

SYLLABUS

1. Puni naziv nastavnog predmeta:

HEMIJSKA I FIZIČKA MJERENJA U RUDARSTVU

2. Skraćeni naziv nastavnog predmeta / šifra:

LRUDHFMR

3. Ciklus studija:

1

4. Bodovna vrijednost ECTS:

4

5. Status nastavnog predmeta:

Izborni

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

Nastava:

9.2. Auditorne vježbe

Individualni rad:

9.3. Laboratorijske / praktične vježbe

Ukupno:

10. Fakultet:

Rudarsko-geološko-građevinski fakultet

11. Odsjek / Studijski program :

Rudarstvo

12. Nosilac nastavnog programa:

Dr.sc. Jelena Marković, redovni profesor

13. Ciljevi nastavnog predmeta:

Prenijeti studentima bazna saznanja o značaju obezbjeđenja povoljne atmosfere cjelokupnog podzemnog proizvodnog sistema, te da se ukaže na veliki značaj kontrole fizičko-hemijskih svojstava rudničkog vazduha; zagađenosti vazduha i rudarskih prostorija nataloženom ugljenom prašinom.

14. Ishodi učenja:

Na kraju semestra/kursa od uspješnih studenata, koji su tokom čitavog nastavnog perioda kontinuirano obavljali svoje obaveze, očekuje se da razumiju značaj ovog kursa u rješavanju različitih problema u praksi, rješavaju probleme različite složenosti, individualno i u timu i iste prezentiraju u pisanom ili verbalnom obliku.

15. Indikativni sadržaj nastavnog predmeta:

- Značaj ventilacije rudnika;
- Podjela jamskog vazduh;
- Hemijski sastav rudničkog vazduha;
- Kontrola jamskog vazduha (hemijska analiza, prenosni instrumenti za mjerenje u jamskim prostorijama, stacionarni instrumenti; automatska daljinaska kontrola);
- Fizička svojstva rudničkog vazduha;
- Određivanje osnovnih parametara rudničkog vazduha;
- Fizičko-hemijske karakteristike ugljene prašine;
- Mjerenje zaprašenosti rudničkih prostorija nataloženom prašinom;
- Utvrđivanje koncentracije prašine u vazduhu.

LABORATORIJSKE (TERENSKJE) VJEŽBE

Praktični primjeri tematskih oblasti obrađenih na predavanjima. Mjerni instrumenti u monitoringu.

16. Metode učenja:

- predavanja, laboratorijske (terenske) vježbe, individualni/grupni projekti, zadaci, konsultacije
- predavanja i vježbe su interaktivne i praktične prirode

17. Objašnjenje o provjeri znanja:

Metode provjere znanja studenata obuhvata slijedeće kriterije:

- Aktivnost na predavanjima, terenskim i laboratorijskim vježbama
- Individulani i timski projekti
- Test iz gradiva
- Završni ispit

18. Težinski faktor provjere:

Metode provjere znanja studenata obuhvata slijedeće kriterije:

1. Aktivnost na predavanjima, terenskim i laboratorijskim vježbama 20 bodova
2. Individulani i timski projekti 20 bodova
3. Test 30 bodova

Predispitne aktivnosti 70 bodova

Završni ispit 30 bodova

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. E. Teply: Rudnička ventilacija, Zagreb 1990.
2. V.Jovičić: Ventilacija rudnika, Beograd 1989.
3. H. Tanović, Plinovi u rudnicima, RGGF Tuzla, 1999.

20. Dopunska literatura:

1. McPherson, M.J. : Subsurface Ventilation and Environmental Engineering, 1993
2. Dhillon B.S: Mine Safety, A Modern Approach, Springer, 2010

21. Internet web reference:

22. U primjeni od akademske godine:

2025/26

23. Usvojen na sjednici NNV/UNV:

06.02.2025.
