

SYLLABUS

1. Puni naziv nastavnog predmeta:

Hidraulika bunara

2. Skraćeni naziv nastavnog predmeta / šifra:

LGEOHUB

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:

Samo studenti Geologije.

8. Trajanje / semestar:

1

7

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:

Geologija

12. Odgovorni nastavnik:

Dr sc. Amir Mešković, red. prof.

13. E-mail nastavnika:

amir.meskovic@untz.ba

14. Web stranica:

www.rggf.untz.ba

15. Ciljevi nastavnog predmeta:

- prenijeti studentima osnovna saznanja i stečena iskustva iz Hidraulike bunara,
- poboljšati njihove intelektualne vještine u smislu aplikacije/primjene stečenih saznanja u rješavanju različitih 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 i
- aktivno učešće studenata u svim nastavnim aktivnostima i obavezama, te ostvarivanje dvosmjerne komunikacije sa nastavnikom/asistentom.

16. Ishodi učenja:

Na kraju kursa uspješni studenti, koji su tokom čitavog nastavnog perioda kontinuirano obavljali svoje obaveze, će biti osposobljeni za:

Ishodi učenja koji obuhvataju znanja, vještine i razumijevanje koje će studenti dobiti kada odslušaju nastavni predmet/izvrše obaveze: od studenta se očekuje da znaju, razumiju i budu u stanju da urade nakon uspješnog završetka procesa učenja:

- Koriste dostupnu raspoloživu literaturu vezanu za rješavanje stručnih problema;
- Rješavaju probleme različite stručne složenosti, individualno i 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....

17. Indikativni sadržaj nastavnog predmeta:

- Definicija predmeta i oblast primjene
- Nestacionarno strujanje podzemne vode ka pojedinačnom bunaru
- Specifična izdašnost izdani pv
- Nesavršenost bunara, bunarski gubici i hidraulički otpori
- Radijus uticaja bunara u stacionarnom i nestacionarnom režimu
- Međusobni uticaj grupe bunara – princip superpozicije (Superpozicija tečenja u stac. i nestac. uslovima)
- Rad bunara u složenim hidrogeološkim uslovima (metod preslikavanja) u stacionarnim i nestacionarnim uslovima
- Uopćeni sistem bunara – aproksimativni proračun velikih zahvata
- Obrada podataka opitnog i eksploatacionog crpljenja pv
- Hidraulički uslovi i kriteriji za izbor bunarskih filtera
- Starenje i regeneracija bunara
- Elementi za projektovanje bunara

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,
- samostalan rad studenata
- konsultacije.

Student je u toku cijelog semestra obavezan dolaziti na predavanja onako kako je to definisano Pravilima studiranja na I ciklusu studija, odnosno Statutom Univerziteta u Tuzli. Profesor će tokom čitavog semestra na posebno kreiranom obrazcu pratiti prisutnost studenta.

19. Objašnjenje o provjeri znanja:

Metode ocjenjivanja studenata obuhvataju slijedeće kriterije:

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

Na osnovu navedenih činjenica na kraju kursa 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 55-64 bodova;

f) 5 (F, FX) - ne zadovoljava minimalne kriterije, manje od 55 bodova.

21. Osnovna literatura:

Osnovna:

Mešković, A. & Čekić, Ljuban(2010.) Korištenje pv za vodosnabdijevanje. Tuzla. Univerzitet u Tuzli.

Dopunska:

Mešković, A. (2011.) Vodosnabdijevanje. Tuzla. Univerzitet u Tuzli.

Mešković, A. (2011.) Vodozahvati.Tuzla. Univerzitet u Tuzli.

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

2025/2026

24. Usvojen na sjednici NNV/UNV:

19.06.2025