

DETALJNI IZVEDBENI NASTAVNI PLAN PREDMETA

Opće informacije		
Naziv predmeta	Računarski praktikum 2	
Studijski program	Preddiplomski studij Matematika	
Godina	1.	
Status predmeta	Obvezatan	
Web stranica predmeta/Merlin	Merlin	
Mogućnost izvođenja nastave na engleskom jeziku	DA	
Bodovna vrijednost i način izvođenja nastave	ECTS koeficijent opterećenja studenata	5
	Broj sati (P+V+S)	15+30+0
Nositelj predmeta	Ime i prezime	Bojan Crnković
	Ured	315
	Vrijeme za konzultacije	konzultacije se po dogovoru e-mailom
	Telefon	584-685
	e-adresa	bojan.crnkovic@math.uniri.hr
Suradnik na predmetu	Ime i prezime	Nina Mostararac
	Ured	525
	Vrijeme za konzultacije	Utorak, 13:15-14:45, Grupa A
	Telefon	584-666
	e-adresa	nmavrovic@math.uniri.hr
Suradnik na predmetu	Ime i prezime	Dejan Dešković
	Ured	319
	Vrijeme za konzultacije	Četvrtak od 14:30h do 16h, Grupa B
	Telefon	
	e-adresa	ddeskovic@math.uniri.hr
Suradnik na predmetu	Ime i prezime	Matteo Mravić
	Ured	
	Vrijeme za konzultacije	Petak, 16:15-17:45, Grupa C
	Telefon	
	e-adresa	Matteo.mravic@math.uniri.hr

1. OPIS PREDMETA

1.1. Ciljevi predmeta

Cilj ovog kolegija je osposobiti studenta za samostalnu izradu programa u nekom programskom jeziku opće namjene. Kolegij upoznaje studente s osnovnim konceptima i kontrolom izvođenja programa te korištenje dodatnih paketa ili modula koje može koristiti za svakodnevne potrebe na studiju te posebno za rješavanje matematičkih problema.

1.2. Korelativnost i korespondentnost predmeta

Ovaj kolegij nema prethodnika, ali će poslužiti kao osnova za korištenje računala u nastavi matematike.

1.3. Očekivani ishodi učenja za predmet

Nakon odslušanog predmeta i položenog ispita studenti će biti u stanju:

I1) oblikovati i (vizualno) prikazati program (A6, B6, C6, D6, E6, F5)
I2) razlikovati i koristiti razne tipove podataka i operatora te logičke izraze (A6, B7, C7, D6, E6, F5)
I3) testirati program i ispraviti sve sintaktičke i semantičke pogreške (A6, B7, C7, D6, E6, F5)
I4) učitati vanjske podatke u program i pohraniti podatke u datoteku (A6, B6, C6, D6, E6, F5)
I5) pravilno dokumentirati kod prema danom standardu (A6, B6, C6, D6, E6, F5)
I6) koristiti potprograme i dodatne module (A6, B6, C6, D6, E6, F5)
I7) izraditi jednostavan (proceduralni, objektno orijentirani ili funkcijski) program u kojem će upotrijebiti osnovne tehnike kontrole toka izvođenja (A6, B7, C7, D6, E6, F5)
I8) raspraviti postupak prevođenja i izvršavanja programa (A6, B6, C6, D6, E5, F5)

1.4. Okvirni sadržaj predmeta

Povijesni pregled programskog jezika i radno okruženje. Sintaksa, semantika programskog jezika. Osnovni tipovi podataka, vrijednosti i deklaracije. Petlje, slijed i kontrola izvođenja programa. Funkcije i prosljeđivanje parametra. Dodatni moduli i paketi. Rad s datotekama..

1.5. Vrste izvođenja nastave

- predavanja
- seminari i radionice
- vježbe
- e-učenje
- terenska nastava
- praktična nastava
- praktikumska nastava

- samostalni zadaci
- multimedija i mreža
- laboratorijski rad
- projektna nastava
- mentorski rad
- konzultativna nastava
- ostalo

1.6. Komentari

1.7. Obveze studenata i način vrednovanja obveza

Usvojenost ishoda I1, I3-I7 će se provjeravati na računalu u obliku kolokvija odnosno praktičnih zadataka za koje treba napisati programsko rješenje. Također, teži zadaci će biti ispitani preko zadane domaće zadaće. Ishode I2 i I8 će se provjeriti preko više kratkih online testova s zadacima višestrukog odabira ili esejskog tipa.

