**Obrazac 1.3.2. Izvedbeni plan nastave (*syllabus*)[[1]](#footnote-1)\***

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Naziv kolegija** | Kvantitativne metode u geografiji I | **akad. god.** | 2022./2023. |
| **Naziv studija** | Dvopredmetni preddiplomski sveučilišni studij geografije: nastavnički smjer | **ECTS** | 4 |
| **Sastavnica** | Odjel za geografiju |
| **Razina studija** | ☒ preddiplomski  | ☐ diplomski | ☐ integrirani | ☐ poslijediplomski |
| **Vrsta studija** | ☒ jednopredmetni☐ dvopredmetni | ☒ sveučilišni | ☐ stručni | ☐ specijalistički |
| **Godina studija** | ☒ 1. | ☐ 2. | ☐ 3. | ☐ 4. | ☐ 5. |
| **Semestar** | ☐ zimski☒ ljetni | ☐ I. | ☒ II. | ☐ III. | ☐ IV. | ☐ V**.** |
| ☐ VI. | ☐ VII. | ☐ VIII. | ☐ IX. | ☐ X. |
| **Status kolegija** | ☐ obvezni kolegij | ☒ izborni kolegij | ☐ izborni kolegij koji se nudi studentima drugih odjela | **Nastavničke kompetencije** | ☐ DA ☒ NE |
| **Opterećenje** | 30 | P | 0 | S | 30 | V | **Mrežne stranice kolegija u sustavu za e-učenje** | ☒ DA ☐ NE |
| **Mjesto i vrijeme izvođenja nastave** | Zadar, Trg kneza Višeslava 9, informatička učionica, utorkom od 10.00 – 14.00 h | **Jezik/jezici na kojima se izvodi kolegij** | hrvatski |
| **Početak nastave** |  | **Završetak nastave** |  |
| **Preduvjeti za upis kolegija** | Nema |
|  |
| **Nositelj kolegija** | Izv. prof. dr. sc. Silvija Šiljeg |
| **E-mail** | ssiljeg@unizd.hr | **Konzultacije** | Prema dogovoru |
| **Izvođač kolegija** | Izv. prof. dr. sc. Silvija Šiljeg |
| **E-mail** | ssiljeg@unizd.hr | **Konzultacije** | Prema dogovoru |
| **Suradnik na kolegiju** |  |
| **E-mail** |  | **Konzultacije** |  |
|  |
| **Vrste izvođenja nastave** | ☒ predavanja | ☐ seminari i radionice | ☒ vježbe | ☐ e-učenje | ☒ terenska nastava |
| ☒ samostalni zadaci | ☐ multimedija i mreža | ☐ laboratorij | ☐ mentorski rad | ☐ ostalo |
| **Ishodi učenja kolegija** | 1. Usvajanje znanja o osnovnim statističkim pojmovima.
2. Interpretirati i razlikovati osnovne metode deskriptivne statistike.
3. Upoznati se sa značenjem statističkih metoda u geografskim istraživanjima.
4. Prikupiti i analizirati statističke i prostorne podatke.
5. Usvojiti znanja o tabličnoj organizaciji i grafičkoj vizualizaciji statističkih podataka.
6. Upoznati se s radom u statističkom programu STATISTICA.
 |
| **Ishodi učenja na razini programa kojima kolegij pridonosi** | Prikupiti i obraditi statističke i prostorne podatke.Analizirati, korelirati i grafički vizualizirati statističke i prostorne podatke. |
|  |
| **Načini praćenja studenata** | ☒ pohađanje nastave | ☐ priprema za nastavu | ☒ domaće zadaće | ☐ kontinuirana evaluacija | ☐ istraživanje |
| ☐ praktični rad | ☐ eksperimentalni rad | ☐ izlaganje | ☐ projekt | ☐ seminar |
| ☐ kolokvij(i) | ☒ pismeni ispit | ☐ usmeni ispit | ☐ ostalo: praktični ispit/ rad u programu STATISTICA |
| **Uvjeti pristupanja ispitu** | Obvezna prisutnost na minimalno 50% predavanja, 50% vježbi. |
| **Ispitni rokovi** | ☐zimski ispitni rok | ☒ ljetni ispitni rok | ☒ jesenski ispitni rok |
| **Termini ispitnih rokova** |  | 9.6.2020. u 10:00 h23.6.2020. u 10:00 h | 8.9.2020. u 10:00 h22.9.2020. u 10:00 h |
| **Opis kolegija** | Stjecanje teorijskih i praktičnih znanja o kvantitativnim metodama u geografiji s naglaskom na didaktički aspekt. Usvajanje znanja o osnovnim statističkim pojmovima i razumijevanje statističkih procedura u geografskim istraživanjima. Upoznavanje studenata s osnovnim sadržajima deskriptivne statistike. Predočavanje osobitosti odabranih metoda u sklopu deskriptivne statistike, mogućnostima njihove primjene u geografiji i ispravne interpretacije rezultata, te primjeni odgovarajuće programske potpore. |
| **Sadržaj kolegija (nastavne teme)** | PREDAVANJA:1. Uvod u kvantitativne metode. Kvantitativne metode u geografiji.
2. Prednosti i nedostaci kvantitativnih istraživanja.
3. Podjela statistike. Osnovni statistički pojmovi.
4. Statistički podaci.
5. Statističke baze podataka.
6. Uzorkovanje.
7. Koncept uzorkovanja.
8. Tipovi uzoraka. Veličina, preciznost i točnost uzoraka. Reprezentativnost.
9. Varijable, tipovi varijabli.
10. Mjerenje. Opći principi mjerenja.
11. Mjerne skale. Ljestvice mjerenja i ocjenjivanja (nominalna, ordinalna, intervalna, omjerna)
12. Indikatori (vrste), primjena indikatora u geografiji.
13. Indeksi.
14. Anketa kao tehnika prikupljanja empirijskih podataka. Vrste ankete.
15. Izrada ankete.
16. On-line ankete.
17. Uređivanje podataka i tabeliranje.
18. Prikazivanje distribucije rezultata (apsolutne, relativne, korigirane frekvencije).
19. Statistička grafika.
20. Relativni brojevi. Relativni brojevi strukture.
21. Relativni brojevi dinamike. Relativni brojevi koordinacije.
22. Deskriptivna statistika.
23. Mjere centralne tendencije. Aritmetička sredina.
24. Mod, medijan, kvantili.
25. Mjere varijabilnosti. Varijanca.
26. Standardna devijacija.
27. Koeficijent varijabilnosti. Koeficijent kvartilne devijacije.
28. Standardizirano obilježje – z-vrijednosti.
29. Programska potpora za statističku analizu.
30. Zlouporaba statistike. Kako lagati statistikom.

