



HRVATSKO  
KATOLIČKO  
SVEUČILIŠTE  
ZAGREB  
UNIVERSITAS  
STUDIORUM  
CATHOLICA  
CROATICA  
ZAGREBIA

# Detaljni izvedbeni plan

<b>Akademska godina:</b> 2023/2024	<b>Semestar:</b> Zimski	
<b>Studiji:</b> 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)	<b>Godina studija:</b> 2	
<b>I. OSNOVNI PODACI O KOLEGIJU</b>		
Naziv kolegija: Uvod u programiranje		
Kratica kolegija: IZBP225		
<b>Status kolegija:</b> Obvezni	<b>ECTS bodovi:</b> 4	<b>Šifra kolegija:</b> 249667
<b>Preduvjeti za upis kolegija:</b> Nema		
Ukupno opterećenje kolegija		
<b>Vrsta nastave</b>	<b>Ukupno sati</b>	
Predavanje	30	
Vježba u praktikumu	30	
<b>Mjesto i vrijeme održavanja nastave:</b> HKS - prema objavljenom rasporedu		
<b>II. NASTAVNO OSOBLJE</b>		
Nositelj kolegija		
Ime i prezime: Filipan Karlo		
<b>Akademski stupanj/naziv:</b>	<b>Izbor:</b> docent	
<b>Kontakt e-mail:</b> <a href="mailto:karlo.filipan@unicath.hr">karlo.filipan@unicath.hr</a>	<b>Telefon:</b>	
<b>Konzultacije:</b> 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](http://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
<b>Ukupno tijekom nastave</b>	<b>2.8</b>	<b>70</b>
Završni ispit	1.2	30
<b>UKUPNO BODOVA (nastava+zav.ispit)</b>	<b>4</b>	<b>100</b>

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