

SYLLABUS

1. Puni naziv nastavnog predmeta:

Kartografija

2. Skraćeni naziv nastavnog predmeta / šifra:

3. Ciklus studija:

1

4. Bodovna vrijednost ECTS:

7

5. Status nastavnog predmeta:

☒ Obavezni ☐ Izborni

6. Preduslovi za polaganje nastavnog predmeta:

Nema

7. Ograničenja pristupa:

Samo studenti geografije

8. Trajanje / semestar:

1

1

9. Sedmični broj kontakt sati:

9.1. Predavanja:

3

9.2. Auditorne vježbe:

1

9.3. Laboratorijske / praktične vježbe:

2

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:

<http://www.pmf.untz.ba/>

15. Ciljevi nastavnog predmeta:

Ciljevi izučavanja kartografije su da studenti:

- Usvoje znanja o historijskom razvoju kartografije, predmetu, zadacima i podjeli kartografije;
- Usvoje znanja o karti kao modelu prostora;
- Nauče primjenu različitih kartografskih projekcija, a posebno se upoznaju sa nacionalnim koordinatnim sistemom
- Upoznaju se sa sadržajem karata, metodama prikazivanja geografskog sadržaja na kartama i kartografskim znacima;
- Razviju vještine osnovnih mjerenja po kartama;
- Razviju sposobnosti pravilne orijentacije i kretanja u prostoru;
- Pravilno interpretiraju sadržaj karte (čitanje karata) s ciljem dobivanja informacije o prostoru;
- Usvoje znanja iz kartografije potrebnih pri upotrebi Geografskih informacionih sistema (GIS-a).

16. Ishodi učenja:

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

- Analiziraju podatke prikazane putem različitih kartografskih projekcija i reprojektuju podatke u različitim koordinatnim sistemima.
- Dizajniraju karte, primjene simbologiju karata na različitim tematskim kartama kao i osnovni način kartografskog modeliranja realnog svijeta
- Prikupljaju prostorne podatke sa interneta, GPS-om i digitalizacijom podataka sa skeniranih karata
- Mjere po kartama udaljenosti, površine i uglove, analiziraju podatke dobivene izradom topografskih profila i vidljivosti terena
- Čitaju i koriste karte (analogne, rasterske i vektorske podatke)
- Predstave geografske podatke putem virtuelnih globusa
- Kartiraju podatke na internetu

17. Indikativni sadržaj nastavnog predmeta:

Kartografija – definicija, predmet, zadaci, razvoj i podjela;
 Predstavljanje Zemljine površine na globusu i karti, razmjera i deformacije;
 Kartografske projekcije i koordinatni sistemi
 Gauss-Krugerova i UTM projekcija
 Geografski elementi karte
 Topografske i tematske karte
 Orijentacija u prostoru, čitanje karata
 Mapiranje diskretnih objekata
 Obrada kontinuiranih površina
 Mjerenja na karti (dužine, površine, uglovi, topografski profil, međusobna vidljivost tačaka)
 Virtuelni globusi i atlasne karte
 Kartiranje na internetu

18. Metode učenja:

U cilju efikasnog izvođenja nastave, postizanja ishoda učenja kursa i kompetencija studenata, planirane su sljedeće metode uspješnog učenja: Metoda demonstracije (prikazivanje karata, slika, tabela, grafikona i drugih ilustracija o nastavnoj temi), metoda praktičnog i laboratorijskog rada, metoda crtanja, metoda razgovora u obliku pitanja i odgovora ili u obliku rasprave, metoda usmenog izlaganja, metoda rada na terenu.

Predavanja (P) se izvode, uglavnom, frontalnim oblikom rada, izlaganjem osnovnih informacija o nastavnoj temi, upotrebom multimedijalnih sredstava, tehnika aktivnog učenja, uz aktivno učešće i diskusije studenata.

Auditorne (AV) i laboratorijske vježbe (LV) uključuju: frontalni rad, rad u grupama, rad u parovima, individualni (samostalan rad studenata), praktični rad i rad na terenu.

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 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 zadataka 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 (Projekat) koji predstavlja rješavanje određenog problema na bazi prethodno pređenog gradiva. Projekat 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. Format pitanja u testu je identičan pitanjima na parcijalnim ispitima. Da bi student položio predmet mora ostvariti minimalno 54 kumulativna boda. Identičan navedenom je način polaganja popravnog i dodatnog popravnog ispita.

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
Prisustvo na nastavi	0-5	<54	5	F
Aktivnost	0-5	54 - 64	6	E
I parcijalni ispit	0-15	65 - 74	7	D
II parcijalni ispit	0-15	75 - 84	8	C
Seminarski rad	0-10	85 - 94	9	B
Završni ispit	25-50	95 - 100	10	A
Ukupno	25-100			

21. Osnovna literatura:

1. Ćurčić, S., Ristanović, B. (2010). Kartografija. PMF, Departman za geografiju, turizam i hotelijerstvo. Novi Sad.
2. Kraak, M. J., & Ormeling, F. (2011). Cartography: visualization of spatial data. Guilford Press.
3. Lev M. Bugayevskiy, John P. Snyder, (1998). Map Projections, A reference Manual, Taylor & Francis Group.
4. Peter A. Burrough, Rachael A. McDonnell, Christopher D. Lloyd (2015). Principles of Geographical Information Systems. Oxford University Press.
5. Peterson, G. N. (2009). GIS Cartography; A Guide to Effective Map Design. CRC Press Taylor & Francis Group.

22. Internet web reference:

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

23. U primjeni od akademske godine:

2021/2022.

24. Usvojen na sjednici NNV/UNV:

23.06.2021