

NAZIV PREDMETA		Uvod u računarstvo			
Kod	PMIA10	Godina studija	1.		
Nositelj/i predmeta	prof. dr. sc. Andrina Granić doc.dr.sc Saša Mladenović	Bodovna vrijednost (ECTS)	5		
	Monika Mladenović, asistent Mila Ozretić, asistent Ines Gracin, asistent Marin Aglič Čuvić, asistent		Način izvođenja nastave (broj sati u semestru)	P	S
Suradnici		30			30
Status predmeta	izborni	Postotak primjene e-učenja	25		
OPIS PREDMETA					
Ciljevi predmeta	Ovaj kolegij pruža uvid u sadržaje više kolegija koji se slušaju tijekom studija. Kolegij daje pregled područja koje izučava računalna znanost, podjednako u smislu područja istraživanja i primjene. Pored toga cilj je upoznati temeljne matematičke temelje potrebne za razumijevanje rada računala. Kroz kolegij se upoznaju područja: povijest računarstva, podjela računarstva po područjima, arhitektura računala, operacijski sustavi, baze podataka, računalne mreže, arhitektura internetskih aplikacija, računalna grafika i umjetna inteligencija. U praktičnom dijelu kolegija kroz zadatke se usvajaju koncepti: brojevni sustavi, logički sklopovi, obrada teksta, proračunske tablice i baze podataka.				
Uvjeti za upis predmeta i ulazne kompetencije potrebne za predmet	Nema preduvjeta.				
Očekivani ishodi učenja na razini predmeta (4-10 ishoda učenja)	<p>Nakon završetka kolegija, studenti bi trebali biti u mogućnosti:</p> <ol style="list-style-type: none"> 7. Opisati povijest razvoja računarstva. 8. Razumjeti podjelu računarstva na područja. 9. Raspravljati o osnovnim konceptima iz područja arhitekture računala, operacijskih sustava, baza podataka, računalnih mreža, arhitekture internetskih aplikacija, računalne grafike i umjetne inteligencije. 10. Primijeniti aplikacije za obradu teksta, proračunske tablice i sustav za upravljanje bazom podataka za rješavanje problema. 11. Prepoznati granice mogućnosti pojedinih područja računarstva. 				
Sadržaj predmeta detaljno razrađen prema satnici nastave	<p>Predavanja:</p> <ol style="list-style-type: none"> 16. Algorithm, računala kroz vrijeme (2) 17. Osnovni principi računalne tehnologije (2) 18. Brojevni sustavi i predstavljanje podataka (2) 19. Pohrana podataka i problemi kompresije(2) 20. Arhitektura računala i simulacija računalnih sklopova (4) 21. Operacijski sustavi (4) 22. Računalne mreže i internet (2) 23. Mrežni protokoli i sigurnost (2) 24. Baze podataka (4) 25. Računalna grafika (2) 26. Umjetna inteligencija (4) <p>Vježbe</p>				

	1. Uvod (2) 2. Brojevni sustavi (4) 3. Logički sklopovi (2) 4. Problemski zadaci (4) 5. Obrada teksta (4) 6. Proračunske tablice (6) 7. Baze podataka (4) 8. Problemski zadaci (4)					
Vrste izvođenja nastave:	<input checked="" type="checkbox"/> predavanja <input type="checkbox"/> seminari i radionice <input checked="" type="checkbox"/> vježbe <input type="checkbox"/> <i>on line</i> u cijelosti <input checked="" type="checkbox"/> mješovito e-učenje <input type="checkbox"/> terenska nastava			<input checked="" type="checkbox"/> samostalni zadaci <input type="checkbox"/> multimedija <input type="checkbox"/> laboratorij <input type="checkbox"/> mentorski rad <input type="checkbox"/>		
Obveze studenata	Prisustvo na predavanjima i vježbama, aktivno sudjelovanje na nastavnim aktivnostima, izrada domaćih radova, ispit.					
Praćenje rada studenata (<i>upisati udio u ECTS bodovima za svaku aktivnost tako da ukupni broj ECTS bodova odgovara bodovnoj vrijednosti predmeta</i>):	Pohađanje nastave	1	Istraživanje	0,5	Praktični rad	2
	Eksperimentalni rad		Referat			
	Esej		Seminarski rad			
	Kolokviji	0,5	Usmeni ispit	0,5		
	Pismeni ispit	0,5	Projekt			
Ocjenjivanje i vrjednovanje rada studenata tijekom nastave i na završnom ispitu	Prisustvo/sudjelovanje na nastavi (10%) Projekt (10%) - po izboru Pismeni/usmeni ispit (80%)					
Obvezna literatura (dostupna u knjižnici i putem ostalih medija)	Naslov				Broj primjeraka u knjižnici	Dostupnost putem ostalih medija
	Computer Science: An Overview, 12th Edition J. Glenn Brookshear, David Smith, Dennis Brylow Pearson (Addison-Wesley), hrvatski prijevod ISBN 978-953-7398-51-4					
Dopunska literatura	Nastavni materijali dostupni na Internetu, uključujući rješenja odabranih zadataka te dodatna znanstvena literatura.					
Načini praćenja kvalitete koji osiguravaju stjecanje utvrđenih ishoda učenja	Razgovori sa studentima, anonimna studentska anketa, uspješnost na ispitu, samoanaliza.					
Ostalo (prema mišljenju predlagatelja)						