



Izvedbeni plan nastave (syllabus¹)

Sastavnica	Pomorski odjel, Odjel za informacijske znanosti, Odjel za turizam i komunikacijske znanosti				akad. god.	2022./2023.
Naziv kolegija	Računalne mreže				ECTS	4
Naziv studija	Preddiplomski stručni studij Informacijske tehnologije					
Razina studija	<input checked="" type="checkbox"/> preddiplomski	<input type="checkbox"/> diplomski	<input type="checkbox"/> integrirani	<input type="checkbox"/> poslijediplomski		
Vrsta studija	<input checked="" type="checkbox"/> jednopredmetni <input type="checkbox"/> dvopredmetni	<input type="checkbox"/> sveučilišni	<input checked="" type="checkbox"/> stručni	<input type="checkbox"/> specijalistički		
Godina studija	<input type="checkbox"/> 1.	<input checked="" type="checkbox"/> 2.	<input type="checkbox"/> 3.	<input type="checkbox"/> 4.	<input type="checkbox"/> 5.	
Semestar	<input checked="" type="checkbox"/> zimski	<input type="checkbox"/> I.	<input type="checkbox"/> II.	<input checked="" type="checkbox"/> III.	<input type="checkbox"/> IV.	<input type="checkbox"/> V.
	<input type="checkbox"/> ljetni	<input type="checkbox"/> VI.	<input type="checkbox"/> VII.	<input type="checkbox"/> VIII.	<input type="checkbox"/> IX.	<input type="checkbox"/> X.
Status kolegija	<input checked="" type="checkbox"/> obvezni kolegij	<input type="checkbox"/> izborni kolegij	<input type="checkbox"/> izborni kolegij koji se nudi studentima drugih odjela		Nastavničke kompetencije	<input type="checkbox"/> DA <input checked="" type="checkbox"/> NE
Opterećenje	3 0	P	S	3 0	V	Mrežne stranice kolegija u sustavu za e-učenje <input checked="" type="checkbox"/> DA <input type="checkbox"/> NE
Mjesto i vrijeme izvođenja nastave	Sukladno terminima navedenim na Merlinu			Jezik/jezici na kojima se izvodi kolegij		Hrvatski
Početak nastave	4.10.2022			Završetak nastave		24.1.2023
Preduvjeti za upis kolegija						
Nositelj kolegija	prof. dr. sc. Ante Panjkota					
E-mail	apanjkot@unizd.hr			Konzultacije	Sukladno terminima navedenim na Merlinu	
Izvođač kolegija	Marko Buterin					
E-mail	mbuterin1@unizd.hr			Konzultacije	Četvrtkom 17:00-18:00	
Suradnik na kolegiju						
E-mail				Konzultacije		
Suradnik na kolegiju						
E-mail				Konzultacije		
Vrste izvođenja nastave	<input checked="" type="checkbox"/> predavanja	<input type="checkbox"/> seminari i radionice	<input checked="" type="checkbox"/> vježbe	<input type="checkbox"/> e-učenje	<input type="checkbox"/> terenska nastava	
	<input type="checkbox"/> samostalni zadaci	<input type="checkbox"/> multimedija i mreža	<input type="checkbox"/> laboratorij	<input type="checkbox"/> mentorski rad	<input type="checkbox"/> ostalo	
Ishodi učenja kolegija (4 – 8 ishoda učenja)	<ol style="list-style-type: none">1. Analizirati kako funkcioniraju suvremene računalne mreže.2. Raščlaniti računalne komunikacije u slojeve.3. Identificirati funkcionalne elemente i uređaje računalnih mreža.4. Dizajnirati rješenje za manje do srednje računalne mreže.5. Ispitati funkcionalnost male do srednje računalne mreže6. Procijeniti sigurnost računalne mreže.					
Ishodi učenja na razini programa kojima kolegij doprinosi	E. Odrediti i implementirati pripadajuće IT rješenje za izvršenje definiranog zadatka uz procjenu utjecaja istog na postojeći sustav i buduće zahtjeve O. Prepoznati i protumačiti suvremena pitanja struke i društva T. Preuzimati inicijativu i razviti poduzetnički duh R. Razviti etički i moralni pristup radu N. Prikupiti i analizirati informacije iz različitih izvora u cilju stjecanja novih znanja i vještina ili rješavanja problema iz struke					

¹ Riječi i pojmovni sklopovi u ovom obrascu koji imaju rodno značenje odnose se na jednak način na muški i ženski rod.



