

## SYLLABUS

**1. Puni naziv nastavnog predmeta:**

Statistika u pedagogiji i psihologiji II

**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:**

Statistika u pedagogiji i psihologiji I

**7. Ograničenja pristupa:**

nema ograničenja

**8. Trajanje / semestar:** 1 2**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:**

- Ovladavanje osnovnim principima statističke analize podataka i savladavanje najčešće korištenih postupaka statističke analize u psihologiji i pedagogiji
- Usvajanje osnovnih znanja o bazičnim multivarijatnim analizama
- Demonstracija algoritama i programa za izvođenje osnovnih multivarijatnih statističkih procedura
- Adekvatan odabir statističkih metoda za analizu eksperimentalnih nacrta;
- Samostalnu primjenu statističkih metoda kao i razvijanje sposobnosti za interpretaciju dobijenih rezultata;
- Adekvatno izvođenje zaključaka na osnovu dobijenih rezultata primjenom statističkih metoda.

**16. Ishodi učenja:**

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

- adekvatan odabir statističkih metoda za jednostavne analize podataka;
- sprovođenje statističkih analiza korišćenjem popularnih statističkih paketa;
- interpretaciju dobijenih rezultata;
- praćenje sadržaja iz kolegija Psihometrija.

**17. Indikativni sadržaj nastavnog predmeta:**

- Linearna korelacija i jednostavna regresiona analiza (odnos korelacije i regresije, prediktorske i kriterijumske varijable, princip najmanjih kvadrata, test statističke značajnosti linearne korelacije, uslovi za primjernu regresije),
- Multipla regresiona analiza (pojam kompozitne varijable i linearne kombinacije varijabli, veličina uzorka, uslovi za korištenje multiple regresije, višestruki linearni regresioni model, princip najmanjih kvadrata, problem doprinosa prediktorskih varijabli u objašnjavanju kriterija, semiparcijalna i parcijalna korelacija, stabilnost regresionog modela, veličina efekta),
- Binarna logistička regresija (binarna kriterijumska varijabla u regresionom modelu, ocjenjivanje parametara logističkog regresionog modela - princip naksimalne vjerodostojnosti, uslovi za primjernu binarne logističke regresije)
- Jednofaktorijalna univarijaciona analiza varijanse (model fiksnih i slučajnih efekata, globalni test nulte hipoteze)
- Dvofaktorijalna univarijaciona analiza varijanse (analiza sa dva neponovljiva faktora, pojam interakcije faktora)
- Analiza varijanse u nacrta sa ponovljenim mjerenjem (model sa jednim ponovljenim faktorom, globalni test  $H_0$ )
- Statistički postupci za analizu podataka u obliku rangova (Spearman  $r_o$ , Kandall tau, W, Mann-Whitney test)
- Robustne statističke metode (robustni parametri i procjenitelji, osnovni kriterijumi robustnosti)

**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.
- Todorović, D. (2008). Metodologija psiholoških istraživanja. 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.statisticalassociates.com/booklist.htm>

<http://core.ecu.edu/psyc/wuenschk/StatsLessons.htm>

**23. U primjeni od akademske godine:**

2015/2016

**24. Usvojen na sjednici NNV/UNV:**

16.3.2015.