

SYLLABUS

1. Puni naziv nastavnog predmeta:

NUMERIČKO MODELIRANJE U GEOTEHNICI

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:**

nema

7. Ograničenja pristupa:

nema

8. Trajanje / semestar:

1

1

9. Sedmični broj kontakt sati:

9.1. Predavanja:

2

9.2. Auditorne vježbe:

0

9.3. Laboratorijske / praktične vježbe:

0

10. Fakultet:

Rudarsko-geološko-građevinski fakultet

11. Odsjek / Studijski program:

Drugi ciklus u oblasti građevinarstva/Usmjerenje Geotehnika

12. Odgovorni nastavnik:

Dr.sc. Sabid Zekan, vanr.prof.

13. E-mail nastavnika:

sabid.zekan@untz.ba

14. Web stranica:

<http://www.rggf.untz.ba>

15. Ciljevi nastavnog predmeta:

Cilj kursa je da student savlada materiju vezanu za numeričko modeliranje u geotehnici.

16. Ishodi učenja:

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

- samostalno obavljaju geotehničko numeričko modeliranje
- koriste literaturu za rješavanje problema iz ove oblasti
- razumiju značaj ovog kursa u rješavanju problema u praksi
- primjenjuju stečena znanja u naučno-istraživačkom procesu poslije i prije završetka studiranja
- učestvuju u naučno-istraživačkom procesu iz oblasti geotehnike
- koriste znanja i vještine za poslove vezane za geotehniku

17. Indikativni sadržaj nastavnog predmeta:

- Uvod u numeričko modeliranje
- Konstitucija modela, mreža i granični uslovi
- Modeliranje podzemnih struktura
- Modeliranje kosina
- Modeliranje geotehničkih problema u tlu
- Modeliranje interakcije tlo - konstrukcija
- Geotehnički uslovi loma i njihovo modeliranje
- Postprocesorska obrada geotehničkih analiza

18. Metode učenja:

- Predavanja (P)
- Vježbe (V)
- Testovi (T)

Student je u toku cijelog semestra obavezan dolaziti redovno na predavanja (P) i vježbe (V). U toku semestra student može dobiti maksimalno 50 poena, 40 poena za seminarski rad i 10 poena za aktivnos na nastavi.

U nastavnom procesu student treba aktivno učestvovati što podrazumijeva: diskusije sa nastavnikom o nejasnoćama vezanim za izučavanu materiju.

19. Objašnjenje o provjeri znanja:

Provjera znanja obaviće se seminarskim radom i na kraju semestra.

Termini održavanja testova biće saopšteni studentima najmanje sedam dana unaprijed kako bi se oni mogli adekvatno pripremiti. Ispit podrazumijeva rješavanje testa sa zadacima u vremenskom periodu od tri školska časa (135 min).

Završni pismeni ispit se polaže na papiru A4 formata u dvolistu na kojem će napisati svoje ime i prezime, Obavezni su ponijeti sa sobom olovku i gumicu. Za vrijeme ispita nije dozvoljeno korištenje literaturom, konsultacije i pozajmljivanje bilo kakvih stvari između studenata.

METODE OCJENJIVANJA:

- Prisutnost i aktivnost na (P) i (V)
- Seminarski rad
- Pismeni dio završnog ispita (PI)

Na kraju kursa bodovanjem pojedinih aktivnosti formira se konačna ocjena.

SISTEM BODOVANJA I OCJENIVANJA

• prisutnost na predavanjima do	5 bodova
• prisutnost na vježbama do	5 bodova
• Seminarski rad	40 bodova
• pismeni završni ispit	50 bodova
Ukupno:	100 bodova - Maksimalan broj bodova: 100

Broj bodova	Konačna ocjena
90-100	deset (10)
80-89	devet (9)
70-79	osam (8)
60-69	sedam (7)
50-59	šest (6)
< 50	nije položio

20. Težinski faktor provjere:

21. Osnovna literatura:

1. M. Selimović: Mehanika tla i temeljenje
2. S. Ćorić: Geostatički proračuni
3. Numeričke metode u geotehnici
4. USGS: The Landslide Handbook
5. ISSMGE literatura

22. Internet web reference:

--

23. U primjeni od akademske godine:

2016/17

24. Usvojen na sjednici NNV/UNV:

--