

<b>Studijski program:</b> STUDIJE I CIKLUSA - INFORMACIONE TEHNOLOGIJE - 240 ECTS			
<b>Vrsta i nivo studija:</b> Akademске studije, prvi ciklus			
<b>Naziv predmeta:</b> Računarske mreže			
<b>Nastavnik:</b> Odgovorni nastavnik/saradnik po Odluci Senata			
<b>Status predmeta:</b> Obavezni		Smestar: V	
<b>Broj ESPB:</b> 7			
<b>Uslov:</b> Nema			
<b>Cilj predmeta:</b> Razumevanje pojmova i osnova umrežavanja računarskih sistema. Sticanje praktičnih znanja kroz laboratorijske vežbe do nivoa koji omogućuje samostalno ispitivanje i projektovanje računarskih mreža. Upoznavanje do praktičnog nivoa načina povezivanja PC računara. Upoznavanje sa najvažnijim primenama računarskih mreža, korišćenje mrežnih programa i mrežnog okruženja. Izučavanje savremenih računarskih mreža, uključujući protokole TCP, IP, Ethernet.			
Ključne riječi: računarske mreže, protokoli, Internet, mrežne aplikacije, Ethernet. .			
<b>Sadržaj predmeta</b>			
1.	Uvod u računarske mreže: terminologija, definicije, TCP/IP referentni model		
2.	Kašnjenje i gubici u računarskim mrežama		
3.	Principi mrežnih aplikacija: klijentsko serverski i peer2peer model; veb i HTTP		
4.	Sistem imenovanja domena - DNS; peer2peer aplikacije		
5.	Programiranje soketa: izrada mrežnih aplikacija u Java okruženju		
6.	Kolokvijum 1		
7.	Transportni sloj na Internetu: UDP i TCP		
8.	Mrežni sloj na Internetu - IP protokol, IP adresiranje		
9.	Mrežni sloj na Internetu - algoritmi i protokoli rutiranja		
10.	Sloj veze podataka i lokalne mreže - protokoli za kontrolu pristupa medijumu		
11.	Lokalne mreže - Ethernet umrežavanje		
12.	Kolokvijum 2		
13.	Mobilne i bežične mreže - bežične lokalne mreže		
14.	Mobilne i bežične mreže - mobilnost u računarskim mrežama.		
15.	Odbarana seminarskih radova.		
<b>Literatura:</b>			
1. James F. Kurose, Keith W. Ross, Umrežavanje računara: Od vrha ka dnu, prevod 6. izdanja, CET, 2014.ISBN: 978-86-7991-372-2			
2. V. Vasiljević., Internet protokoli i tehnologije, VIŠER, Beograd, 2013			
<b>Broj časova aktivne nastave</b>		<b>Predavanja:</b> 45	<b>Vežbe:</b> 45
<b>Metode izvođenja nastave:</b> Predavanja, vježbe, obrada studija slučaja (case study), seminarski radovi, prezentacije, kolokvijumi, konsultacije			
<b>Ocena znanja (maksimalni broj poena 100)</b>			
Predispitne obaveze	Poena 70	Završni ispit	Poena 30
Prisustvo i aktivnost u toku predavanja	<b>10</b>	Ispit	<b>30</b>
Kolokvijum 1	<b>30</b>		
Kolokvijum 2	<b>30</b>		