

## SYLLABUS

## 1. Puni naziv nastavnog predmeta:

OSNOVE RUDARSTVA

## 2. Skraćeni naziv nastavnog predmeta / šifra:

LBEMOR

## 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

2

## 9. Sedmični broj kontakt sati:

9.1. Predavanja:

4

9.2. Auditorne vježbe:

0

9.3. Laboratorijske / praktične vježbe:

0

## 10. Fakultet:

Rudarsko-geološko-građevinski fakultet

## 11. Odsjek / Studijski program:

BEMS - Bušotinska eksploatacija mineralnih sirovina

## 12. Odgovorni nastavnik:

Dr sc, Samir Nurić, red. prof; Dr sc. Omer Musić

## 13. E-mail nastavnika:

samir.nuric@untz.ba; omer.music@untz.ba

**14. Web stranica:**

rggf.untz.ba

**15. Ciljevi nastavnog predmeta:**

upoznati studente sa osnovnim saznanjima iz oblasti osnova površinske i podzemne eksploatacije mineralnih sirovina,

- prenijeti studentima sva dosadašnja teoretska i praktična saznanja i iskustva iz domena svih procesa koji su karakteristični za površinsku i podzemnu eksploataciju,
- razvijati intelektualne vještine studenata u smislu aplikacije/primjene stečenih saznanja za rješavanju različitih inženjerskih problema,
- poboljšati njihove komunikacijske vještine u pisanom i verbalnom obliku,
- poboljšati njihove vještine vezane za individualni odnosno timski/grupni rad,
- poboljšati vještine studenata vezane za kontinuirani rad tokom čitave godine,
- pripremiti studente za timski rad i otvorenu komunikaciju profesor-student čime se vrši unapređenje nastavnog procesa i načina apsorpcije novih saznanja.

**16. 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 (pisanu/elektronsku) literaturu vezanu za rješavanje različitih problema iz oblasti površinske i podzemne eksploatacije u obimu primjerenom kursu,
- rješavaju jednostavne, ali i relativno zahtjevnije probleme za koje su dovoljna saznanja iz osnova površinske i podzemne eksploatacije mineralnih sirovina,
- rješavaju probleme, različite složenosti, individualno i u timu i iste prezentiraju u pisanom ili verbalnom obliku,
- razumiju značaj ovog kursa za rješavanju različitih problema u rudarskoj inženjerskoj praksi,
- polože završni ispit u prvim ispitnim terminima na kraju semestra.

**17. Indikativni sadržaj nastavnog predmeta:**

Uvodni sat: Presentacija kursa i silabusa Osnove površinske i podzemne eksploatacije mineralnih sirovina; Otvaranje površinskih kopova; Zahtjevi koji se moraju ispuniti za otvaranje površinskih kopova; Klasifikacija otvaranja PK; Primjer šeme otvaranja PK vanjskim i unutrašnjim usjekom; Izbor lokacije odlagališta i objekata na površini; Načini trasiranja puteva u PK i izvoz masa; Oblici serpentina i odsječaka trase između dvije etaže; Koeficijent razvoja trase; Spiralne trase; Kombinovane trase, Osnovne prednosti otvaranja PK strmim usjecima; Otvaranje PK podzemnim prostorijama; Otvaranje PK u sistemima eksploatacije bez produbljavanja; Otvaranje PK u sistemima eksploatacije sa produbljavanjem; Zakonitosti razvoja rudarskih radova u površinskom kopu; Uzajamne veze parametara dinamike razvoja rudarskih radova; Kriterijumi ekonomske efektivnosti površinske eksploatacije; Prednosti i nedostaci hidrauličnih bagera nad klasičnim užetnim bagerima; Parametri otkopa dreglajna; Proračun otkopnog kapaciteta buldozera; Otvaranje ležišta mineralnih sirovina za podzemnu eksploataciju; Priprema ležišta za podzemnu eksploataciju; Mašine i uređaji za transport i otkopavanje u podzemnoj eksploataciji; Metode otkopavanja u podzemnoj eksploataciji mineralnih sirovina; Odvodnjavanje i provjetravanje rudnika; Požari u rudnicima, jamski zrak; Deformacije površine kao posljedica otkopavanja.

**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,
- seminarski radovi i
- konsultacije.

**19. Objašnjenje o provjeri znanja:**

Metode ocjenjivanja studenata obuhvataju sljedeće kriterije:

1. Prisutnost i aktivnost na predavanjima
2. Test
3. Završni usmeni dio ispita

Na osnovu navedenih činjenica na kraju kolegija 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 - Test 40 bodova

-Predispitne aktivnosti 50 bodova -Završni usmeni ispit 50 bodova -Ukupno 100 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 54-64 bodova;

f) 5 (F, FX) - ne zadovoljava minimalne kriterije, manje od 54 bodova.

**21. Osnovna literatura:**

1. S. Nurić, Kamionski transport u površinskoj eksploataciji, Univerzitet u Tuzli, 2009.

2. S. Nurić, T. Knežiček, Osnove površinske eksploatacije mineralnih sirovina, IN SCAN d.o.o. Tuzla, 2015.

3. Musić O., Uskočelne metode otkopavanja slojevitih ležišta, Tuzla, 2010

4. Tomić B., Hodžić A., Podzemna eksploatacija mineralnih sirovina, Tuzla, 2004

5. Tomić B., Hodžić A., Površinska i bušotinska eksploatacija mineralnih sirovina, Tuzla, 2004

6. Musić, O., Osnove rudarstva - podzemna eksploatacija mineralnih sirovina, Tuzla, 2022

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

2025/2026

**24. Usvojen na sjednici NNV/UNV:**

19.06.2025.