

SYLLABUS

1. Puni naziv nastavnog predmeta:

ODVODNJAVANJE

2. Skraćeni naziv nastavnog predmeta / šifra:

LRUDODV

3. Ciklus studija:

1

4. Bodovna vrijednost ECTS:

5

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	2			Nastava: 33,75
9.2. Auditorne vježbe	0			Individualni rad: 94,75
9.3. Laboratorijske / praktične vježbe	1			Ukupno: 128,50

10. Fakultet:

Rudarsko-geološko-građevinski

11. Odsjek / Studijski program :

Rudarstvo

12. Nosilac nastavnog programa:

Dr.sc. Sunčica Mašić, redovni profesor

13. Ciljevi nastavnog predmeta:

Pružiti znanja o osnovnim metodama odvodnjavanja rudnika. Poboljšanje vještina studenata vezanih za kontinuiran rad čitave godine.

14. 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 u primjeni i objašnjavanju pojava iz oblasti koje su obrađene u programu.

15. Indikativni sadržaj nastavnog predmeta:

Osnovni pojmovi iz hidrologije i hidrogeologije; Osnovni pojmovi iz dinamike podzemnih voda; Osnovi hidrostatike; Hidrodinamika; Kretanje tečnosti u cijevima; Otvoreni tokovi; Dimenzioniranje propusta; Potrebni kapaciteti pumpi za odvodnjavanje površinskih kopova; Potreban broj pumpnih agregata; Računske provjere odabrane pumpe Određivanje karakteristike cjevovoda; Čelični i gumeni cjevovodi; Vrste pumpi za odvodnjavanje u rudarstvu; Kavitacija; Hidraulični udar; Stabilna pumpna postojenja u rudarstvu; Plivajuća pumpna postrojenja u rudarstvu; Analiza uticaja relevantnih faktora za efikasno odvodnjavanje površinskih kopova; Karakteristični primjeri ležišta Sprječavanje infiltracije površinskih voda u podzemlje; Sistemi odvodnjavanja PK Proračun osnovnih parametara drenažnih bunara; Vodonepropusne zavjese; Metode odvodnjavanja PK primjenom klasičnih rudarskih radova; Metode odvodnjavanja PK pomoću kanala i vodosabirnika u kopu; Odvodnjavanje u podzemnoj eksploataciji;

16. Metode učenja:

- predavanja, vježbe, konsultacije
- individualni programi
- predavanja i vježbe su interaktivne i praktične prirode

17. Objašnjenje o provjeri znanja:

Metode ocjenjivanja studenata obuhvataju slijedeće kriterije:

1. Prisutnost i aktivnost na predavanjima
2. Aktivnost na predavanjima
2. Testovi
3. Završni ispit

18. Težinski faktor provjere:

OCJENJIVANJE

- prisutnost na predavanjima do 5 bodova
- prisutnost na vježbama do 5 bodova
- aktivnost na predavanjima do 5 bodova
- Testovi do 35 bodova

Predispitne obaveze 50 bodova
Završni ispit do 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.

19. Obavezna literatura:

1. S. Hodžić S. Mašić «Odvodnjavanje u rudarstvu», (udžbenik) Univerzitet u Tuzli, 1996. godina
2. Z.Ljubić, Z. Stojković:Odvodnjavanje rudnika, Tehnički fakultet u Boru, 2006.

20. Dopunska literatura:

M. Ivković: Odvodnjavanje u rudarstvu, Rudarski radovi, specijalno izdanje 2008-1

21. Internet web reference:

22. U primjeni od akademske godine:

2025/26

23. Usvojen na sjednici NNV/UNV:

06.02.2025.
