Detaljni izvedbeni plan

Akademska godina: 2024/2025	**Semestar:** Zimski
Godina studija: 2	**Studiji:** Povijest (R) (izborni) (Prijediplomski) Sociologija (R) (izborni) (Prijediplomski) Komunikologija (R) (izborni) (Prijediplomski) Psihologija (R) (izborni) (Prijediplomski) Povijest (dvopredmetni) (R) (izborni) (Prijediplomski) Sociologija (dvopredmetni) (R) (izborni) (Prijediplomski) Sestrinstvo (I) (izborni) (Prijediplomski) Sestrinstvo (R) (izborni) (Prijediplomski) Primaljstvo (R) (izborni) (Prijediplomski) Primaljstvo (I) (izborni) (Prijediplomski)

I. OSNOVNI PODACI O KOLEGIJU

Naziv kolegija: Uvod u programiranje

Kratica kolegija: IZBP225

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	
Polaže 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 ocjenjivanja	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 polaganja ispita	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**

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	Ponavljanje; 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	Ponavljanje; 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	Ponavljanje; 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	Ponavljanje; 2. kolokvij
15	Git i verzioniranje koda