

SYLLABUS

1. Puni naziv nastavnog predmeta:

INŽENJERSKA MEHANIKA TLA I STIJENA

2. Skraćeni naziv nastavnog predmeta / šifra:**3. Ciklus studija:**

2

4. Bodovna vrijednost ECTS:

8

5. Status nastavnog predmeta: Obavezni Izborni**6. Preduslovi za polaganje nastavnog predmeta:**

Položeni predmeti: Mehanika tla i Mehanika stijena

7. Ograničenja pristupa:

nema

8. Trajanje / semestar:

1

1

9. Sedmični broj kontakt sati:

9.1. Predavanja:

3

9.2. Auditorne vježbe:

0

9.3. Laboratorijske / praktične vježbe:

1

10. Fakultet:

Rudarsko-geološko-građevinski fakultet

11. Odsjek / Studijski program:

Geologija

12. Odgovorni nastavnik:

Dr sc. Kenan Mandžić, vanr.prof.

13. E-mail nastavnika:

kenan.mandzic@untz.ba

14. Web stranica:

--

15. Ciljevi nastavnog predmeta:

- prenijeti studentima saznanja i stečena iskustva vezana za praksu i razumijevanje problematike mehanike tla i stijena, kao dijela geotehnike, a koja se izučava u ovom predmetu
- prenijeti praktična znanja vezana za geomehaničke i geotehničke proračune i osposobiti studente za samostalni rad u oblasti mehanike tla i stijena (analiza stabilnosti kosina, određivanje nosivosti za potrebe temeljenja objekata, sanacija klizišta, geomehanički i geotehnički nadzor).

16. 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 praksi i samostalno vode projekte iz oblasti mehanike tla i stijena (geotehnička istraživanja i sanacije). Osposobljen je za izradu stručnih, razvojnih i naučnih elaborata, projekata, studija; preuzimanje vodeće uloge u preduzećima i istraživačkim institucijama kod kreiranja rješenja geomehaničkih problema u radnom okruženju, s gledišta nosivosti, stabilnosti, sigurnosti, upotrebljivosti, ekonomičnosti i zaštiti okoliša.

17. Indikativni sadržaj nastavnog predmeta:

- Fizičko-mehanička svojstva stijena kao realnih sredina
- Klasifikacije stijenskih masa i njihova primjena
- Principi stabilizacije tla i stijenske mase, stabilnost i osiguranje kosina
- Dizajn i analiza geomehaničkih radova u tlu i stijenskoj masi
- Nadzor nad geomehaničkim radovima u tlu i stijenskoj masi
- Geomehanički hazard i rizik (faktor sigurnosti i vjerovatnoća nestabilnosti)
- Primjena Eurokoda 7 u mehanici tla i stijena
- Identifikacione, klasifikacione, fizičke i mehaničke karakteristike tla
- Geomehanički uslovi temeljenja u tlu
- Primjena geosintetika u mehanici tla
- Duboko temeljenje i temeljenjenašipovima
- Geomehanički problemi građevina od zemljanog i nasutog materijala
- Konsolidacija tla i njen uticaj na geotehničke objekte
- Geotehnička osmatranja u tlu
- Kontaminacija, destrukcija tla i zaštita životne sredine

18. Metode učenja:

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

19. Objašnjenje o provjeri znanja:

Metode provjere znanja studenata obuhvata slijedeće kriterije:

1. Projekat
2. Završni ispit

Na osnovu navedenih činjenica na kraju kursa nastavnik će, bodovanjem pojedinih aktivnosti, formirati konačnu zaključnu ocjenu.

SISTEM BODOVANJA I OCJENIVANJA

Obaveze studenta Bodovi

Prisustvo	8
Projekat	25
Aktivnost	7
Završni ispit	60

Ukupno bodova 100

Za prolaz je potrebno ostvariti 54 boda od ukupne sume. Kontinuiranom aktivnošću tokom čitavog semestra studenti mogu ostvariti 40 bodova što čini 40 % od ukupnog ispita, dok preostali broj bodova (60%) ostvaruju na završnom ispitu, te ostvariti ocjene:

- 0 do 53 bodova 5 (pet)
- 54 do 63 bodova 6 (šest)
- 64 do 73 bodova 7 (sedam)
- 74 do 83 bodova 8 (osam)
- 84 do 93 bodova 9 (devet)
- 94 do 100 bodova 10 (deset)

20. Težinski faktor provjere:

--	--	--	--	--

21. Osnovna literatura:

1. Maksimović M., (2015), Mehanika tla, AGM knjiga, Beograd
2. Ibrahimović A., Mandžić K., (2013), Sanacija klizišta, Rudarsko-geološko-građevinski fakultet Tuzla,
3. Andrew Bond, Andrew Harris (2008.), Decoding Eurocode 7, Taylor and Francis

22. Internet web reference:

www.isrm.net
<http://icl.iplhq.org/category/home-icl/>
www.issmge.org/

23. U primjeni od akademske godine:

2016/17

24. Usvojen na sjednici NNV/UNV: