



HRVATSKO  
KATOLICKO  
SVEUCILISTE  
ZAGREB  
UNIVERSITAS  
STUDIORUM  
CATHOLICA  
CROATICA  
ZAGREBIA

# Detailed Course Syllabus

|   |                                     |
|---|-------------------------------------|
| <b>Academic year:</b><br>2024/2025  | <b>Semester:</b><br>Winter semester |
| <b>Study Program:</b><br>Povijest (R) (elective)<br>Sociologija (R) (elective)<br>Komunikologija (R)<br>(elective)<br>Psihologija (R) (elective)<br>Povijest (dvopredmetni)<br>(R) (elective)<br>Sociologija<br>(dvopredmetni) (R)<br>(elective)<br>Sestrinstvo (I) (elective)<br>Sestrinstvo (R) (elective)<br>Primaljstvo (R)<br>(elective)<br>Primaljstvo (I) (elective) | <b>Year of study:</b><br>2          |

## I. BASIC COURSE INFORMATION

**Name:** Uvod u programiranje

**Abbreviation:** IZBP225

**ECTS:** 4

**Code:** 249667

**Prerequisites:** No

*Total Course Workload*

**Teaching Mode**

**Total Hours**

Lecture

30

Practicum exercise

30

**Class Time and Place:** HKS - according to the published schedule

## II. TEACHING STAFF

*Course Holder*

**Name and Surname:** Filipan Karlo

**Academic Degree:**

**Professional Title:** docent

**Contact E-mail:**

[karlo.filipan@unicath.hr](mailto:karlo.filipan@unicath.hr)

**Telephone:**

**Office Hours:** According to the published schedule

*Course Assistant*

### III. DETAILED COURSE INFORMATION

Teaching Language: Hrvatski

**Course Description**

**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.

**Educational Outcomes**

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.

*Textbooks and Materials*

**Required**

- 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.

**Supplementary**

- 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)

*Examination and Grading*

| To Be Passed DA | Exclusively Continuous Assessment NE | Included in Average Grade DA |
|-----------------|--------------------------------------|------------------------------|
|-----------------|--------------------------------------|------------------------------|

**Prerequisites to Obtain Signature and Take Final Exam**

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

**Examination Manner**

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

**Grading Manner**

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

Detailed Overview of Grading within ECTS

| 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>      |

#### IV. WEEKLY CLASS SCHEDULE

[Predavanja]

| #  | Topic  |
|----|--|
| 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]

| # | Topic  |
|---|--|
| 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                   |