

## SYLLABUS

**1. Puni naziv nastavnog predmeta:**

Prostorna analiza i planiranje područja

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

2

**4. Bodovna vrijednost ECTS:**

5

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

Poznavanje rada u najmanje jednom softverskom paketu Geografskog informacionog sistema

**7. Ograničenja pristupa:**

Studenti geografije

**8. Trajanje / semestar:**

1

2

**9. Sedmični broj kontakt sati:**

9.1. Predavanja:

3

9.2. Auditorne vježbe:

0

9.3. Laboratorijske / praktične vježbe:

1

**10. Fakultet:**

Prirodno-matematički fakultet

**11. Odsjek / Studijski program:**

Geografija / Geografija

**12. Odgovorni nastavnik:**

Dr. sc. Edin Hadžimustafić, docent

**13. E-mail nastavnika:**

edin.hadzimustafic@untz.ba

**14. Web stranica:**

www.untz.ba

**15. Ciljevi nastavnog predmeta:**

Ciljevi izučavanja su:

- prostorna analiza ima za cilj pružiti studentima znanja i vještine potrebne za istraživanje prostornih obrazaca koji proizilaze iz društvenih i fizičkih procesa koji djeluju na ili blizu Zemljine površine;
- razumijevanje i primjena tehnika prostorne analize i prostorne statistike;
- obrada prostornih modela radi rješavanja praktičnih problema;
- ispravno interpretiranje i prezentiranje rezultata;
- praktično upoznati studente sa metodama i postupcima planiranja prostora i njegovim značajem za društveno-ekonomski razvoj;
- izgraditi kod studenata stavove i shvatanje o prostoru u opštem i zajedničkom interesu društvene zajednice koja donosi prostorni plan.

**16. Ishodi učenja:**

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

- Prave modele podataka;
- Analiziraju udaljenosti i smjer između objekata;
- Primjenjuju algebru karata na prostornim podacima;
- Interpretiraju, istražuju i analiziraju područja;
- Primjene različite tehnike i metode analize područja;
- Primjene prostorno-planerska znanja u praksi.

**17. Indikativni sadržaj nastavnog predmeta:**

Pojam prostorne analize;  
 Analitička metodologija i izgradnja modela;  
 Analiza udaljenosti i smjera;  
 Metode interpolacije;  
 Analiza terena - ekspozicija padina, nagib terena, hillshade, analiza vidljivosti;  
 Analiza slivnih područja;  
 Analiza mreža i lokacija;  
 Planiranje područja, analiza, inventar i struktura područja, metode i tehnike vrednovanja područja;  
 Fizičko-geografski faktori planiranja područja;  
 Društveno-geografski faktori planiranja područja;  
 Regionalno-geografski faktori planiranja područja;  
 Zaštita životne sredine i održivi razvoj;  
 Planiranje područja posebne namjene; nacionalni parkovi, parkovi prirode, prirodni rezervati i spomenici prirode;  
 Turističko planiranje područja.

**18. Metode učenja:**

U cilju efikasnog izvođenja nastave i postizanja očekivanih ciljeva kursa i kompetencija studenata, planirane su sljedeće aktivnosti uspješnog učenja: konkretno iskustvo, promatranje i promišljanje, stvaranje apstraktnih koncepata. Kao stilovi učenja preferiraju se: vizuelni stil, auditorni, verbalni, logičko-matematički, društveni i samostalni. Planirane su sljedeće metode učenja: metoda usmenog izlaganja, metoda demonstracije i ilustracije, metoda razgovora u obliku pitanja i odgovora ili u obliku rasprave, tekstualna metoda i metoda praktičnog rada.

- Predavanja se uglavnom izvode frontalnim oblikom rada uz upotrebu multimedijalnih sredstava, tehnika aktivnog učenja, uz aktivno učešće i diskusije studenata.
- Timski ili pojedinačni projekti (GP) - samostalna izrada seminarskog rada uz korištenje preporučene literature o zadatoj temi;
- Laboratorijske vježbe (LV).

**19. Objašnjenje o provjeri znanja:**

Evaluacija ispita se zasniva na ukupnom broju bodova koje student dobiva izvršavanjem predispitnih obaveza, polaganjem Završnog ispita, kao i na osnovu kvalitete stečenih znanja i vještina, a koji ne može biti veći od 100. Za prisustvo na predavanjima u toku semestra student može ostvariti od 0 do 5 bodova. Maksimalan broj od 5 bodova dobivaju studenti koji nisu ili su jednom izostali, 4 boda dobivaju studenti koji su 2 puta izostali, 3 boda studenti koji su 3 puta izostali a studenti koji su više od tri puta neopravdano izostali, dobivaju 0 bodova. Za kontinuiranu aktivnost tokom semestra student može ostvariti 0 do 5 bodova. Aktivnost studenta se vrednuje angažmanom u nastavnom procesu.

