

## SYLLABUS

**1. Puni naziv nastavnog predmeta:**

Statistika u geotehnologiji

**2. Skraćeni naziv nastavnog predmeta / šifra:****3. Ciklus studija:**

1

**4. Bodovna vrijednost ECTS:**

2

**5. Status nastavnog predmeta:** Obavezni  Izborni**6. Preduslovi za polaganje nastavnog predmeta:**

Nema

**7. Ograničenja pristupa:**

Nema

**8. Trajanje / semestar:** 1 3**9. Sedmični broj kontakt sati:**

9.1. Predavanja:

2

9.2. Auditorne vježbe:

0

9.3. Laboratorijske / praktične vježbe:

0

**10. Fakultet:**

Rudarsko-geološko-građevinski fakultet

**11. Odsjek / Studijski program:**

Bušotinska eksploatacija mineralnih sirovina

**12. Odgovorni nastavnik:**

Dr sc. Adila Nurić, redovni profesor

**13. E-mail nastavnika:**

adila.nuric@untz.ba

**14. Web stranica:**

www.rggf.ba

**15. Ciljevi nastavnog predmeta:**

- upoznati studente sa osnovnim saznanjima iz oblasti statistike i statističkih metoda u primjenu u inženjerstvu,
- obučiti studente za rješavanje inženjerskih problema primjenom statistike,
- obučiti studente za korištenje softvera za statističku obradu podataka u polju geotehnologije,
- poboljšati njihove intelektualne vještine u smislu aplikacije/primjene stečenih saznanja u rješavanju različitih inženjerskih problema,
- poboljšati njihove komunikacijske vještine u pisanom i verbalnom obliku,
- poboljšati njihove vještine vezane za individualni odnosno timski/grupni rad,
- poboljšati vještine studenata vezane za kontinuirani rad tokom čitave godine,
- pripremiti studente za timski rad i otvorenu komunikaciju profesor-student čime se vrši unapređenje nastavnog procesa i načina apsorpcije novih saznanja.

**16. Ishodi učenja:**

Na kraju semestra/kursa uspješni studenti, koji su tokom čitavog nastavnog perioda kontinuirano obavljali svoje obaveze, će biti osposobljeni da:

- koriste dostupnu raspoloživu (pisanu/elektronsku) literaturu vezanu za rješavanje različitih problema ovog kursa,
- koriste statistiku kao pomoć kod inženjerskih izračunavanja,
- rješavaju probleme, različite složenosti, individualno i u timu i iste prezentiraju u pisanom ili verbalnom obliku,
- razumiju značaj ovog kursa u rješavanju različitih problema u inženjerskoj praksi,
- polože završni ispit u prvim ispitnim terminima na kraju semestra.

**17. Indikativni sadržaj nastavnog predmeta:**

Prezentacija silabusa Statistika u geotehnologiji.

Osnove statistike.

Prikupljanje statističkih podataka.

Predstavljanje statističkih podataka tabelarno i grafički.

Istorija statistke.

Kombinatorika.

Teorija vjerovatnoće.

Teoretske raspodjele.

Korelaciona analiza.

Primjena statistike u geotehnologiji.

**18. Metode učenja:**

Predavanja i interaktivni rad (učenje na daljinu).

Student je u toku cijelog semestra obavezan dolaziti na predavanja (P) onako kako je to definisano Pravilnikom Univerziteta u Tuzli. Ostvarivanje prava na potpis za navedeni predmet/kurs je definisano Pravilnikom Univerziteta u Tuzli. Nastavnik će tokom čitavog semestra na posebno kreiranom obrazcu pratiti prisutnost studenta.

**19. Objašnjenje o provjeri znanja:**

Za provjeru usvojenog znanja na predmetu koriste se:

- pismene i
- usmene metode.

Pismene metode obuhvataju pismenu provjeru znanja na testovima-mini ispitima nakon određenih oblasti nastavnog plana.

Testovi – mini ispiti

Nakon završetka određenih oblasti kursa nastavnik će organizovati testove odnosno mini ispite koji će se sastojati od određenog broja pitanja i zadataka u cilju provjere stečenih znanja studenata.

Prvi dio završnog ispita (pismena provjera znanja/računski dio ispita)

Za studente koji pohađaju kurs prvi dio ispita/pismena provjera znanja obuhvata polaganje završnog ispita na kraju semestra. Ukoliko studenti kroz testove ne ostvari prolazan broj poena ili su nezadovoljni sa brojem prolaznih bodova mogu da pristupe završnom ispitu koji podrazumijeva polaganje testa/ova koje nije položio u prethodnim koracima ili za koje nije zadovoljan sa osvojenim bodovima u vremenskom periodu od dva školska časa (90 min). Nije dozvoljeno korištenje literature niti bilo kojih drugih pomagala. Maksimalan broj bodova je 60.

Drugi dio ispita (pismeni test ili usmena provjera znanja)

Drugi dio ispita će biti organizovan kao usmeni ispit (dva školska časa) ili kao pismeni dio (ukoliko se radi o velikom broju studenata koji se ne bi mogli ispitati u određenom vremenskom roku). Maksimalan broj bodova se može ostvariti na ovom dijelu ispita je 20.

**20. Težinski faktor provjere:**

Maksimalan broj bodova  
Prisustvo na predavanjima 10  
Aktivnost predavanjima 10  
Test zadaci 60  
Test teorija 20  
Završni ispit nadopuna bodova.  
UKUPNO: 100

**21. Osnovna literatura:**

1. Petz, B. (2004): Osnovne statističke metode za nematematičare. Naklada Slap, Jastrebarsko
2. Šošić, I., Serdar, V. (1995): Uvod u statistiku. Školska knjiga, Zagreb
3. Hengl, T. (2007): A Practical Guide to Geostatistical Mapping of Environmental Variables
4. Krasilnikov, P., Carré, F., Montanarella, L. (2008): Soil geography and geostatistics, Concepts and Applications
5. Dutter R.: Geostatistics, Vienna University of Technology
6. Medak D.: Geostatistika, Sveučilište u Zagrebu, Geodetski fakultet
7. Andričević, R., Gotovac, H., Ljubenković, I.: Geostatistika: umijeće prostorne analize, Sveučilište u Splitu, Split
8. Kostić, M.C. (1990): Metodi statističke analize, sa kompjuterskim prilazom, Naučna knjiga, Beograd
9. Serdar, V. (1975): Udžbenik statistike, Školska knjiga, Zagreb
10. Vuković, N., Spasić, S. (2011): Statistika za inženjere, Univerzitet Singidunum, Beograd
11. Nurić, A., Nurić, S. (2015): Programiranje i statistika u inženjerstvu, Univerzitet u Tuzli, Tuzla

**22. Internet web reference:****23. U primjeni od akademske godine:**

2023/24

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

01.06.2023.