TCP/UDP protokola. Kreiranje serverskih aplikacija. Podešavanje mrežnih postavki. Aplikacije za nadzor mreže.		
<i>Ocjenjivanje i vrednovanje rada studenata tijekom nastave i na završnom ispitu</i>		
Ocjenjivanje se temelji na vrednovanju usvojenosti ishoda učenja na kolegiju. Ocjenjivanje se provodi kontinuirano tijekom nastave i/ili na ispitnom roku, u skladu s odredbama Pravilnika o načinu ocjenjivanja i vrednovanja rada studenata Veleučilišta u Virovitici i Izvedbenim planom nastave.		