

SYLLABUS

1. Puni naziv nastavnog predmeta:

MEHANIKA TLA

2. Skraćeni naziv nastavnog predmeta / šifra:

LRUDMHT

3. Ciklus studija:

1

4. Bodovna vrijednost ECTS:

5

5. Status nastavnog predmeta:

Obavezni

6. Preduslovi za polaganje nastavnog predmeta:

Mehanika

7. Ograničenja pristupa:

nema

8. Trajanje / semest(a)r(i):

1

6

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: 56,25
9.2. Auditorne vježbe	1		Individualni rad: 73,33
9.3. Laboratorijske / praktične vježbe	2		Ukupno: 129,58

10. Fakultet:

Rudarsko-geološko-građevinski fakultet

11. Odsjek / Studijski program :

Rudarstvo

12. Nositelj nastavnog programa:

Dr.sc. Sabid Zekan, redovni profesor

13. Ciljevi nastavnog predmeta:

Cilj predmeta je osposobiti studenta da samostalno rješava inženjerske probleme u oblasti geotehnike tla, da predvodi ekonomičnost u poslovanju primjenom stečenih znanja, da inovira nove metode i tehnologiju u inženjerstvu primjenom mehanike tla kao inženjerske discipline.

14. Ishodi učenja:

Na kraju semestra/kursa uspješni studenti, koji osvoje minimalno 51 bod na ispitu i koji su tokom čitavog nastavnog perioda kontinuirano obavljali svoje obaveze, će biti osposobljeni da:

- samostalno rješavaju tehničke probleme iz oblasti geotehnike vezanu za mehaniku tla
- koriste literaturu za rješavanje problema iz ove oblasti
- razumiju značaj uvog kursa u rješavanju problema u praksi
- primjenjuju stečena znanja u naučno-istraživačkom procesu poslije i prije završetka studiranja
- učestvuju u naučno-istraživačkom procesu na matičnoj katedri
- koriste znanja i vještine za naredne predmete u toku studija

15. Indikativni sadržaj nastavnog predmeta:

Uvod

- Fizičko-mehaničke osobine tla
- Granice konzistencije
- Klasifikacija tla
- Voda u tlu
- Efektivni, neutralni i ukupninaponi, Naprezanje u tlu pod dejstvom opterećenja na površini terena
- Propusnost tla
- Čvrstoća tla na smicanje
- Stišljivost, slijeganje i konsolidacija tla
- Dozvoljena nosivost i slijeganje
- Pritisak i otpor tla
- Proračun stabilnosti kosina
- Uticajni parametri kod procesa kopanja
- Istražni radovi u tlu

16. Metode učenja:

- Predavanja
- Vježbe
- Programski zadaci

Student je u toku cijelog semestra obavezan dolaziti redovno na predavanja i vježbe. Obavezan je uraditi programske zadatke.

U nastavnom procesu student treba aktivno učestvovati što podrazumijeva: diskusije sa nastavnikom o nejasnoćama vezanim za izučavanu materiju. Testovi se daju za dodatnu obuku izvan nastave radi dodatnog vježbanja.

17. Objašnjenje o provjeri znanja:

Metode provjere znanja studenata obuhvata slijedeće kriterije

Prisustvo na nastavi

Prisustvo na vježbama

programski zadaci

Testovi

Završni ispit

Programski zadaci se trebaju završiti u toku perioda nastave i uslov su za ovjeru nastavnih obaveza studenta.

18. Težinski faktor provjere:

Ukupan broj bodova se dobija sumiranjem maksimalno mogućeg broja bodova iz svih aktivnosti u toku semestra:

Prisustvo na nastavi 5 bodova

Prisustvo na vježbama 5 bodova

Test I 20 bodova

Test II 20 bodova

Predispitne obaveze 50 bodova

Završni 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.

19. Obavezna literatura:

- | |
|---|
| 1. M. Stević: Mehanika tla i stijena
2. S. Zekan, M. Hodžić: Laboratorijska geotehnika |
|---|

20. Dopunska literatura:

- | |
|--|
| 1. M. Stević: Praktikum iz mehanike tla i stijena
2. E. Nonveiller: Mehanika tla i temeljenja
3. Obradović, Najdanović: Mehanika tla u inženjerskoj praksi
4. M. Selimović: Mehanika tla i temeljenje |
|--|

21. Internet web reference:

--

22. U primjeni od akademske godine:

2025/26

23. Usvojen na sjednici NNV/UNV:

06.02.2025.
