



HRVATSKO
KATOLIČKO
SVEUČILIŠTE
ZAGREB
UNIVERSITAS
STUDIORUM
CATHOLICA
CROATICA
ZAGREBIA

Detaljni izvedbeni plan

Akadska godina:

2025/2026

Semestar:

Ljetni

Studij:

Komunikologija -
Znanstveno istraživanje
medija i odnosi s
javnošću (R)

Godina studija:

2

I. OSNOVNI PODACI O KOLEGIJU

Naziv kolegija: Obrada podataka

Kratica kolegija:

ECTS bodovi: 4

Šifra kolegija: 248065

Preduvjeti za upis kolegija: Nema

Ukupno opterećenje kolegija

Vrsta nastave

Ukupno sati

Predavanje

30

Seminar

15

Mjesto i vrijeme održavanja nastave: HKS - prema objavljenom rasporedu

II. NASTAVNO OSOBLJE

Nositelj kolegija

Ime i prezime: Šikić Luka

**Akademski
stupanj/naziv:**

Izbor:

Kontakt e-mail:

luka.sikic@unicath.hr

Telefon:

Konzultacije: Prema objavljenom rasporedu

Suradnici na kolegiju

III. DETALJNI PODACI O KOLEGIJU

Jezik na kojem se nastava održava: Hrvatski

| | | |
|--|---|------------------------|
| Opis kolegija | <p>Cilj ovog predmeta je pružiti studentima osnovno razumijevanje rada s podacima kroz upoznavanje sa principima, tehnikama i alatima koji se koriste za prikupljanje, čišćenje, analizu i vizualizaciju podataka. Neki od specifičnih ciljeva uključuju upoznavanje studenata s tehnologijama koje se koriste u radu s podacima, poput programskih jezika, sustava za pohranu i upravljanje podacima te statističkog softvera. Studenti će također naučiti kako učitavati, obrađivati i čistiti podatke iz različitih izvora, uključujući strukturirane i nestrukturirane podatke. Kolegij će studente upoznati sa osnovama statističkih metoda i strojnog učenja za analizu i modeliranje podataka, poput regresije, klasifikacije, grupiranja, smanjenja dimenzionalnosti i analize teksta. Kolegij će studentima omogućiti razumijevanje kako se podaci i njihova analiza mogu primijeniti u različitim područjima i industrijama s naglaskom na područje komunikacijskih i informacijskih znanosti. Kroz praktično iskustvo rada sa podacima studenti će naučiti kako efektivno komunicirati podatkovno usmjerene spoznaje putem vizualizacija, izvješća i prezentacija.</p> | |
| Očekivani ishodi učenja na razini kolegija | <p>identificirati procese, alate i tehnike koje se koriste u obradi podataka. Razlikovati programske jezike i statistički softver koji se koriste u obradi podataka. Osmisliti istraživanje na osnovi statističkih tehnika i tehnika strojnog učenja za analizu i modeliranje podataka. Osmisliti i provesti obradu podataka i komunicirati rezultate putem vizualizacija, izvješća i prezentacija u odgovarajućem formatu. Primijeniti suvremene načine obrade podataka relevantne za komunikacijske i informacijske znanosti</p> | |
| <i>Literatura</i> | | |
| Obavezna | <p>Kelleher, J. D. i Tierney, B. (2021). <i>Znanost o podacima</i>. Zagreb: Naklada Mate.</p> <p>Grolemund, G., and Wickham, H. (2017). <i>R for Data Science</i>. O'Reilly Media</p> | |
| Dopunska | <p>Grolemund, G., and Wickham, H. (2017). <i>R for Data Science</i>. O'Reilly Media.</p> <p>Wickham H (2016). <i>ggplot2: Elegant Graphics for Data Analysis</i>. Springer-Verlag New York.</p> <p>Silge, J. and Robinson, D. (2017). <i>Text Mining with R: A Tidy Approach</i>. O'Reilly Media</p> | |
| <i>Način ispitivanja i ocjenjivanja</i> | | |
| Polaze se | Isključivo kontinuirano praćenje nastave | Ulazi u prosjek |
| Preduvjeti za dobivanje potpisa i polaganje završnog ispita | <ol style="list-style-type: none"> 1. Redovito pohađanje nastave – prisutnost na najmanje 70% nastave prema studijskom programu i izvedbenom nastavnom planu. 2. Uredno izvršene nastavnih obveza u okviru vježbi. 3. Stjecanje minimalnog uspjeha od 35% tijekom nastave unutar zadanih nastavnih aktivnosti kroz vježbe i kolokvije. | |
| Način ocjenjivanja | <ol style="list-style-type: none"> 1. a) Nastavne aktivnosti – 70% ocjene 1) Vježbe – max. 20 %; 2) 1. kolokvij – max. 25 %; 3) 2. kolokvij – max. 25 %; 1. b) Završni ispit 4) Pismeni ispit – max. 30 % (za prolaz je nužno točno odgovoriti na 50 % postavljenih pitanja). <p>dovoljan (2) – 50-64,9 %</p> <p>dobar (3) – 65-79,9 %</p> <p>vrlo dobar (4) – 80-89,9 %</p> <p>izvrstan (5) – 90-100 %</p> | |

Način polaganja ispita

1. Kontinuirano vrednovanje studentskog rada kroz nastavne aktivnosti.
2. Završni pismeni i usmeni ispit (minimum za prolaz na pismenom ispitu je 50% točne riješenosti).

Detaljan prikaz ocjenjivanja unutar Europskoga sustava za prijenos bodova

| VRSTA AKTIVNOSTI | ECTS bodovi - koeficijent opterećenja studenata | UDIO OCJENE (%) |
|-----------------------------------|---|-----------------|
| Pohađanje nastave | 1.2 | 0 |
| Rad na vježbama | 0.56 | 20 |
| Kolokvij-međuispit | 0.7 | 25 |
| Kolokvij-međuispit | 0.7 | 25 |
| Ukupno tijekom nastave | 3.16 | 70 |
| Završni ispit | 0.84 | 30 |
| UKUPNO BODOVA (nastava+zav.ispit) | 4 | 100 |

IV. TJEDNI PLAN NASTAVE*Predavanja*

| # | Tema |
|----|--|
| 1 | Uvod u kolegij. |
| 2 | Tradicionalne vrste podataka. |
| 3 | Moderni izvori podataka i veliki podatci. |
| 4 | Osnove programskog jezika R. |
| 5 | Manipulacija i prilagodba podataka. |
| 6 | Prikupljanje podataka sa interneta. |
| 7 | Rad sa bazama podataka. |
| 8 | Kolokvij. |
| 9 | Deskriptivna statistika. |
| 10 | Univarijatna statistička analiza. |
| 11 | Multivarijatna statistička analiza. |
| 12 | Uvod u strojno učenje. |
| 13 | Strojna analiza teksta. |
| 14 | Prezentacija, objava i dijeljenje rezultata i markdown sintaksa. |
| 15 | Kolokvij. |