2. SUSTAV OCJENJIVANJA

2.1. Ocjenjivanje i vrednovanje rada studenata tijekom nastave i na završnom ispitu

Rad studenta na predmetu će se vrednovati i ocjenjivati tijekom nastave. Ukupan broj bodova koje student može ostvariti je 100%.

AKTIVNOST NA NASTAVI (14 bodova)

Aktivnost studenata na nastavi će se provjeravati na predavanjima. Na svakom satu aktivnost studenta će biti ocjenjena nakon što student preda riješene zadatke koji su se obrađivali u sklopu tog sata. Ako student ne prisustvuje predavanjima, ne može dobiti bodove iz aktivnosti.

TEST (24 boda) Održat će se 3. online testa kojima se provjerava poznavanje sintakse programskog jezika i rada u programskom jeziku.

KOLOKVVIJI (50 bodova)

Organizirat će se dva kolokvija. Na svakom kolokviju student može ostvariti najviše 25 bodova.

DOMAĆE ZADAĆE (12 bodova)

Svaki student će dobiti 2 zadaće koje mora pravovremeno predati, a koje će se provjeriti i ocijeniti na vježbama

2.2. Minimalni uvjeti za pristup ispitu

AKTIVNOST KOJA SE BODUJE	MINIMALNI BROJ BODOVA
AKTIVNOST NA NASTAVI	0
Kolokviji	25
DOMAĆE ZADAĆE	0
TESTOVI	12
UKUPNO:	50
OSTALI UVJETI:	

2.3. Formiranje konačne ocjene

Na temelju ukupnog zbroja ocjenskih bodova stečenih tijekom nastave i na popravnom/završnom ispitu određuje se konačna ocjena prema sljedećoj raspodjeli:

OCJENA	BODOVI
5 (A)	od 90 do 100 ocjenskih bodova
4 (B)	od 75 do 89,9 ocjenskih bodova
3 (C)	od 60 do 74,9 ocjenskih bodova
2 (D)	od 50 do 59,9 ocjenskih bodova
1 (F)	od 0 do 49,9 ocjenskih bodova

3. LITERATURA

3.1. Obvezna literatura

Originalni priručnici i sustavi pomoći za pojedine programske alate koji su dostupni on-line.

3.2. Dodatna literatura

Leo Budin, Predrag Brođanac, Zlatka Markučić, Smiljana Perić: Napredno rješavanje problema programiranjem u Pythonu.
M. Essert, Python, Odjel za matematiku, Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera, Osijek, 2007. digitalno izdanje

4. DODATNE INFORMACIJE O PREDMETU

4.1. Pohađanje nastave

Studenti ne smiju ulaziti u učionicu nakon što nastava počne i ne smiju napuštati nastavu bez da se jave asistentu ili profesoru.

4.2. Način informiranja studenata

Studenti će obavijesti o kolegiju dobivati na sustavu Mudri (forumi, private poruke i sl.). Na sustavu Mudri će također biti objavljene sve obaveze (uključujući i zadatke za domaću zadaću) koje student moraju izvršavati tijekom semestra i na završnom/popravnom ispitu kao i bodovi ostvareni na svim aktivnostima.
Odgovornost je studenta da redovito provjerava online kolegij na Mudrom te elektroničku poštu kako bi bio pravovremeno informiran.

4.3. Ostale relevantne informacije

-Od studenata se očekuje visok stupanj samostalnosti i odgovornosti u radu. Tijekom rada na kolegiju poticat će se poučavanje usmjereno studentu i aktivni pristup učenju.
-Prilikom izrade zadataka predviđenih planom i programom kolegija te izvedbenim planom kolegija studenti se ne smiju služiti tuđim tekstom kao svojim. Svako neovlašteno preuzimanje tuđega teksta bez navođenja izvora smatra se intelektualnom krađom i podložno je sankcijama predviđenim

važecim aktima! Ako student ne zna objasniti rjesenje zadatka koji je predao kao domacu zadatac ili na kolokviju, smatrat ce se da ga student nije samostalno izradio te se rjesenje nece bodovati.

4.4. Način praćenja kvalitete i uspješnosti izvedbe predmeta

Kvaliteta održane nastave prati se u skladu s aktima Odjela za matematiku i Sveučilišta u Rijeci. U zadnjem tjednu nastave tekućega semestra provodit će se anonimna anketa u kojoj će studenti evaluirati kvalitetu održane nastave iz ovog predmeta. Na kraju semestra provest će se analiza uspješnosti studenata na održanim ispitima iz ovog predmeta.