Načini praćenja studenata	<input checked="" type="checkbox"/> pohađanje nastave	<input type="checkbox"/> priprema za nastavu	<input checked="" type="checkbox"/> domaće zadaće	<input checked="" type="checkbox"/> kontinuirana evaluacija	<input type="checkbox"/> istraživanje
	<input type="checkbox"/> praktični rad	<input type="checkbox"/> eksperimentalni rad	<input checked="" type="checkbox"/> izlaganje	<input checked="" type="checkbox"/> projekt	<input type="checkbox"/> seminar
	<input checked="" type="checkbox"/> kolokvij(i)	<input type="checkbox"/> pismeni ispit	<input type="checkbox"/> usmeni ispit	<input type="checkbox"/> ostalo:	
Uvjeti pristupanja ispitu	Ispitu mogu pristupiti studenti koji su prisustvovali na 50% predavanja i uspješno odradili barem dvije od tri laboratorijske vježbe.				
Ispitni rokovi	<input checked="" type="checkbox"/> zimski ispitni rok		<input type="checkbox"/> ljetni ispitni rok	<input checked="" type="checkbox"/> jesenski ispitni rok	
Termini ispitnih rokova	Sukladno terminima navedenim na Merlinu				
Opis kolegija	Kolegij Računalne mreže ima za zadaću predstaviti temeljne koncepte računalnih mreža te stvoriti čvrste temelje znanja koje pokriva fizički sloj, podatkovni sloj, mrežni sloj i transportni sloj. Uvesti i pojasniti pojmove i probleme u vezi s među-umrežavanjem i usmjeravanjem prometa.				
Sadržaj kolegija (nastavne teme)	1. Uvod u računalne i komunikacijske mreže 2. TCP/IP stog. Upoznavanje s mrežnim uređajima. 3. Fizički sloj. Sloj podatkovne poveznice. 4. VLAN tehnologija. Upoznavanje sa STP protokolom. 5. Praktični dio I 6. Mrežni sloj. IP protokol. 7. IP adresiranje. VLSM. 8. ICMP protokol. ARP protokol. 9. Statičko i dinamičko usmjeravanje. 10. Praktični dio II 11. Transportni sloj i protokoli transportnog sloja. 12. Aplikacijski sloj i protokoli aplikacijskog sloja 13. WAN mreže. NAT i PAT protkoli. Vrste pristupa Internetu. 14. Ponavljanje cjelokupnog gradiva. 15. Praktični dio III <i>(po potrebi dodati seminare i vježbe)</i>				
Obvezna literatura	A.S. Tanenbaum, David J. Wetherall: Computer Networks (5th Edition), Prentice Hill, October 7, 2010				
Dodatna literatura	Donahue, G. A. Network Warrior. Sebastopol: O'Reilly Media, 2011.				
Mrežni izvori					
Provjera ishoda učenja (prema uputama AZVO)	Samo završni ispit				
	<input type="checkbox"/> završni pismeni ispit	<input type="checkbox"/> završni usmeni ispit	<input type="checkbox"/> pismeni i usmeni završni ispit	<input checked="" type="checkbox"/> praktični rad i završni ispit	
	<input type="checkbox"/> samo kolokvij/zadaće	<input checked="" type="checkbox"/> kolokvij / zadaća i završni ispit	<input type="checkbox"/> seminarski rad	<input type="checkbox"/> seminarski rad i završni ispit	<input checked="" type="checkbox"/> praktični rad <input type="checkbox"/> drugi oblici
Način formiranja završne ocjene (%)	npr. 50% kolokvij, 50% završni ispit				
Ocjenjivanje /upisati postotak ili broj bodova za elemente koji se ocjenjuju/	0-49	% nedovoljan (1)			
	50-61	% dovoljan (2)			
	62-75	% dobar (3)			
	76-89	% vrlo dobar (4)			
	90-100	% izvrstan (5)			
Način praćenja kvalitete	<input checked="" type="checkbox"/> studentska evaluacija nastave na razini Sveučilišta <input type="checkbox"/> studentska evaluacija nastave na razini sastavnice <input type="checkbox"/> interna evaluacija nastave <input checked="" type="checkbox"/> tematske sjednice stručnih vijeća sastavnica o kvaliteti nastave i rezultatima studentske ankete				



	<input type="checkbox"/> ostalo
Napomena / Ostalo	<p>Sukladno čl. 6. <i>Etičkog kodeksa</i> Odbora za etiku u znanosti i visokom obrazovanju, „od studenta se očekuje da pošteno i etično ispunjava svoje obveze, da mu je temeljni cilj akademska izvrsnost, da se ponaša civilizirano, s poštovanjem i bez predrasuda“.</p> <p>Prema čl. 14. <i>Etičkog kodeksa</i> Sveučilišta u Zadru, od studenata se očekuje „odgovorno i savjesno ispunjavanje obveza. [...] Dužnost je studenata/studentica čuvati ugled i dostojanstvo svih članova/članica sveučilišne zajednice i Sveučilišta u Zadru u cjelini, promovirati moralne i akademske vrijednosti i načela. [...]</p> <p>Etički je nedopušten svaki čin koji predstavlja povredu akademskog poštenja. To uključuje, ali se ne ograničava samo na:</p> <ul style="list-style-type: none">- razne oblike prijevare kao što su uporaba ili posjedovanje knjiga, bilježaka, podataka, elektroničkih naprava ili drugih pomagala za vrijeme ispita, osim u slučajevima kada je to izrijeком dopušteno;- razne oblike krivotvorenja kao što su uporaba ili posjedovanje neautorizirana materijala tijekom ispita; lažno predstavljanje i nazočnost ispitima u ime drugih studenata; lažiranje dokumenata u vezi sa studijima; falsificiranje potpisa i ocjena; krivotvorenje rezultata ispita“. <p>Svi oblici neetičnog ponašanja rezultirat će negativnom ocjenom u kolegiju bez mogućnosti nadoknade ili popravka. U slučaju težih povreda primjenjuje se <u><i>Pravilnik o stegovnoj odgovornosti studenata/studentica Sveučilišta u Zadru</i></u>.</p> <p>U elektronskoj komunikaciji bit će odgovarano samo na poruke koje dolaze s poznatih adresa s imenom i prezimenom, te koje su napisane hrvatskim standardom i primjerenim akademskim stilom.</p> <p>U kolegiju se koristi Merlin, sustav za e-učenje, pa su studentima potrebni AAI računi.</p>