



### Izvedbeni plan nastave (syllabus<sup>1</sup>)

<b>Sastavnica</b>	Odjel za informacijske znanosti					<b>akad. god.</b>	2021./2022.
<b>Naziv kolegija</b>	Osnove informacijske tehnologije					<b>ECTS</b>	7
<b>Naziv studija</b>	Preddiplomski sveučilišni studij Informacijskih znanosti						
<b>Razina studija</b>	<input checked="" type="checkbox"/> preddiplomski	<input type="checkbox"/> diplomski	<input type="checkbox"/> integrirani	<input type="checkbox"/> poslijediplomski			
<b>Godina studija</b>	<input checked="" type="checkbox"/> 1.	<input type="checkbox"/> 2.	<input type="checkbox"/> 3.	<input type="checkbox"/> 4.	<input type="checkbox"/> 5.		
<b>Semestar</b>	<input checked="" type="checkbox"/> zimski <input type="checkbox"/> ljetni	<input type="checkbox"/> I.	<input type="checkbox"/> II.	<input checked="" type="checkbox"/> III.	<input type="checkbox"/> IV.	<input type="checkbox"/> V.	<input type="checkbox"/> VI.
<b>Status kolegija</b>	<input checked="" type="checkbox"/> obvezni kolegij	<input type="checkbox"/> izborni kolegij	<input type="checkbox"/> izborni kolegij koji se nudi studentima drugih odjela			<b>Nastavničke kompetencije</b>	<input type="checkbox"/> DA <input checked="" type="checkbox"/> NE
<b>Opterećenje</b>	30	P	0	S	30	V	<b>Mrežne stranice kolegija</b> <input checked="" type="checkbox"/> DA <input type="checkbox"/> NE
<b>Mjesto i vrijeme izvođenja nastave</b>	P41A Novi Kampus prema objavljenom rasporedu sati			<b>Jezik/jezici na kojima se izvodi kolegij</b>		Hrvatski	
<b>Početak nastave</b>	Prema kalendaru nastavnih aktivnosti			<b>Završetak nastave</b>		Prema kalendaru nastavnih aktivnosti.	
<b>Preduvjeti za upis</b>	nema						
<b>Nositelj kolegija</b>	Doc. dr. sc. Ante Panjkota						
<b>E-mail</b>	apanjkot@unizd.hr			<b>Konzultacije</b>	Petak, 09.30 – 11.00		
<b>Izvođač kolegija</b>	Doc. dr. sc. Ante Panjkota						
<b>E-mail</b>	apanjkot@unizd.hr			<b>Konzultacije</b>	Petak, 09.30 – 11.00		
<b>Suradnici na kolegiju</b>							
<b>E-mail</b>				<b>Konzultacije</b>			
<b>Suradnici na kolegiju</b>							
<b>E-mail</b>				<b>Konzultacije</b>			
<b>Vrste izvođenja nastave</b>	<input checked="" type="checkbox"/> predavanja	<input type="checkbox"/> seminari i radionice	<input checked="" type="checkbox"/> vježbe	<input type="checkbox"/> obrazovanje na daljinu	<input type="checkbox"/> terenska nastava		
	<input type="checkbox"/> samostalni zadaci	<input checked="" type="checkbox"/> multimedija i mreža	<input type="checkbox"/> laboratorij	<input type="checkbox"/> mentorski rad	<input type="checkbox"/> ostalo		
<b>Ishodi učenja kolegija</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Objasniti najvažnije specifičnosti i funkcionalnosti informacijskih tehnologija koje proizlaze iz poznatih kategorizacija istih u literaturi.</li> <li>Protumačiti povezanost podataka, informacija, baza podataka i informacijske sigurnosti s informacijskim sustavima.</li> <li>Opisati razlike između teorije sustava, teorije informacija i kibernetike.</li> <li>Ustanoviti vezu između mrežnih tehnologija i komunikacijskih mreža sa suvremenim internetskim servisima, te popratnim sigurnosnim rizicima.</li> <li>Primijeniti odgovarajuća aplikativna rješenja i web orijentirane tehnologije u profesionalnoj ili znanstvenoj komunikaciji i suradnji.</li> <li>Prikazati znanja i vještine u pronalaženju informacija s ciljem rješenja konkretnih problema ili daljnjeg učenja, odnosno usavršavanja.</li> </ol>						

