



HRVATSKO
KATOLIČKO
SVEUČILIŠTE
ZAGREB
UNIVERSITAS
STUDIORUM
CATHOLICA
CROATICA
ZAGREBIA

Detaljni izvedbeni plan

Akadska godina: 2024/2025	Semestar: Zimski	
Studiji: Povijest (R) (izborni) Sociologija (R) (izborni) Komunikologija (R) (izborni) Psihologija (R) (izborni) Povijest (dvopredmetni) (R) (izborni) Sociologija (dvopredmetni) (R) (izborni) Sestrinstvo (R) (izborni) Sestrinstvo (I) (izborni)	Godina studija: 2	
I. OSNOVNI PODACI O KOLEGIJU		
Naziv kolegija: Uvod u programiranje		
Kratica kolegija: IZBP225		
Status kolegija: Obvezni	ECTS bodovi: 4	Šifra kolegija: 249667
Preduvjeti za upis kolegija: Nema		
Ukupno opterećenje kolegija		
Vrsta nastave	Ukupno sati	
Predavanje	30	
Vježba u praktikumu	30	
Mjesto i vrijeme održavanja nastave: HKS - prema objavljenom rasporedu		
II. NASTAVNO OSOBLJE		
Nositelj kolegija		
Ime i prezime: Filipan Karlo		
Akademski stupanj/naziv:	Izbor: docent	
Kontakt e-mail: karlo.filipan@unicath.hr	Telefon:	
Konzultacije: Prema objavljenom rasporedu		
Suradnici na kolegiju		

III. DETALJNI PODACI O KOLEGIJU

Jezik na kojem se nastava održava: Hrvatski

Opis kolegija

Ciljevi predmeta: Usvajanje osnova programiranja u programskom jeziku Python kao alata za analizu, preuređivanje i izradu jednostavnijih programskih kodova.

Sadržaj predmeta: Uvod u računala i programiranje. Razvojno okruženje za programiranje u Python-u. Osnovni tipovi podataka. Globalne i lokalne varijable. Izrazi i deklaracije. Aritmetičke i logičke operacije. Dijagram toka i uvjetno izvršavanje koda. Funkcije i blok struktura programa. Ulazno/izlazne naredbe i formati. Korištenje programskih petlji. Rukovanje nizovima podataka: string, list, set, dictionary, tuple. Čitanje i zapisivanje datoteka. Biblioteke (moduli) i njihovo korištenje. Korištenje Git-a za kontrolu verzija programskog koda.

Očekivani ishodi učenja na razini kolegija

1. Koristiti razvojno okruženje za programiranje u Python-u.
2. Objasniti osnovne principe oblikovanja programa u višem programskom jeziku.
3. Objasniti način izvođenja (dijela) programskog koda.
4. Osmisliti jednostavnije programske kodove.
5. Upotrijebiti programski jezik Python za rješavanje jednostavnih programskih zadataka.

Literatura

Obavezna

- Severance, C. R. (2016). *Python for Everybody*. (slobodno dostupno u PDF izdanju)
- Lutz, M. (2014). *Python Pocket Reference: Python In Your Pocket, Fifth Edition*. O'Reilly Media, Inc.

Dopunska

- Barry, P. (2016). *Head first Python: A brain-friendly guide*. O'Reilly Media, Inc.
- Lutz, M. (2013). *Learning Python, Fifth Edition*. O'Reilly Media, Inc.
- Službena dokumentacija na stranici www.python.org/doc

Način ispitivanja i ocjenjivanja

Polaze se DA	Isključivo kontinuirano praćenje nastave NE	Ulazi u prosjek DA
--------------	---	--------------------

Preduvjeti za dobivanje potpisa i polaganje završnog ispita

1. Redovito pohađanje nastave (prisutnost na najmanje 70% nastave)
2. Stjecanje minimalno 35/70 bodova tijekom nastave (kolokviji)

Način polaganja ispita

Način stjecanja bodova:

1. Nastavne aktivnosti – 70%:
 - a. Kolokvij 1 – 35%
 - b. Kolokvij 2 – 35%
2. Završni ispit – 30%

Brojčana ljestvica ocjenjivanja studentskog rada:

- Izvrstan (5) – 90 do 100% bodova
- Vrlo dobar (4) – 75 do 89,99% bodova
- Dobar (3) – 60 do 74,99% bodova
- Dovoljan (2) – 50 do 59,99% bodova
- Nedovoljan (1) – 0 do 49,99% bodova

Način ocjenjivanja

1. Kontinuirano vrednovanje tijekom nastave – kolokviji 1 i 2
2. Završni ispit – minimum za prolaz je 15/30 bodova

Detaljan prikaz ocjenjivanja unutar Europskoga sustava za prijenos bodova

VRSTA AKTIVNOSTI	ECTS bodovi - koeficijent opterećenja studenata	UDIO OCJENE (%)
Pohađanje nastave	1.5	0
Kolokvij-međuispit	0.65	35
Kolokvij-međuispit	0.65	35
Ukupno tijekom nastave	2.8	70
Završni ispit	1.2	30
UKUPNO BODOVA (nastava+zav.ispit)	4	100

Datumi kolokvija:

Datumi ispitnih rokova:

IV. TJEDNI PLAN NASTAVE

Predavanja

#	Tema
1	Računalo, program, razvojno okruženje za programiranje
2	Osnovni tipovi podataka, varijable i izrazi
3	Aritmetičke i logičke operacije
4	Dijagram toka i uvjetno izvršavanje koda
5	Funkcije i blok struktura programa
6	Ulazno/izlazne naredbe i formati
7	Ponavljjanje; 1. kolokvij
8	Petlje i iteracije
9	Rad s nizovima podataka: string, list, set
10	Rad s nizovima podataka: dictionary, tuple
11	Rad s datotekama
12	Moduli i njihovo korištenje
13	Moduli i njihovo korištenje
14	Ponavljjanje; 2. kolokvij
15	Git i verzioniranje koda

Vježbe u praktikumu

#	Tema
1	Računalo, program, razvojno okruženje za programiranje
2	Osnovni tipovi podataka, varijable i izrazi
3	Aritmetičke i logičke operacije

4	Dijagram toka i uvjetno izvršavanje koda
5	Funkcije i blok struktura programa
6	Ulazno/izlazne naredbe i formati
7	Ponavljjanje; 1. kolokvij
8	Petlje i iteracije
9	Rad s nizovima podataka: string, list, set
10	Rad s nizovima podataka: dictionary, tuple
11	Rad s datotekama
12	Moduli i njihovo korištenje
13	Moduli i njihovo korištenje
14	Ponavljjanje; 2. kolokvij
15	Git i verzioniranje koda