

SYLLABUS

1. Puni naziv nastavnog predmeta:

Osnove geoinformacijskih sistema

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

1

4. Bodovna vrijednost ECTS:

4

5. Status nastavnog predmeta: Obavezni Izborni**6. Preduslovi za polaganje nastavnog predmeta:****7. Ograničenja pristupa:****8. Trajanje / semestar:**

1

6

9. Sedmični broj kontakt sati:

9.1. Predavanja:

1

9.2. Auditorne vježbe:

0

9.3. Laboratorijske / praktične vježbe:

2

10. Fakultet:

Rudarsko-geološko-građevinski fakultet

11. Odsjek / Studijski program:

Sigurnost i pomoć/Sigurnost i pomoć

12. Odgovorni nastavnik:

dr.sc. Ruža Čeliković, vanr. prof.

13. E-mail nastavnika:

ruza.celikovic@untz.ba

14. Web stranica:

http://www.rggf.untz.ba/nastavno_osoblje.html

15. Ciljevi nastavnog predmeta:

- Razumijevanje relevantnih pojmova i problema vezanih za razvoj geoinformacionih sistema
- Upoznavanje sa potrebnim tehnikama i vještinama u dizajniranju i korištenju geoinformacionih sistema
- Upoznavanje mogućnosti GIS programa kroz praktični rad.

16. Ishodi učenja:

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

- koriste dostupnu raspoloživu literaturu vezanu za razvoj i uspostavu geoinformacionih sistema,
- razumiju značaj primjene geoinformacionih sistema u planiranju, odlučivanju, zaštiti
- može da vrši unos, obradu, analizu i vizualizaciju dostupnih geoprostornih podataka

17. Indikativni sadržaj nastavnog predmeta:

Prostorni podaci i informacije. Definicije, istorijat i područja primjene GIS-a. Infrastruktura prostornih podataka, osnovni pojmovi. GIS funkcionalnost. Komponente GIS-a. Podaci u GIS-u, Geometrijski i atributni elementi geoprostornih podataka. Osnovni geometrijski koncepti prostora. Metrični prostori. Mrežni prostori. Topologija prostora. Izvori geoprostornih podataka. Prikupljanje geoprostornih podataka. Prostorni referentni okviri i koordinatni sistemi. Metode prikupljanja podataka. Primarne metode (klasično geodetsko snimanje, metode GNSS/GPS, daljinska detekcija, LIDAR tehnologija). Sekundarne metode. Metapodaci prostornih podataka. Kvalitet podataka, standardi i norme u oblasti geoprostornih informacija. Podaci i baze podataka. Modeliranje geoprostornih podataka. Prostorne analize u GIS-u vizualizacija podataka u GIS-u. U okviru Vježbi predviđen je rad sa GIS softverom. Kroz konkretne primjere bit će pokazane procedure unosa, obrade, analize i prikaza podataka u GIS-u

18. Metode učenja:

predavanja, vježbe, konsultacije
 - predavanja i vježbe su interaktivne i praktične prirode.

19. Objašnjenje o provjeri znanja:

Metode provjere znanja studenata obuhvata slijedeće kriterije:

1. Test 1
2. Test 2
3. Završni ispit

Na osnovu navedenih činjenica na kraju kursa nastavnik će, bodovanjem pojedinih aktivnosti, formirati konačnu zaključnu ocjenu.

SISTEM BODOVANJA I OCJENIVANJA

Obaveze studenta Bodovi

| | |
|---------------|-----|
| Test 1 | 30 |
| Test 2 | 20 |
| vježbe | 30 |
| Aktivnost | 5 |
| Završni ispit | 15 |
| Ukupno bodova | 100 |

Za prolaz je potrebno ostvariti 54 boda od ukupne sume. Kontinuiranom aktivnošću tokom čitavog semestra studenti mogu ostvariti 85 bodova što čini 85 % od ukupnog ispita, dok preostali broj bodova (15%) ostvaruju na završnom ispitu, te ostvariti ocjene:

- 0 do 53 bodova 5 (pet)
- 54 do 63 bodova 6 (šest)
- 64 do 73 bodova 7 (sedam)
- 74 do 83 bodova 8 (osam)
- 84 do 93 bodova 9 (devet)
- 94 do 100 bodova 10 (deset)

20. Težinski faktor provjere:

21. Osnovna literatura:

R. Čeliković: (2014) interna predavanja (pisani ma
Mirza Ponjavić: Osnovi geoinformacija, Sarajevo, 2011.
P. Burrough, R. McDonnell, Principi geografskih informacionih sistema, Beograd, 2006.

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

2015/2016

24. Usvojen na sjednici NNV/UNV:

07.09.2015