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



	vii. Predložiti i realizirati jednostavno programsko rješenje za potpuno formulirane probleme				
<b>Ishodi učenja na razini programa</b>	(c), (e), (g), (h), (i), (r)				
<b>Načini praćenja studenata</b>	<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 type="checkbox"/> izlaganje	<input checked="" type="checkbox"/> projekt	<input type="checkbox"/> seminar
	<input checked="" type="checkbox"/> kolokvij(i)	<input checked="" type="checkbox"/> pismeni ispit	<input checked="" type="checkbox"/> usmeni ispit	<input type="checkbox"/> ostalo:	
<b>Uvjeti pristupanja ispitu</b>	Predana rješenja vježbi Pozitivno riješeni kratki testovi (predavanja + vježbe) Prihvaćen završni projekt (jednostavno web sjedište)				
<b>Ispitni rokovi</b>	<input checked="" type="checkbox"/> zimski ispitni rok		<input type="checkbox"/> ljetni ispitni rok	<input checked="" type="checkbox"/> jesenski ispitni rok	
<b>Termini ispitnih rokova</b>	Prema objavljenom rasporedu na ISVU sustavu - Studomatu, oglasnoj ploči, odjelnim Web stranicama i sustavu za e-učenje.			Prema objavljenom rasporedu na ISVU sustavu - Studomatu, oglasnoj ploči, odjelnim Web stranicama i sustavu za e-učenje.	
<b>Opis kolegija</b>	<p>Iz samog naziva predmeta jasno je da svojim sadržajem predmet upoznaje studente sa suvremenim informacijskim tehnologijama, njihovim mogućnostima i dosezima. Naglasak je na sustavnom razmišljanju kao jednoj od temeljnih paradigmi kojom je moguće povezati važnost informacijskih tehnologija i informacijskih sustava s razvojem brojnih ljudskih djelatnosti, obrazovanja i znanosti. Fokus predmeta je opća problematika primjene odgovarajućih informacijskih tehnologija u prikupljanju, obradi, pohranjivanju, pronalaženju, diseminaciji i primjeni podataka i informacija, te formiranju i interpretaciji znanja. Kroz predavanja i vježbe studenti se intenzivnije upoznaju s osnovnim web tehnologijama, načinima pretraživanja informacija na internetu i alatima u oblaku za komunikaciju, suradnju i pohranu podataka. Uz to, napredna obrada teksta, analiza i vizualizacija podataka korištenjem proračunskih tablica, te izrada prezentacija predstavljaju već standardni sadržaj vježbi koji se nalazi u srodnim predmetima na brojnim visokim učilištima u RH i znatno šire. Važno je istaknuti i da se studenti uče prednostima i primjerenosti, ali i ograničenjima algoritamskog načina razmišljanja i formuliranja problema kroz pregled i usvajanje osnovnih koncepata programiranja u Pythonu. Poznavanje sigurnosnih rizika primjene informacijskih tehnologija i problem privatnosti obrađuju se s više različitih aspekata kako s tehničko - tehnološke tako i s pravne, organizacijske, upravljačke, društvene i etičke strane. Na samom kraju se daje kratki pregled trendova razvoja informacijskih tehnologija s posebnim osvrtom na razvoj umjetne inteligencije uz pobuđivanje rasprave na moguće implikacije u njezinoj široj upotrebi. Kroz sve nastavne cjeline studentima se skreće pažnja prema profesionalnoj, etičkoj, pravnoj, sigurnosnoj i socijalnoj odgovornosti primjene informacijsko komunikacijskih tehnologija u različitim područjima djelatnosti. Nastavni materijali, organizacija predavanja i vježbi, te načini provjere znanja iz ovog predmeta usmjereni su razvoju sposobnosti studenata za uključivanje u kontinuirani profesionalni razvoj temeljen na primjeni suvremenih dosega u području informacijskih tehnologija.</p>				
<b>Sadržaj kolegija (nastavne teme)</b>	<i>Predavanja</i>		<i>Vježbe</i>		
	[1] Uvodno predavanje i organizacija kolegija (1 sat) [2] Osnovni pojmovi i definicije u području informatike i računarstva (2 sata)		[1] Upravljanje datotekama (2 sata) [2] Osnove rada u terminalu (2 sata) [3] Web tražilice i preglednici (2 sata) [4] Napredna obrada teksta (2 sata) [5] Proračunske tablice I (2 sata)		



