

SYLLABUS

1. Puni naziv nastavnog predmeta:

Statistika u pedagogiji i psihologiji I

2. Skraćeni naziv nastavnog predmeta / šifra:

(max. 20 karaktera)

3. Ciklus studija:

1

4. Bodovna vrijednost ECTS:

6

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:

2

10. Fakultet:

Filozofski fakultet

11. Odsjek / Studijski program:

Pedagogija-psihologija

12. Odgovorni nastavnik:

dr. sc. Alija Selimović, docent

13. E-mail nastavnika:

alija.selimovic@untz.ba

14. Web stranica:

(max. 50 karaktera)

15. Ciljevi nastavnog predmeta:

- Sticanje osnovnih teorijskih znanja i vještina neophodnih za statističku analizu podataka u psihologiji i pedagogiji;
- Upoznavanje studenata sa principima na kojima se zasniva statističko rezonovanje;
- Osposobljavanje studenata sa primjenom elementarnih statističkih procedura u poznatim statističkim paketima za obradu podataka

16. Ishodi učenja:

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

- razumijevanje temeljnih pojmova iz statistike
- osposobljavanje za primjenu osnovnih statističkih postupaka u istraživačkom radu
- osposobljavanje za donošenje adekvatnih zaključaka na osnovu primjene statističkih postupaka
- za praćenje sadržaja iz kolegija Statistika u pedagogiji i psihologiji II i Psihometrija
- adekvatnu upotrebu softverskih paketa za obradu podataka

17. Indikativni sadržaj nastavnog predmeta:

- Osnovni koncepti u statistici: varijable, skale mjerenja, deskriptivna i inferencijalna statistika
- Osnovne pojmovi vjerovatnoće (apriorno, aksiomatsko i statističko poimanje vjerovatnoće, aditivno i multiplikativno pravilo u računanju vjerovatnoće; uslovna vjerovatnoća i statistička nezavisnost događaja)
- 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, Čebiševljeva teorema, 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 i II tipa, veličina efekta, robusnost..)
- Značajnost razlika između aritmetičkih sredinama (t-test za nezavisne i zavisne uzorke)
- Linearna povezanost (Pirsonov koeficijent korelacije, parcijalna, pointbiserijska)

18. Metode učenja:

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

- metoda usmenog izlaganja
- metoda demonstracije i ilustracije
- metoda razgovora
- metoda pisanih radova
- metoda čitanja i rada na tekstu

19. Objašnjenje o provjeri znanja:

a) Pismeno: ZOT i Esej-test

b) Usmeno: usmeno

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 25. Usmena metoda primjenjivat će se za studente koji kroz pismenu provjeru znanja ostvare minimalan broj bodova (25).

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 25 do 40 bodova izlaze na usmeni dio ispita. Termin održavanja pismenog dijela ispita će biti saopšten studentima najmanje petnaest (15) dana prije samog održavanja ispita. Maksimalan broj bodova koje student može ostvariti na pismenom dijelu ispita je 40, a minimalan, da bi se ispit položio, je 25 bodova.

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.

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.

20. Težinski faktor provjere:

Kriterij max. bodovi

a) prisutnost i aktivnost na času: prisutnost na predavanjima i vježbama 10; aktivnost na časovima 10

b) individualni/timski projekat: individualni projekat 20; timski/grupni projekat 10

c) pismeni ispit: 50

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; do 53=5

21. Osnovna literatura:

- Petz, B., Kolesarić, V., Ivanec, I. (2012). Petzova statistika : osnove statističke metode za nematematičare.

Jastrebarsko: Naklada Slap

- Aron, A., Coups, E. J., & Aron, E. N. (2013). Statistics for Psychology (6th Ed.). Upper Saddle River: Prentice Hall, Inc.

- Cohen, B., (2013). Explaining Psychological Statistics. (4th Ed.). Wiley.

- Tenjović, L. (2002). Statistika u psihologiji – priručnik, Beograd: Centar za primenjenu psihologiju

- Field, A. P. (2013). Discovering statistics using IBM SPSS Statistics: and sex and drugs and rock 'n' roll (fourth edition). London: Sage publications.

22. Internet web reference:

<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:

2015/2016

24. Usvojen na sjednici NNV/UNV:

16.3.2015.