



UNIVERZITET U SARAJEVU – PRIRODNO-MATEMATIČKI FAKULTET
OPIS PREDMETA

Obrazac SP2

Stranica 1 od 3

Šifra predmeta: TG-105-1	Naziv predmeta: Kvantitativne metode u geografiji		
Ciklus: I	Godina: I	Semestar: II	Broj ECTS kredita: 3
Status: Izborni predmet	Ukupan broj sati: 45 Predavanja 30 Vježbe 15		
Učesnici u nastavi	Nastavnici i saradnici izabrani na oblast kojoj predmet pripada/predmet		
Preduslov za upis:	/		
Cilj (ciljevi) predmeta:	Osposobljavanje studenata za samostalan rad sa osnovnim kvantitativnim modelima u istraživanjima geografskih procesa.		
Tematske jedinice:	<ol style="list-style-type: none">1. Kvantitativne metode – pojam, definicije, značaj i promjena u geografiji. Priprema i uređivanje geopodataka.2. Geoinformatička obrada geostatističkih podataka. Osnovni softveri za analizu i obradu geostatističkih podataka.3. Geostatistički nizovi – pojam i struktura. Srednje vrijednosti geostatističkih nizova – pojam, definicije i vrste sredina.4. Disperzija geostatističkih podataka – definicija, struktura i mjere disperzije.5. Asimetrija geostatističkih podataka - pojam, definicije i vrste asimetrije.6. Koncentracija geostatističkih podataka - pojam, definicije i vrste koncentracije.7. Prvi test8. Vjerovatnoća geostatističkih podataka – pojam, definicije i modeli distribucije vjerovatnoće.9. Metoda uzoraka geostatističkih podataka – pojam i struktura. Sampling-distribucija.10. Procjena parametra – pojam i struktura. Testiranje hipoteza o parametru – definicije i vrste testiranja hipoteza.11. Odabrani neparametarski testovi – pojam, struktura i osnovne vrste neparametarskih testova.12. Regresijska analiza geostatističkih podataka – pojam, struktura i osnovni modeli regresijske analize.13. Analiza vremenskih geostatističkih nizova – pojam, grafičko predstavljanje, pokazatelji dinamike, pojedinačni i grupni indeksi.14. Vremenske geostatističke serije – pojam i vrste odabranih modela geostatističkih serija.		



	15. Analiza seminarskih radova
Ishodi učenja:	<ul style="list-style-type: none">– Znanje:– Student navodi osnovne geostatističke metode u geografiji i daje primjere njihove upotrebe– Student aktivno sudjeluje u istraživanju osnovnih softvera za unos i obradu geostatističkih podataka– Vještine:– Student grupira geostatističke podatke te određuje važnost geostatističkih nizova– Student komentariše disperziju geostatističkih podataka, njihovu strukturu i mjere– Student komentariše asimetriju i koncentraciju geostatističkih podataka, njihovu strukturu i mjere– Student procjenjuje parametre i testira hipoteze o parametru– Student predočava odabrane neparametarske testove i njihove osnovne vrste– Student izvodi osnovne modele regresijske analize geostatističkih podataka– Student grafički predstavlja vremenske geostatističke nizove– Student predočava odabrane vrste modela geostatističkih serija.– Kompetencije:– Student samostalno primjenjuje određene metode matematičke statistike u analizama i modeliranju geostatističkih podataka;– Student samostalno kreira kvantitativne modele u oblasti geografskih istraživanja;– Student samostalno primjenjuje osnovne kvantitativne geoinformatičke modele u istraživanjima prirodnogeografskih i društvenogeografskih procesa.
Metode izvođenja nastave:	Multimedijalno izlaganje i razgovor (predavanje); istraživački samostalni rad studenata i zajednička analiza (vježbe).
Metode provjere znanja sa strukturom ocjene¹:	Provjera znanja – kriteriji: <ul style="list-style-type: none">- Pohađanje nastave: maksimalno 5 bodova, uslov 3 boda;- Angažman na nastavi: maskimalno 5 bodova, uslov 3 boda;- Pismeni test tokom kursa: maksimalno 40 bodova, uslov 22 boda;- Pisani rad (seminarski rad): maksimalno 10 bodova, uslov 6

¹Struktura bodova i bodovni kriterij za svaki nastavni predmet utvrđuje vijeće organizacione jedinice prije početka studijske godine u kojoj se izvodi nastava iz nastavnog predmeta u skladu sa članom 64. st.6 Zakona o visokom obrazovanju Kantona Sarajevo



	<p>bodova;</p> <ul style="list-style-type: none">- Završni ispit: maksimalno 40 bodova, uslov 21 bod;- Ukupno 100 bodova; uslov 55 bodova <p>Ocjenjivanje: Ocjena - ECTS ocjena - Broj bodova: 10 (A) izvrstan 95 - 100 9 (B) odličan 85 - 94 8 (C) vrlo dobar 75 - 84 7 (D) dobar 65 - 74 6 (E) dovoljan 55 - 64 5 (F,FX) nedovoljan <55</p>
Literatura²:	<p>Obavezna:</p> <ul style="list-style-type: none">- Koceić - Bilan, N. (2011): Primijenjena statistika. Prirodoslovno-matematički fakultet. Split.- Benšić, M., Šuvak, N. (2013): Primijenjena statistika. Sveučilište J. J. Strossmayera. Osijek. <p>Dopunska:</p> <ul style="list-style-type: none">- Šošić, I. (2006): Primijenjena statistika – 2. dopunjeno izdanje. Školska knjiga, Zagreb.- Papić, M. (2005): Primijenjena statistika u MS Excelu. Naklada ZORO. Sarajevo.

² Senat visokoškolske ustanove kao ustanove odnosno vijeće organizacione jedinice visokoškolske ustanove kao javne ustanove, utvrđuje obavezne i preporučene udžbenike i priručnike, kao i drugu preporučenu literaturu na osnovu koje se priprema i polaže ispit posebnom odlukom koju obavezno objavljuje na svojoj internet stranici prije početka studijske godine u skladu sa članom 56. st 3. Zakona o visokom obrazovanju Kantona Sarajevo