

SYLLABUS

1. Puni naziv nastavnog predmeta:

Geodezija i rudarska mjerenja

2. Skraćeni naziv nastavnog predmeta / šifra:

LBEMGRM

3. Ciklus studija:

1

4. Bodovna vrijednost ECTS:

5

5. Status nastavnog predmeta:

☒ Obavezni☐ Izborni

6. Preduslovi za polaganje nastavnog predmeta:

Nema

7. Ograničenja pristupa:

Nema

8. Trajanje / semestar:

1

4

9. Sedmični broj kontakt sati:

9.1. Predavanja:

2

9.2. Auditorne vježbe:

0

9.3. Laboratorijske / praktične vježbe:

2

10. Fakultet:

Rudarsko-geološko-građevinski fakultet

11. Odsjek / Studijski program:

BEMS

12. Odgovorni nastavnik:

Dr sc. Mirza Ponjavić, vanr. prof.

13. E-mail nastavnika:

mirza.ponjavic@untz.ba

14. Web stranica:

rggf.untz.ba

15. Ciljevi nastavnog predmeta:

- Upoznavanje studenata sa osnovama geodezije rudarskih mjerenja i primjene u rudarstvu, sa posebnim osvrtom na bušotinsku eksploataciju.
- Usvajanje osnovnih znanja u teorijskom i praktičnom smislu o geodetskim metodama mjerenja u rudarstvu
- Usvajanje osnovnih znanja o novim tehnologijama i metodama prikupljanja geoprostornih informacija.
- Kroz praktičan rad studenti će se upoznati geodetskim instrumentima i metodama mjerenja osnovnih geometrijskih veličina kao i obrade rezultata mjerenja vezanih za specifičnosti bušotinske eksploatacije u rudarstvu.

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:

- samostalno mogu obaviti mjerenja osnovnih geometrijskih veličina
- mogu podatke mjerenja obraditi u smislu dobijanja potrebnih geoprostornih informacija i da iste mogu prezentovati u grafičkom obliku.
- da mogu obilježiti osnovne geometrijske elemente date rudarskim projektom

17. Indikativni sadržaj nastavnog predmeta:

Uvod, definicije predmet i zadaci geodezije i rudarskih mjerenja, značaj u području bušotinske eksploatacije. Oblik Zemlje i njegova približenja, referentne površine za horizontalni i visinski premjer. Prikazivanje površine Zemlje u ravnini kartografske projekcije, Gauss-Krugerova projekcija, državni koordinatni sistem, UTM projekcija. Koordinate i koordinatni sistemi, referentni koordinatni sistemi. Geometrijska osnova premjera. Mjerenja i greške mjerenja, Mjerenje geometrijskih veličina. Snimanje terena i stanja rudarskih radova, metoda snimanja i instrumenti. Daljinska istraživanja. Globalni sistem pozicioniranja-GPS. Digitalni model terena, profili, određivanje površina, određivanje zapremine geometrijski nepravilnih prostora. Rudnička grafička dokumentacija, Vizualizacija prostornih podataka. Geoinformacioni sistemi u rudarstvu. Prijenos projektovanih rudarskih objekata na teren.

18. Metode učenja:

U cilju efikasnog izvođenja nastave i postizanja očekivanih ciljeva kursa i kompetencija studenata na kraju semestra na kursu se koriste različite nastavne metode:

- predavanja (P),
- laboratorijske (terenske) vježbe (LV/TV),
- testovi znanja (TZ)
- završni usmeni ispit (ZI)

19. Objašnjenje o provjeri znanja:

Metode ocjenjivanja studenata obuhvataju slijedeće kriterije:

1. Prisutnost i aktivnost na predavanjima
2. Testovi
4. Završni usmeni dio ispita

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

20. Težinski faktor provjere:

Ukupan broj bodova se dobija sumiranjem maksimalno mogućeg broja bodova iz svih aktivnosti u toku semestra: prisutnost i aktivnost na nastavi, pismeni/usmeni ispit. Boduje se kako slijedi:

- Prisustvo i aktivnost na nastavi: 10 bodova -Testovi: 40 bodova
- Predispitne aktivnosti 50 bodova -Završni usmeni ispit 50 bodova -Ukupno 100 bodova

21. Osnovna literatura:

1. R. Čeliković: (2012) Osnove geodezije i rudarskih mjerenja (skripta),
2. R. Čeliković: Rudarska mjerenja, Tuzla 2005.,
3. M. Patarić: Rudarska mjerenja, Beograd 1991,
4. N. Vušović: Rudarska mjerenja, Bor 2000.

22. Internet web reference:**23. U primjeni od akademske godine:****24. Usvojen na sjednici NNV/UNV:**