

SYLLABUS

1. Puni naziv nastavnog predmeta:

INJEKTIRANJE I KONSOLIDACIJA

2. Skraćeni naziv nastavnog predmeta / šifra:

LGEOINJK

3. Ciklus studija:

1

4. Bodovna vrijednost ECTS:

6

5. Status nastavnog predmeta:

☒ Obavezni ☐ Izborni

6. Preduslovi za polaganje nastavnog predmeta:

Nema

7. Ograničenja pristupa:

Nema

8. Trajanje / semestar:

1

8

9. Sedmični broj kontakt sati:

9.1. Predavanja:

5

9.2. Auditorne vježbe:

1

9.3. Laboratorijske / praktične vježbe:

0

10. Fakultet:

Rudarsko-geološko-građevinski fakultet

11. Odsjek / Studijski program:

Geologija

12. Odgovorni nastavnik:

dr.sc.Dinka Pašić-Škripić,red.prof.

13. E-mail nastavnika:

dinka.pasic@untz.ba

14. Web stranica:

www.rggf.untz.ba

15. Ciljevi nastavnog predmeta:

- Prenijeti studentima osnovna saznanja i stečena praktična iskustva vezana za razumijevanje i analiziranje injekcionih smjesa, kao i metoda injektiranja, te primjene injekcionih smjesa u procesima injektiranja i konsolidacije sredine (tla i stijena).
- Poboljšati studentsko interesovanje za primijenjene metode injektiranja
- Osposobiti studente za timski i individualni rad na terenu
- Upoznati studente sa mogućnostima komunikacije s nastavnikom kroz aktivno učešće u svim nastavnim aktivnostima i obavezama

16. Ishodi učenja:

Na kraju semestra/kursa, uspješni studenti koji su tokom čitavog nastavnog perioda kontinuirano obavljali svoje obaveze, bit će osposobljeni da stečena znanja koriste u praktičnoj djelatnosti, te shvataju i objašnjavaju pojave iz oblasti koje su obrađene kroz program predmeta.

17. Indikativni sadržaj nastavnog predmeta:

Pojam i značaj injektiranja. Vrste i karakteristike injekcionih masa. Prirodne i hemijske injekcione mase. Dodaci injekcionim masama. Osobine injekcionih suspenzija. Uređaji za injektiranje. Injektiranje odsjeka bušotine. Priprema smjesa za injektiranje. Injekcione zavjese i izvedba upotrebom različitih injek.masa. Pakeri, vrste i primjena. Kriterij završetka injektiranja. Injekcione etaže i injektiranje tla. Pritisak injektiranja i injektiranje odsjeka bušotine. Injektiranje nekoherentnog tla. Konsolidacioni radovi na poboljšanju temeljnog tla. Injektiranje zatege - perfozatege. Statički osnovi ankerovanja. Primjena mlaznog betona i vrste postupaka. Konsolidacija ispucalih stijena. Elektro-hemijska konsolidacija tla. Zamrzavanje kao metoda konsolidacije. Predavanja na terenu. Probno injekciono polje. Primjeri izvedenih injekcionih zavjesa. Primjeri izvedenih geotekstila. Terenske vježbe-brana Modrac i brana Snježnica.

18. Metode učenja:

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

- Predavanja (P) –(Teoretska nastava sa primjerima iz prakse, konsultacije)
- Teoretske (auditorne vježbe) i terenske vježbe
- Individualni i timski rad sa kraćim testovima provjere znanja po tematskim jedinicama

Student je obavezan dolaziti na predavanja prema važećim zakonskim aktima, a predmetni nastavnik će preatiti prisutnost studenta.

19. Objašnjenje o provjeri znanja:

Metode ocjenjivanja studenta obuhvataju slijedeće kriterije:

- Prisutnost i aktivnost studenata na predavanjima i vježbama
- Test pismeni dio
- Seminarski rad
- Završni usmeni dio ispita.

Na osnovu navedenih činjenica, na kraju kursa, profesor će bodovanjem pojedinih aktivnosti formirati konačnu 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: 20 bodova; Seminarski rad: 20 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. D.Pašić-Škripić,: Injektiranje i konsolidacija tla i stijena , Univerzitet u Tuzli, 2023.

Dopunska literatura:

1. I.Žigić, D.Pašić-Škripić,: Materijali za injektiranje tla i stijena, Univerzitet u Tuzli, In Scan, 2013.

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

2025/26

24. Usvojen na sjednici NNV/UNV:

19.06.2025