4.5. Ispitni rokovi

Ljetni

21.6.2019.

- RASPORED IZVOĐENJA NASTAVE I ODRŽAVANJA KOLOKVIJA U AKADEMSKOJ GODINI 2017./2018.

DATUM	VRIJEME	VRSTA NASTAVE	NAZIV TEME	GRUPA	PROSTORIJA
06.03.18	11:15-12:45	P	Uvod u programiranje, Tipovi podataka – varijable, Stringovi	svi	O-027
06.03.18	13:15-14:45	VP	Tipovi podataka – varijable	A	O-364
	18:15-19:45	VP	Tipovi podataka – varijable	B	O-364
	18:15-19:45	VP	Tipovi podataka – varijable	C	O-363
13.03.18	13:15-14:45	VP	String	A	O-364
	18:15-19:45	VP	String	B	O-364
	18:15-19:45	VP	String	C	O-363
15.03.19	12:15-13:45	P	Grananje, logički uvjeti, operatori,DZ	svi	O-027
20.03.18	13:15-14:45	VP	Grananje	A	O-364
	18:15-19:45	VP	Grananje	B	O-364
	18:15-19:45	VP	Grananje	C	O-363
27.03.18	13:15-14:45	VP	logički uvjeti, operatori,	A	O-364
	18:15-19:45	VP	logički uvjeti, operatori	B	O-364
	18:15-19:45	VP	logički uvjeti, operatori	C	O-363
29.03.19	12:15-13:45	P	While petlja, skupovi	svi	O-027
03.04.18	13:15-14:45	VP	While petlja	A	O-364
	18:15-19:45	VP	While petlja	B	O-364
	18:15-19:45	VP	While petlja	C	O-363
12.04.19	12:15-13:45	P	Skupovi riječnici liste	svi	O-027
10.04.18	13:15-14:45	VP	While petlja,Test	A	O-364
	18:15-19:45	VP	While petlja,Test	B	O-364
	18:15-19:45	VP	While petlja,Test	C	O-363
17.04.18	13:15-14:45	VP	liste, skupovi	A	O-364
	18:15-19:45	VP	liste, skupovi	B	O-364
	18:15-19:45	VP	liste, skupovi	C	O-363
26.04.19	12:15-13:45	P	For petlja, generiranje lista	svi	O-027
24.04.18	18:15-19:45	VP	Kolokvij	svi	O-363,364
02.05.18	14:15-15:45	VP	For petlja,DZ-provjera, Nadoknada	A	O-364
	16:15-17:45	VP	For petlja, DZ-provjera, Nadoknada	B	O-364

	16:15-17:45	VP	For petlja, DZ-provjera, Nadoknada	C	O-363
08.05.18	13:15-14:45	VP	Funkcije, generiranje lista	A	O-364
	18:15-19:45	VP	Funkcije, generiranje lista	B	O-364
	18:15-19:45	VP	Funkcije, generiranje lista	C	O-363
10.05.19	12:15-13:45	P	Funkcije, Moduli, DZ	svi	O-027
15.05.18	13:15-14:45	VP	Funkcije, Test	A	O-364
	18:15-19:45	VP	Funkcije, Test	B	O-364
	18:15-19:45	VP	Funkcije, Test	C	O-363
22.05.18	13:15-14:45	VP	Moduli, Rad s datotekama, I/O,	A	O-364
	18:15-19:45	VP	Moduli, Rad s datotekama, I/O,	B	O-364
	18:15-19:45	VP	Moduli, Rad s datotekama, I/O,	C	O-363
24.05.19	12:15-13:45	P	Klase	svi	O-027
29.05.18	13:15-14:45	VP	Klase	A	O-364
	18:15-19:45	VP	Klase	B	O-364
	18:15-19:45	VP	Klase	C	O-363
05.06.18	13:15-14:45	VP	Klase, Test	A	O-364
	18:15-19:45	VP	Klase, Test	B	O-364
	18:15-19:45	VP	Klase, Test	C	O-363
12.06.18	12:15-13:45		Kolokvij	svi	O-363,364
14.06.18	12:15-13:45		Popravni kolokvij, DZ- provjera		

*Moguća su manja odstupanja u realizaciji izvedbenog plana.

P – predavanja

AV – auditorne vježbe

VP – vježbe u praktikumu

MV – metodičke vježbe

S - seminari