



HRVATSKO
KATOLICKO
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
(dvpredmetni) (R)
(izborni)
Sociologija
(dvpredmetni) (R)
(izborni)
Sestrinstvo (R) (izborni)
Sestrinstvo (I) (izborni)

Godina studija:

2

I. OSNOVNI PODACI O KOLEGIJU

Naziv kolegija: Uvod u programiranje**Status kolegija:**

Obvezni

ECTS bodovi: 4*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:****Kontakt e-mail:**karlo.filipan@unicath.hr**Telefon:***Suradnici na kolegiju*

III. DETALJNI PODACI O KOLEGIJU

Opis kolegija	<p>Ciljevi predmeta: Usvajanje osnova programiranja u programskom jeziku Python kao alata za analizu, preuređivanje i izradu jednostavnijih programskih kodova.</p> <p>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.</p>									
Očekivani ishodi učenja na razini kolegija	<ol style="list-style-type: none"> 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. 									
<i>Literatura</i>										
Obavezna	<ul style="list-style-type: none"> • Severance, C. R. (2016). <i>Python for Everybody</i>. (slobodno dostupno u PDF izdanju) • Lutz, M. (2014). <i>Python Pocket Reference: Python In Your Pocket, Fifth Edition</i>. O'Reilly Media, Inc. 									
Dopunska	<ul style="list-style-type: none"> • Barry, P. (2016). <i>Head first Python: A brain-friendly guide</i>. O'Reilly Media, Inc. • Lutz, M. (2013). <i>Learning Python, Fifth Edition</i>. O'Reilly Media, Inc. • Službena dokumentacija na stranici www.python.org/doc 									
<i>Način ispitivanja i ocjenjivanja</i>										
Uvjeti ispita	<ol style="list-style-type: none"> 1. Redovito pohađanje nastave (prisutnost na najmanje 70% nastave) 2. Stjecanje minimalno 35/70 bodova tijekom nastave (kolokviji) 									
Način polaganja ispita	<p>Način stjecanja bodova:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Nastavne aktivnosti – 70%: <ol style="list-style-type: none"> a. Kolokvij 1 – 35% b. Kolokvij 2 – 35% 2. Završni ispit – 30% <p>Brojčana ljestvica ocjenjivanja studentskog rada:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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	<ol style="list-style-type: none"> 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	<table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="507 1832 1054 1966">VRSTA AKTIVNOSTI</th> <th data-bbox="1061 1832 1366 1966">ECTS bodovi - koeficijent opterećenja studenata</th> <th data-bbox="1372 1832 1482 1966">UDIO OCJENE (%)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="507 1975 1054 2042">Pohađanje nastave</td> <td data-bbox="1061 1975 1366 2042">1.5</td> <td data-bbox="1372 1975 1482 2042">0</td> </tr> <tr> <td data-bbox="507 2051 1054 2112">Kolokvij-međuispit</td> <td data-bbox="1061 2051 1366 2112">0.65</td> <td data-bbox="1372 2051 1482 2112">35</td> </tr> </tbody> </table>	VRSTA AKTIVNOSTI	ECTS bodovi - koeficijent opterećenja studenata	UDIO OCJENE (%)	Pohađanje nastave	1.5	0	Kolokvij-međuispit	0.65	35
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

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