Nakon polovine semestra studenti pismeno polažu test (prvi parcijalni ili prvi međuispit) koji obuhvata do tada obrađenu tematiku sa predavanja. Test se sastoji od zadataka izračunavanja, definisanja pojmova, višestrukog izbora, dopunjavanja, povezivanja, grafičkog prikazivanja. Svaki tačan odgovor boduje se sa količinom bodova koja isključivo zavisi od težine pitanja (npr. zadatak izračunavanja nosi najviše bodova za razliku od višestrukog izbora koji nosi najmanje). Dobiveni bodovi na testu se nakon sumiranja konvertuju u broj bodova predviđen syllabusom, tačnije, student na prvom međuispitu može ostvariti maksimalno 10 bodova.

Nakon završetka semestra studenti pismeno polažu test (drugi parcijalni ili drugi međuispit) koji obuhvata obrađenu tematiku sa predavanja iz drugog dijela semestra. Test se sastoji od istog tipa zadataka kao i prvi parcijalni ispit. Odgovori se boduju na identičan način kao na prvom parcijalnom ispitu. Student na drugom međuispitu može ostvariti maksimalno 10 bodova. Oba testa polažu svi studenti na predmetu istovremeno čime se postiže ujednačenost nivoa znanja koje se testira, kao i uslovi pod kojima student polaže ispit.

U sklopu predispitnih obaveza student je dužan izraditi Projekat koji predstavlja rješavanje određenog problema na bazi prethodno predenog gradiva. Projekat se nakon završetka izlaže usmeno. Za urađen, prezentiran i odbranjen projekat student može dobiti od 0 do 30 bodova.

Završni ispit je pismeni. Na pismenom dijelu ispita, koji obuhvata cjelokupno gradivo obrađeno na predavanjima student može maksimalno ostvariti 40 bodova. Format pitanja u testu je identičan pitanjima na parcijalnim ispitima. Da bi student položio predmet mora ostvariti minimalno 54 kumulativna boda od čega minimalno 21 bod na završnom ispitu. Identičan navedenom je način polaganja popravnog ispita.

**20. Težinski faktor provjere:**

Ocjena na ispitu sadrži maksimalno 100 bodova, te se utvrđuje prema slijedećoj skali:

| Kriterij                   | Broj bodova | Osvojen broj bodova | Ocjena | ECTS ocjena |
|----------------------------|-------------|---------------------|--------|-------------|
| Urednost pohađanja nastave | 0-5         | < 54                | 5      | F           |
| Aktivnost na nastavi       | 0-5         | 54 - 64             | 6      | E           |
| Testovi tokom nastave      | 0-20        | 65 - 74             | 7      | D           |
| Projekat                   | 0-30        | 75 - 84             | 8      | C           |
| Završni ispit              | 21-40       | 85 - 94             | 9      | B           |
| Ukupno                     | 21-100      | 95 - 100            | 10     | A           |

**21. Osnovna literatura:**

1. Kicošev, S., Dunčić, D. (1998). Geografske osnove prostornog planiranja. Novi Sad: Univerzitet u Novom Sadu, Prirodno-matematički fakultet, Institut za geografiju
2. Marinović-Uzelac, A. (2001). Prostorno planiranje. Zagreb: Dom i Svijet
3. Mitchell, A. (1999): The ESRI Guide to GIS Analysis: Volume 1: Geographic Patterns and Relationships / Edition 1
4. Mitchell, A. (2005): ESRI Guide to GIS Analysis Volume 2: Spatial Measurement & Statistics. Redlands, CA: ESRI Press.
5. Paul A. Longley, Michael F. Goodchild, David J. Maguire, David W. Rhind (2015): Geographic Information Science and Systems. John Wiley & Sons Inc.
6. Peter A. Burrough, Rachael A. McDonnell, Christopher D. Lloyd (2015): Principles of Geographical Information Systems. Oxford University Press.
7. Vresk, M. (2002): Grad i urbanizacija - osnove urbane geografije (peto dopunjeno izdanje). Zagreb: Školska knjiga

**22. Internet web reference:**

<http://www.spatialanalysisonline.com>  
<http://www.openstreetmap.org>  
<http://data.un.org>  
<http://www.naturalearthdata.com>

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

2018/2019.

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

03.09.2018