

NAZIV PREDMETA		Primjena računala					
Kod	PMIA55	Godina studija	1.				
Nositelj/i predmeta	Doc. dr. sc. Hrvoje Kalinić	Bodovna vrijednost (ECTS)	3				
Suradnici		Način izvođenja nastave (broj sati u semestru)	P	S	AV	LV	KV
			15		30		
Status predmeta	Izborni	Postotak primjene e-učenja					
OPIS PREDMETA							
Ciljevi predmeta							
Uvjeti za upis predmeta i ulazne kompetencije potrebne za predmet							
Očekivani ishodi učenja na razini predmeta (4-10 ishoda učenja)	<ul style="list-style-type: none"> - Razumijevanje uloge računala u ponovljivosti i dizajnu eksperimenta - Sposobnost učitavanja podatka i njihovog vizualiziranja - Razumjeti sastavljanje, rastavljanje i filtriranje podatka (potrebu i primjenu) - Objasniti proces kao niz povezanih radnji - Zapisati proces u obliku algoritma - Napisati skriptu za izvršavanje u nekom skriptnom jeziku - Poznavati osnove naredbe, biblioteke i repozitorije - Poznavati osnove rada operacijskog sustava kroz tekstualni ulaz (Linux CLI) 						
Sadržaj predmeta detaljno razrađen prema satnici nastave	<p>Uvod i motivacija (statistika, zaključivanje, eksperiment, ponovljivost, korisničko sučelje)</p> <p>Dizajn eksperimenta: hipoteza, distribucija, prikupljanje podataka i uloga algoritama</p> <p>Uvod u algoritme: kuharica, petlje (ponavljanje radnji), grananje (uvjeti i izbori)</p> <p>Pohrana i rad s podacima: varijable, operatori i funkcije</p> <p>Rad s datotekama</p> <p>Naredbe za sortiranje i rad s tekstom</p> <p>Naredbe za crtanje grafova</p> <p>Ponovljivost: pisanje vlastitih funkcija</p> <p>Moduli, biblioteke i repozitoriji</p> <p>Tablice podataka</p> <p>Baze podataka kao povezane tablice podataka</p> <p>Operacijski sustav, pohrana podataka u datoteke i tok podataka</p> <p>Linux CLI (naredbena linija): preusmjerenja, cjevovod, sed, awk, grep...</p> <p>Priprema za ispit</p>						
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 type="checkbox"/> samostalni zadaci <input type="checkbox"/> multimedija <input type="checkbox"/> laboratorij <input type="checkbox"/> mentorski rad <input type="checkbox"/> (ostalo upisati)				
Obveze studenata							
Praćenje rada studenata (<i>upisati</i>)	Pohađanje nastave	1	Istraživanje		Praktični rad		

<i>udio u ECTS bodovima za svaku aktivnost tako da ukupni broj ECTS bodova odgovara bodovnoj vrijednosti predmeta):</i>	Eksperimentalni rad		Referat		(Ostalo upisati)	
	Esej		Seminarski rad		(Ostalo upisati)	
	Kolokviji	1	Usmeni ispit		(Ostalo upisati)	
	Pismeni ispit	1	Projekt		(Ostalo upisati)	
Ocjenjivanje i vrjednovanje rada studenata tijekom nastave i na završnom ispitu						
Obvezna literatura (dostupna u knjižnici i putem ostalih medija)	Naslov			Broj primjeraka u knjižnici	Dostupnost putem ostalih medija	
	M. Kerrisk: The Linux Programming Interface			1		
	H. P. Langtangen: A Primer on Scientific Programming with Python			1	Da	
Dopunska literatura						
Načini praćenja kvalitete koji osiguravaju stjecanje utvrđenih ishoda učenja	Studentsko evaluiranje putem anonimne ankete na kraju izvedbe predmeta. Anketa se provodi prema pravilniku Sveučilišta u Splitu.					
Ostalo (prema mišljenju predlagatelja)						