



SYLLABUS

1. Puni naziv nastavnog predmeta:

Osnove statistike u psihologiji

2. Skraćeni naziv nastavnog predmeta / šifra:

(max. 20 karaktera)

3. Ciklus studija:

1

4. Bodovna vrijednost ECTS:

7

5. Status nastavnog predmeta:

Obavezni Izborni

6. Preduslovi za polaganje nastavnog predmeta:

nema preduslova

7. Ograničenja pristupa:

nema ograničenja

8. Trajanje / semestar:

1

1

9. Sedmični broj kontakt sati:

9.1. Predavanja:

3

9.2. Auditorne vježbe:

0

9.3. Laboratorijske / praktične vježbe:

3

10. Fakultet:

Filozofski fakultet

11. Odsjek / Studijski program:

Pedagogija-psihologija/PSIHOLOGIJA

12. Odgovorni nastavnik:**13. E-mail nastavnika:**

14. Web stranica:

www.unitz.ba

15. Ciljevi nastavnog predmeta:

- Sticanje osnovnih teorijskih znanja i vještina neophodnih za statističku analizu podataka u psihologiji;
- Upoznavanje studenata sa principima na kojima se zasniva statističko rezonovanje;
- Ospozobljavanje studenata sa primjenom elementarnih statističkih procedura u poznatim statističkim paketima za obradu i pohranjivanje podataka (IBM SPSS, JASP, EPIDATA, G*POWER 3)

16. Ishodi učenja:

Na osnovu programskih sadržaja i postavljenih ciljeva studenti će biti osposobljeni za:

- razumijevanje temeljnih pojmove iz statistike
- izbor i primjenu osnovnih statističkih postupaka u istraživačkom radu,
- izvođenje adekvatnih zaključaka na osnovu primjene stastističkih postupaka,
- za praćenje sadržaja iz kolegija "Statistika u psihologiji", "Teorija mjerena", "Konstrukcija mjernih instrumenata",
- adekvatnu upotrebu softverskih paketa za obradu podataka

17. Indikativni sadržaj nastavnog predmeta:

- Osnovni koncepti u statistici: variable, skale mjerena, deskriptivna i inferencijalna statistika
- Osnovne pojmovi vjerovatnoće (apriorno, aksiomatsko i statističko poimanje vjerovatnoće, uslovna vjerovatnoća)
- Mjere centralne tendencije (aritmetička sredina, mod, medijan, geometrijska i harmonijska sredina)
- Mjere varijabiliteta (varijansa, standardna devijacija, prosječno odstupanje, kvartilna devijacija)
- Osnovni modeli raspodjele (Binomna i Poissonova raspodjela, Gauss-Laplace-ova raspodjela, zakon velikih brojeva, teorema Chebyshev-a , centralna granična teorema)
- Indikatori odstupanja od modela normalne raspodjele (kurtosis, skewness)
- Z-vrijednosti i standardna normalna distribucija.
- Određivanje položaja rezultata u grupi: Percentili, decili, kvartili.
- Uvod u statističko zaključivanje; (populacija, uzorak, vrste uzoraka, parametar, statistik...)
- Statistička procjena parametara (standardna greška, intervali povjerenja)
- Statističko testiranje hipoteza (nul hipoteza, greške I, II i III tipa, veličina efekta, robustnost..)
- Značajnost razlika između aritmetičkih sredinama (t-test za nezavisne i zavisne uzorce)
- Statistički postupci za analizu podataka u obliku rangova (ro, tau, U test)
- Hi kvadrat test
- Linearna povezanost i jednostavna regresija (Pearsonov koeficijent korelacije, parcijalna, pointbiserijska)

18. Metode učenja:

U toku izvođenja nastave na predavanjima i vježbama koristit će se metode:

- metoda usmenog izlaganja; metoda demonstracije i ilustracije; interaktivna nastava; seminarske diskusije

19. Objasnjenje o provjeri znanja:

Za provjeru usvojenog znanja koristit će se:

- pismena i
- usmena metoda

Pismena metoda obuhvata pismenu provjeru znanja (ZOT i esej). Provjera znanja će se realizirati kroz pitanja i odgovore iz sadržaja nastavnog predmeta. Ista će biti obavljena nakon realizacije predviđenih predavanja. Minimalan broj bodova za prolaz na pismenom dijelu ispita je 24 (više od 60%). Usmena metoda primjenjivat će se za studente koji kroz pismenu provjeru znanja ostvare minimalan broj bodova (24).

