

DETALJNI IZVEDBENI NASTAVNI PLAN KOLEGIJA

Opće informacije		
Naziv kolegija	Računarski praktikum II	
Studijski program	Sveučilišni prijediplomski studij Matematika	
Godina	1	
Status kolegija	Obvezatan	
Web stranica kolegija	Online kolegij na Merlinu (https://mod.srce.hr)	
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 kolegija	Ime i prezime	dr. sc. Marija Maksimović
	Ured	O-504
	Vrijeme za konzultacije	Po dogovoru preko e-maila
	Telefon	584-665
	e-adresa	mmaksimovic@uniri.hr
Suradnici na kolegiju	Ime i prezime	dr. sc. Matteo Mravić
	Ured	O-524
	Vrijeme za konzultacije	Po dogovoru preko e-maila
	Telefon	584-689
	e-adresa	matteo.mravic@math.uniri.hr

1. OPIS PREDMETA

1.1. Ciljevi kolegija

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 kolegija

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

1.3. Očekivani ishodi učenja za kolegij

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

11. oblikovati i (vizualno) prikazati program (A6, B6, C6, D6, E6, F5)
12. razlikovati i koristiti razne tipove podataka i operatora te logičke izraze (A6, B7, C7, D6, E6, F5)
13. testirati program i ispraviti sve sintaktičke i semantičke pogreške (A6, B7, C7, D6, E6, F5)
14. učitati vanjske podatke u program i pohraniti podatke u datoteku (A6, B6, C6, D6, E6, F5)
15. pravilno dokumentirati kod prema danom standardu (A6, B6, C6, D6, E6, F5)
16. koristiti potprograme i dodatne module (A6, B6, C6, D6, E6, F5)

17. izraditi jednostavan (proceduralni, objektno orijentirani ili funkcijski) program u kojem će upotrijebiti osnovne tehnike kontrole toka izvođenja (A6, B7, C7, D6, E6, F5)

18. raspraviti postupak prevođenja i izvršavanja programa (A6, B6, C6, D6, E5, F5)

1.4. Okvirni sadržaj kolegija

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. Oblici praćenja studenata i način vrednovanja rada studenata tijekom nastave

Studenti moraju prisustvovati provjerama znanja u obliku kolokvija, kratkih testova i pisanja domaće zadaće.

1.8. Konstruktivno povezivanje

ISHODI UČENJA	SADRŽAJ	NASTAVNE AKTIVNOSTI	METODE VREDNOVANJA
I1, I3-I7	Testiranje programa, pravilna dokumentacija i praktična upotreba pravilne sintakse te ispravljanje pogrešaka u programu	predavanja, rasprava, vježbe, samostalne aktivnosti studenata	Pisane provjere kolokviji, vrednovanje samostalnih aktivnosti studenata
I2 i I8	Razlikovati upotrebu različitih tipova podataka operatora te upotreba naredbi kojima se kontrolira tok izvođenja program	predavanja, rasprava, vježbe	Kratki online testovi s zadacima esejskog tipa i zadacima s višestrukim odabirom

2. SUSTAV OCJENJIVANJA

2.1. Ocjenjivanje i vrednovanje rada studenata tijekom nastave te način polaganja ispita

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 ocijenjena 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.

KOLOKVIVI (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/prolaznu ocjenu

AKTIVNOST KOJA SE BODUJE	MINIMALNI BROJ BODOVA
1. kolokvij	12.5
2. kolokvij	12.5
Kratki testovi	12
UKUPNO:	50
OSTALI UVJETI:	/

2.3. Formiranje konačne ocjene

Na temelju ukupnog zbroja ocjenskih bodova stečenih tijekom nastave i na 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

- Računarsko inženjstvo uz programski jezik Python, Tehnički fakultet Sveučilišta u Rijeci, 2018.
- 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 KOLEGIJU

4.1. Pohađanje nastave

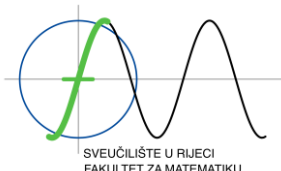
Studenti ne smiju ulaziti u učionicu nakon što nastava počne i ne smiju napuštati nastavu bez da se jave asistentu ili profesoru.

4.2. Način informiranja studenata

Studenti će obavijesti o kolegiju dobivati na sustavu Merlin (forumi, privatne poruke i sl.). Na sustavu Merlin će također biti objavljene sve obaveze (uključujući i zadatke za domaću zadaću) koje studenti 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 Merlinu 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 važećim aktima! Ako student ne zna objasniti rješenje zadatka koji je predao kao domaću zadaću ili na kolokvij, smatrat će se da ga student nije samostalno izradio te se rješenje neće bodovati.



SVEUČILIŠTE U RIJECI
FAKULTET ZA MATEMATIKU

Sveučilište u Rijeci • Fakultet za matematiku

Radmile Matejčić 2 • 51 000 Rijeka • Hrvatska

T: (051) 584-650 • F: (051) 584-699

<http://www.math.uniri.hr> • e-adresa: math@math.uniri.hr

4.4. Način praćenja kvalitete i uspješnosti izvedbe kolegija

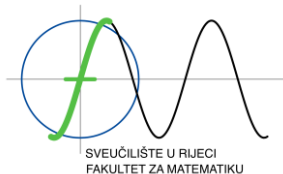
Kvaliteta održane nastave prati se u skladu s aktima Fakulteta za matematiku i Sveučilišta u Rijeci. Krajem semestra provodit će se anonimna anketa u kojoj će studenti evaluirati kvalitetu održane nastave iz ovog kolegija. Nakon završetka semestra provest će se analiza uspješnosti studenata iz ovog kolegija.

4.5. Ispitni rokovi

Ljetni	27.6.2025.
---------------	------------

5. SATNICA IZVOĐENJA NASTAVE U AKADEMSKOJ GODINI 2024/2025.

DATUM	VRIJEME	OBLIK NASTAVE	NAZIV TEME	GRUPA	PROSTORIJA
05.03.2025.	12:15-13:45	VP	Tipovi podataka – varijable	Grupa A	O-364
05.03.2025.	17:15-18:45	VP	Tipovi podataka – varijable	Grupa B	O-364
07.03.2025.	15:15-16:45	P	Uvod u programiranje, tipovi podataka, stringovi	Svi	O-360
12.03.2025.	12:15-13:45	VP	String	Grupa A	O-364
12.03.2025.	17:15-18:45	VP	String	Grupa B	O-364
14.03.2025.	15:15-16:45	P	Grananje, logički uvjeti, operatori, DZ, while petlja	Svi	O-360
19.03.2025.	12:15-13:45	VP	Grananje	Grupa A	O-364
19.03.2025.	17:15-18:45	VP	Grananje	Grupa B	O-364
26.03.2025.	12:15-13:45	VP	Logički uvjeti, operatori	Grupa A	O-364
26.03.2025.	17:15-18:45	VP	Logički uvjeti, operatori	Grupa B	O-364
28.03.2025.	15:15-16:45	P	While, skupovi, riečnici	Svi	O-360
02.04.2025.	12:15-13:45	VP	While petlja	Grupa A	O-364
02.04.2025.	17:15-18:45	VP	While petlja	Grupa B	O-364
09.04.2025.	12:15-13:45	VP	Skupovi riečnici, Test	Grupa A	O-364
09.04.2025.	17:00-18:30	VP	Skupovi riečnici, Test	Grupa B	O-364
09.04.2025.	18:30-20:00		Kolokvij		O-364 O-363
11.04.2025.	15:15-16:45	P	For petlja	Svi	O-360
16.04.2025.	12:15-13:45	VP	Liste	Grupa A	O-364
16.04.2025.	17:15-18:45	VP	Liste	Grupa B	O-364
23.04.2025.	12:15-13:45	VP	For petlja	Grupa A	O-364
23.04.2025.	17:15-18:45	VP	For petlja	Grupa B	O-364
25.04.2025.	15:15-16:45	P	Funkcije	Svi	O-360
30.04.2025.	12:15-13:45	VP	Funkcije, DZ	Grupa A	O-364
30.04.2025.	17:15-18:45	VP	Funkcije, generiranje lista, DZ	Grupa B	O-364
07.05.2025.	14:15-15:45	VP	Funkcije	Grupa A	O-364
07.05.2025.	17:15-18:45	VP	Funkcije	Grupa B	O-364
09.05.2025.	15:15-16:45	P	Moduli, DZ zadavanje, klase	Svi	O-360
14.05.2025.	12:15-13:45	VP	Moduli, rad s datotekama, I/O	Grupa A	O-364
14.05.2025.	17:15-18:45	VP	Moduli, rad s datotekama, I/O	Grupa B	O-364
21.05.2025.	14:15-15:45	VP	Moduli, rad s datotekama, I/O, Test	Grupa A	O-364
21.05.2025.	17:15-18:45	VP	Moduli, rad s datotekama, I/O, Test	Grupa B	O-364



Sveučilište u Rijeci • Fakultet za matematiku

Radmile Matejčić 2 • 51 000 Rijeka • Hrvatska

T: (051) 584-650 • F: (051) 584-699

<http://www.math.uniri.hr> • e-adresa: math@math.uniri.hr

23.05.2025.	15:15-16:45	P	Klase, iznimke i ispravljanje grešaka	Svi	O-360
28.05.2025.	12:15-13:45	VP	Klase	Grupa A	O-364
28.05.2025.	17:15-18:45	VP	Klase	Grupa B	O-364
04.06.2025.	12:15-13:45	VP	Iznimke i klase, Test	Grupa A	O-364
04.06.2025.	17:00-18:30	VP	Iznimke i klase, Test	Grupa B	O-364
04.06.2025.	18:30-20:00		Kolokvij		O-364 O-363
11.06.2025.	12:15-13:45		Popravne aktivnosti		O-364

*Moguća su manja odstupanja u realizaciji izvedbenog plana.
Do 40% planirane nastave može biti održano online.*

P – predavanja
AV – auditorne vježbe
VP – vježbe u praktikumu
MV – metodičke vježbe
S – seminari