

## SYLLABUS

**1. Puni naziv nastavnog predmeta:**

Geografski informacioni sistem u turizmu

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

1

**4. Bodovna vrijednost ECTS:**

6

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

Nema

**7. Ograničenja pristupa:**

Studenti studijskog programa Turizmologija

**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:**

Prirodno-matematički fakultet

**11. Odsjek / Studijski program:**

Geografija/Turizmologija

**12. Odgovorni nastavnik:**

Edin Hadžimustafić

**13. E-mail nastavnika:**

edin.hadzimustafic@untz.ba

**14. Web stranica:**

www.untz.ba

**15. Ciljevi nastavnog predmeta:**

Ciljevi izučavanja su da student:

- nauči arhitekturu GIS-a;
- razlikuje i primjenjuje turističko-geografske modele podataka (rasterske i vektorske);
- zna aranžirati GIS projekte i sprovoditi turističke analize;
- prikuplja, pohranjuje, poziva, obrađuje, interpretira i prezentuje turističko-geografske podatke;
- komparira turističko-geografske podatke između karata odnosno geoprocesuirane podatke;
- nauči metode geovizualizacije turističko-geografskih podataka.

**16. Ishodi učenja:**

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

- razlikuju i analiziraju turističko-geografske podatke u rasterskom i vektorskom modelu geografskih podataka;
- kreiraju GIS projekte za analizu i razvoj turizma;
- budu osposobljeni da koriste GIS za obradu turističko-geografskih podataka i provođenje prostorne analize za rješavanje raznih praktičnih turističkih problema;
- preuzimaju, povezuju, analiziraju podatke, tumače podatke i donose zaključke;
- geovizueliziraju turističko-geografskih podatke putem mapa, izvještaja i slojeva;
- analiziraju vektorske i rasterske modele podataka u QGIS softveru.

**17. Indikativni sadržaj nastavnog predmeta:**

Uvod u Geografski informacioni sistem;  
Prikazivanje objekata u Geografskom informacionom sistemu;  
Modeli(ranje) turističko-geografskih podataka;  
Prikupljanje turističko-geografskih podataka;  
Baze turističkih podataka;  
Kartografska osnova u GIS-u;  
Analiza vektorskih i rasterskih modela turističko-geografskih podataka;  
Simboliziranje turističkih podataka;  
Prostorno modeliranje turističkih podataka;  
Prezentacija i geovizualizacija rezultata turističkih analiza.

**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. U cilju efikasnog izvođenja nastave, postizanja ishoda učenja i kompetencija studenata, planirane su sljedeće metode uspješnog 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 (P) uz upotrebu multimedijalnih sredstava, tehnika aktivnog učenja i uz aktivno učešće i diskusije studenata;
- laboratorijske vježbe (LV),
- timski/grupni projekti (seminarski radovi) (GP).
- metoda daljinskog učenja putem Moodle platforme.

**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 pitanja 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 15 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 pitanja kao i prvi parcijalni ispit. Odgovori se boduju na identičan način kao na prvom parcijalnom ispitu. Student na drugom međuispitu može ostvariti maksimalno 15 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 Seminarski rad koji predstavlja rješavanje određenog problema na bazi prethodno predenog gradiva. Seminarski rad se nakon završetka izlaže usmeno. Za urađen, prezentiran i odbranjen projekat student može dobiti od 0 do 10 bodova.

Završni ispit je pismeni. Na pismenom dijelu ispita, koji obuhvata cjelokupno gradivo obrađeno na predavanjima student može maksimalno ostvariti 50 bodova. Tip pitanja u testu je identičan pitanjima na parcijalnim ispitima. Da bi student položio predmet mora ostvariti minimalno 54 kumulativna boda.

Provjera znanja studenta (parcijalni i završni ispiti) se obavlja online preko Moodle platforme.

**20. Težinski faktor provjere:**

Ocjena na ispitu sadrži maksimalno 100 bodova, te se utvrđuje prema sljedećoj 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	0-30	65 - 74	7	D
Seminarski rad	0-10	75 - 84	8	C
Završni ispit	0-50	85 - 94	9	B
Ukupno	0-100	95 - 100	10	A

**21. Osnovna literatura:**

- Heywood, I., Cornelius S., Carver S. (2006): An introduction to Geographical Information Systems, Third edition. Pearson, Prentice Hall.
- Peter A. Burrough, Rachael A. McDonnell, Christopher D. Lloyd (2015): Principles of Geographical Information Systems. Oxford University Press.
- Paul A. Longley, Michael F. Goodchildat, David J. Maguire, David W. Rhind (2015): Geographic Information Science and Systems. John Wiley & Sons Inc.

**22. Internet web reference:**

<http://www.openstreetmap.org>  
<http://data.un.org>  
<http://www.naturalearthdata.com>  
<https://earthexplorer.usgs.gov/>

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

2022/2023.

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

27.09.2022