VJEŽBE:1. Statistički podaci2. Uzorkovanje, tipovi uzoraka3. Mjerenje4. Mjerne skale5. Ljestvice mjerenja i ocjenjivanja 6. Indikatori, indeksi7.-12. Anketa (Izrada ankete, terensko provođenje ankete, unos podataka u bazu)13., 14. Uređivanje podataka i tabeliranje15. Statistička grafika16,17. Relativni brojevi.18.,19.,20. Mjere centralne tendencije21.-23. Mjere varijabilnosti24.-30 Rad u programu STATISTICA |
| **Obvezna literatura** | • Chapman McGrew, J., Monroe, C., B. (2009.): *An introduction to statistical problem solving in geography*, Waveland Press, Long Grove.• Horvat, J., Mijoč, J.(2012.): *Osnove statistike*, Naklada Ljevak, Zagreb.Ebdon, D. (1985.): *Statistics in Gepgraphy,* Blackwell Publishing, UK.• Kolesarić, V., Petz, B. (1999.): *Statistički riječnik*, Naklada «Slap», Jastrebarsko.• Petz, B. (2002; 2004; 2007.): *Osnovne statističke metode za nematematičare*, Naklada Slap, Jastrebarsko.• Petz, B., Kolesarić, V., Ivanec, D. (2012.): *Petzova statistika*, *Osnovne statističke metode za nematematičare*, Naklada Slap, Jastrebarsko.• Rogerson, P. (2006.): *Statistical Methods for Geography a Student Guide* , Sage Publications, Wiltshire.• Prezentacije |
| **Dodatna literatura**  | • Walford, N. (2011.): *Practical Statistics for Geographers and Earth Scientists*, Wiley-Blackwell, Chichester. |
| **Mrežni izvori**  | Nema |
| **Provjera ishoda učenja (prema uputama AZVO)** | Samo završni ispit |  |
| ☒ završnipismeni ispit | ☐ završniusmeni ispit | ☐ pismeni i usmeni završni ispit | ☐ praktični rad i završni ispit |
| ☐ samo kolokvij/zadaće | ☐ kolokvij / zadaća i završni ispit | ☐ seminarskirad | ☐ seminarskirad i završni ispit | ☒ praktični rad | ☐ drugi oblici |
| **Način formiranja završne ocjene (%)** | 50% praktični rad, 50% pismeni |
| **Ocjenjivanje** /upisati postotak ili broj bodova za elemente koji se ocjenjuju/ | < 60 | % nedovoljan (1) |
| 61-70 | % dovoljan (2) |
| 71-80 | % dobar (3) |
| 81-89 | % vrlo dobar (4) |
| ≥ 90 | % izvrstan (5) |
| **Način praćenja kvalitete** | ☒ studentska evaluacija nastave na razini Sveučilišta ☐ studentska evaluacija nastave na razini sastavnice☐ interna evaluacija nastave ☒ tematske sjednice stručnih vijeća sastavnica o kvaliteti nastave i rezultatima studentske ankete☐ ostalo |
| **Napomena / Ostalo** |  |

1. \* *Riječi i pojmovni sklopovi u ovom obrascu koji imaju rodno značenje odnose se na jednak način na muški i ženski rod.* [↑](#footnote-ref-1)