

SYLLABUS

1. Puni naziv nastavnog predmeta:

IZGRADNJA RUDARSKIH OBJEKATA

2. Skraćeni naziv nastavnog predmeta / šifra:

LRUDIRO

3. Ciklus studija:

I

4. Bodovna vrijednost ECTS:

6

5. Status nastavnog predmeta:

Obavezni

6. Preduslovi za polaganje nastavnog predmeta:

Nema

7. Ograničenja pristupa:

Nema

8. Trajanje / semest(a)r(i):

1

4

9. Sedmični broj kontakt sati i ukupno studentsko radno opterećenje na predmetu:

Semestar (1)	Semestar (2)	(za dvosemestralne predmete)	Opterećenje: (u satima)
9.1. Predavanja	3		Nastava: 56,25
9.2. Auditorne vježbe	1		Individualni rad: 100,0
9.3. Laboratorijske / praktične vježbe	1		Ukupno: 156,25

10. Fakultet:

Rudarsko-geološko-građevinski

11. Odsjek / Studijski program :

Rudarstvo

12. Nosilac nastavnog programa:

Dr.sc.Kemal Gutić, redovni profesor

13. Ciljevi nastavnog predmeta:

• Upoznati studente sa izgradnjom rudarskih objekata; • Na osnovu teoretskih osnova i praktičnih primjera, studenti treba da razumiju, analiziraju i primjene stečena saznanja u rješavanju određenih problema pri otvaranju rudnika, izrade podzemnih objekata; • Poboljšati komunikacijske vještine u pisanom i verbalnom obliku, te praktično sticanja vještina i

kompetencija; • Poboljšati kontinuirani rad studenata čitave godine, tako da od samog početka kursa uzmu aktivno učešće u svim nastavnim aktivnostima i obavezama; • Ostvariti dvosmjernu komunikaciju student – nastavnik.

14. Ishodi učenja:

Na kraju semestra/kursa uspješni studenti, koji su tokom čitavog nastavnog perioda kontinuirano obavljali svoje obaveze, će biti osposobljeni da: - koriste dostupnu raspoloživu literaturu vezanu za rješavanje različitih problema ovog kursa; - rješavaju probleme različite složenosti individualno ili u timu i iste prezentiraju u pisanom ili verbalnom obliku; - razumiju značaj ovog kursa u rješavanju različitih problema u praksi; - polože završni ispit u prvim ispitnim terminima na kraju semestra.

15. Indikativni sadržaj nastavnog predmeta:

Uvodni dio : Prezentacija kursa silabusa Izgradnje podzemnih rudarskih objekata (literatura,sadržaj kursa, ciljevi kursa, očekivanje komunikacije na kraju kursa, metode izvođenja nastave i ocjenjivanja , dodatne informacije u cilju kursa.). Rušenje radne sredine bez upotrebe eksploziva. Mehanizacija za izradu rudarskih objekata. Izgradnja rudarskih objekata; primarno geostatsko ravnotežno stanje tretirano sa geomehaničkog i termodinamičkog aspekta ravnoteže fizičkog stanja mase stijena; sekundarno naponsko stanje; određivanje jamskih pritisaka prema dosada primjenjivanim teorijama; podzemni pritisci; teorije za proračun podzemnog pritiska kod podzemnih prostorija; klasične metode određivanja podzemnih pritisaka; analiza sistema «podgrada – stijenski masiv» kod izrade rudarskih objekata; primjena softvera kod dimenzioniranja i izrade podzemnih rudarskih objekata; dimenzionisanje podgradnih konstrukcija: drvo, čelik; dimenzionisanje podgradnih konstrukcija: beton, sidra; dimenzioniranje konstrukcija podgrade; metodologije proračuna za drvo, opeku, beton, armirani beton, čelične lukove i sidrenje; primjena specijalnih metoda izrade podzemnih rudarskih objekata; izrada vertikalnih, kosih i horizontalnih rudarskih objekata. Monitoring izrade rudarskih objekata.

16. 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), - timski/grupni projekti (seminarski radovi) (GP) i - kratki testovi sa suštinom apsolviranog gradiva po oblastima ili nastavnim jedinicama).

17. Objašnjenje o provjeri znanja:

Metode ocjenjivanja studenata obuhvataju slijedeće kriterije:

1. Prisutnost i aktivnost na predavanjima i vježbama
2. Individualni program (projekat)/seminarski rad
3. Završni ispit

18. Težinski faktor provjere:

Kriterij	Bodovi
Aktivnost	4
I parcijalni ispit	20
II parcijalni ispit	20
Seminarski rad	6
Predispitne obaveze	50
Završni ispit	50
Ukupno	100

Konačan uspjeh studenta nakon svih predviđenih oblika provjere znanja, vrednuje se i ocjenjuje sistemom uporedivim sa ECTS skalom ocjenjivanja kako slijedi:

- a) 10 (A) - izuzetan uspjeh bez grešaka ili sa neznatnim greškama, nosi 95-100 bodova;
- b) 9 (B) - iznad prosjeka, sa ponekom greškom, nosi 85-94 bodova;
- c) 8 (C) - prosječan, sa primjetnim greškama, nosi 75- 84 bodova;
- d) 7 (D) - općenito dobar, ali sa značajnijim nedostacima, nosi 65-74 bodova;
- e) 6 (E) - zadovoljava minimalne kriterije, nosi 55-64 bodova;
- f) 5 (F, FX) - ne zadovoljava minimalne kriterije, manje od 55 bodova.

19. Obavezna literatura:

1. Zijad Ibrišimović: Podzemni pritisci (Tuzla 2006.g.)
2. Petar Jovanović: Projektovanje i proračun podgrada horizontalnih podzemnih prostorija knjiga
3. (Beograd 1995.) 3. Z. Ibrišimović, N. Vidanović, K. Gutić, Izgradnja podzemnih rudarskih prostorija, rušenje radne sredine bez upotrebe eksploziva, Tuzla 2008. godine
4. K. Gutić, Efikasnost podgrađivanja podzemnih građevina sidrima, Tuzla 2009.godina
5. N.Vidanović, R. Tokalić, K. Gutić, Praktikum izrade podzemnih rudarskih prostorija, Beograd 2010.god.

20. Dopunska literatura:

6. P.Jovanović, Izrada podzemnih prostorija velikih profila, Građevinska knjiga Beograd 1984

21. Internet web reference:

22. U primjeni od akademske godine:

2025/26

23. Usvojen na sjednici NNV/UNV:

06.02.2025.