	<p>[3] Informacijske tehnologije i informacijski sustavi (2 sata)</p> <p>[4] Hardver (2 sata)</p> <p>[5] Softver (2 sata)</p> <p>[6] Baze podataka (2 sata)</p> <p>[7] Mrežne tehnologije (2 sata)</p> <p>[8] Internet i internetski servisi (2 sata)</p> <p>[9] Računarstvo u oblaku (2 sata)</p> <p>[10] Zaštita i sigurnost informacijskih sustava (2 sata)</p> <p>[11] Osnovni principi programiranja (2 sata)</p> <p>[12] Tipovi podataka u programskim jezicima (2 sata)</p> <p>[13] Upravljanje tokom programa (2 sata)</p> <p>[14] Strukture podataka i apstrakcija funkcijama (4 sata)</p> <p>[15] Trendovi u razvoju IT-a (1 sat)</p> <p>NAPOMENA: Iz teorijskog dijela kontinuirano se polažu kratki testovi na sustavu Merlin. Svaki test se može polagati četiri puta.</p>	<p>[6] Proračunske tablice II (2 sata)</p> <p>[7] Proračunske tablice III (2 sata)</p> <p>[8] Alati u oblaku (2 sata)</p> <p>[9] I. kolokvij (V1 – V8)</p> <p>[10] Osnove HTML-a (2 sata)</p> <p>[11] Izrada web središta korištenjem HTML-a (2 sata)</p> <p>[12] Osnovni principi programiranja (2 sata)</p> <p>[13] Upravljanje tokom programa i osnovne strukture podataka (2 sata)</p> <p>[14] Uloga funkcija u programskim jezicima (2 sata)</p> <p>[15] II. Kolokvij (V12 – V14)</p> <p>NAPOMENA: Predviđeni su kratki testovi i problemski zadaci koji se rješavaju i predaju nakon vježbi. Projektni zadatak podrazumijeva izradu jednostavne web stranice.</p>				
<b>Obvezna literatura</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Richard Fox, <i>Information Technology – An Introduction for Today's Digital World, 2nd edition, CRC Press, 2020.</i></li> <li>Varga, M., Čurko, K., <i>Informatika u poslovanju, Element, Zagreb, 2007.</i></li> </ul>					
<b>Dodatna literatura</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Igor Pandžić et al., <i>Uvod u teoriju informacija i kodiranje</i></li> </ul>					
<b>Mrežni izvori</b>	Na sustavu Merlin pod sekcijom Dodatni materijali					
<b>Provjera ishoda učenja (prema uputama AZVO)</b>	Samo završni ispit					
	<input type="checkbox"/> završni pismeni ispit	<input type="checkbox"/> završni usmeni ispit	<input type="checkbox"/> pismeni i usmeni završni ispit	<input type="checkbox"/> praktični rad i završni ispit		
	<input type="checkbox"/> samo kolokvij/zadaci	<input checked="" type="checkbox"/> kolokvij / zadaća i završni ispit	<input type="checkbox"/> seminarski rad	<input type="checkbox"/> seminarski rad i završni ispit	<input type="checkbox"/> praktični rad	<input checked="" type="checkbox"/> drugi oblici
<b>Način formiranja završne ocjene (%)</b>	<p>Prihvaćena rješenja vježbi – do 10 bodova</p> <p>Kratki testovi (predavanja) – do 10 bodova</p> <p>Kratki testovi (vježbe) – do 5 bodova</p> <p>Kolokvij vježbe (I. i II.) – do 25 bodova (I. kol.) + do 15 bodova (II. kol.)</p> <p>Samostalni projektni zadatak (izrada jednostavnog web središta) – do 10 bodova</p> <p>Završni ispit – do 25 bodova</p> <p><i>Studenti koji ne ostvare bodove putem kolokvija isti broj bodova mogu ostvariti u terminima ispitnih rokova polaganjem ekvivalentnih grupa zadataka na računalu – ovaj dio ispita prethodi završnom ispitu iz predmeta.</i></p> <p>NAPOMENA: svaki element bodovanja treba biti zastupljen s min. 50% bodova kako bi se mogla formirati konačna ocjena.</p>					
<b>Ocjenjivanje kolokvija i</b>	< 50	% nedovoljan (1)				
	>= 50 & < 62	% dovoljan (2)				
	>=62 & < 76	% dobar (3)				



<b>završnog ispita (%)</b>	>= 76 & < 90	% vrlo dobar (4)
	>= 90	% izvrstan (5)
<b>Način praćenja kvalitete</b>	<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	
<b>Napomena / Ostalo</b>	<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"><li>- 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;</li><li>- 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“.</li></ul> <p>Svi oblici neetičnog ponašanja rezultirat će negativnom ocjenom u kolegiju bez mogućnosti nadoknade ili popravka. U slučaju težih povreda primjenjuje se <u>Pravilnik o stegovnoj odgovornosti studenata/studentica Sveučilišta u Zadru</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/cama potrebni AAI račun. /izbrisati po potrebi/</p>	