Pismena provjera znanja

Nakon završetka kursa slijedi pismena provjera znanja (ZOT i esej) studenata. Studentima će biti ponuđeno kombinacija esejskih pitanja i niz zadataka objektivnog tipa.

Studenti koji zadovolje na pismenom dijelu ispita tj. ostvare od 24 do 40 bodova izlaze na usmeni dio ispita.

Maksimalan broj bodova koje student može ostvariti na pismenom dijelu ispita je 40, a minimalan, da bi se ispit položio, je 24 boda.

Usmena provjera znanja

Usmeni dio ispita će se obaviti na osnovu više pitanja iz nastavnog sadržaja i odgovora studenata u trajanju od 15-30 minuta. Maksimalan broj bodova koji student može ostvariti na ovom dijelu ispita je 10, a minimalan, da bi ispit položio, je 6 bodova.

Predispitni bodovi iznose ukupno 50 bodova (20 bodova za prisustvo i aktivno učešće u nastavi, 20 za individualni projekat i 10 za grupni projekat). Ispunjavanjem svih uslova, studenti na taj način mogu ostvariti najviše 100 bodova. Bodovi se kumulativno računaju u konačnu ocjenu ako studenti osvoje najmanje 60% bodova na završnom ispitu (usmenom i pismenom).

Da bi studenti ostvarili minimalnu prolaznu ocjenu potrebno je da osvoje najmanje 54 kumulativna boda, od čega najmanje 24 na završnom pismenom ispitu i najmanje 6 na završnom usmenom ispitu. Konačna ocjena se formira kao zbir svih bodova osvojenih na nastavi i završnom ispitu.

Pozajmljivanje bilo kakvih stvari, između studenata, za vrijeme ispita nije dozvoljeno. Studenti koji budu prepisivali od drugih ili diskutovali za vrijeme ispita bit će odstranjeni sa ispita i njihov rad se neće bodovati.

20. Težinski faktor provjere:

Kriterij max. bodovi

- a) prisutnost i aktivnost na času: prisutnost na predavanjima i vježbama 5; aktivnost na časovima 15
- b) individualni/timski projekat: individualni projekat 20; timski/grupni projekat 10
- c) pismeni ispit: 40
- d) usmeni dio ispita: 10

Ukupno mogućih bodova: 100

Dodjeljivanje ocjena na osnovu ostvarenog broja bodova:

$$94-100=10, 84-93=9, 74-83=8, 64-73 =7, 54-63=6; \text{ do } 53=5$$

21. Osnovna literatura:

- Howell, D. (2020). Statistical Methods for Psychology (8th ed.). Wadsworth Publishing Co Inc.
- Tošković, O. (2020). Autostoperski vodič kroz statistiku: Uvod u primjenjenu statistiku. Centar za primjenjenu psihologiju.
- Cohen, B., (2013). Explaining Psychological Statistics. (4th Ed.). Wiley.
- Field, A. (2020). Discovering Statistics Using IBM SPSS Statistics (5th Revised edition). SAGE Publications Ltd.
- Petz, B., Kolesarić, V., Ivanec, I. (2012). Petzova statistika : osnove statističke metode za nematematičare. Naklada Slap
- Tenjović, L. (2002). Statistika u psihologiji – priručnik, Beograd: Centar za primjenjenu psihologiju

22. Internet web reference:

- <https://www.psychologie.hhu.de/arbeitsgruppen/allgemeine-psychologie-und-arbeitspsychologie/gpower>
- <https://epidata.dk/>
- <http://www.how2stats.net/p/home.html>
- http://www.unt.edu/rss/class/Jon/SPSS_SC/
- <http://www.utexas.edu/courses/schwab/>
- <http://vassarstats.net/textbook/>

23. U primjeni od akademske godine:

2022/2023

24. Usvojen na sjednici NNV/UNV: