

SYLLABUS

1. Puni naziv nastavnog predmeta:

INŽENJERSKA GEOLOGIJA II

2. Skraćeni naziv nastavnog predmeta / šifra:**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:

4

9.2. Auditorne vježbe:

1

9.3. Laboratorijske / praktične vježbe:

0

10. Fakultet:

Rudarsko-geološko-građevinski fakultet

11. Odsjek / Studijski program:

Geologija / Geologija

12. Odgovorni nastavnik:

Dr.sc. Indira Sijerčić, vanr.prof.

13. E-mail nastavnika:

indira.sijercic@untz.ba

14. Web stranica:

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

15. Ciljevi nastavnog predmeta:

Pružiti znanja o osnovama inženjerske geodinamike i značaju izučavanja geodinamičkih procesa i pojava u inženjerskoj praksi, uzrocima razvoja geodinamičkih procesa i pojava u različitim geokruženjima, metodama procjene, prevencije, zaštite i sanacije posljedica prouzrokovanih geodinamičkim procesima.

16. Ishodi učenja:

Na kraju semestra/kursa uspješni studenti, koji su tokom čitavog nastavnog perioda kontinuirano izvršavali svoje obaveze, biti će osposobljeni da stečena znanja iz oblasti koje su obrađene nastavnim programom primjenjuju u praksi, te da identificiraju različite geodinamičke procese i pojave, preduzmu odgovarajuće aktivnosti u sprečavanju njihovog razvoja, odaberu i primjene adekvatne metode istraživanja i mjere sanacije posljedica geodinamičkih procesa.

17. Indikativni sadržaj nastavnog predmeta:

Uvod u inženjersku geodinamiku. Proces i trošenje stijena, inženjerske klasifikacije trošenja. Pluvijalni procesi i pojave, zaštita od pluvijalne erozije. Fluvijalni procesi i pojave, zaštita riječnih obala. Obalni procesi i pojave, zaštita morskih obala. Proces i pojave u aridnim i semiaridnim terenima, problemi u aridnim i semiaridnim terenima. Glacijalni procesi i pojave, ublažavanje glacijalnih efekata, građenje u oblastima permafrosta. Proces i pojave na padinama, uzroci nestabilnosti, prepoznavanje nestabilnih padina. Klizišta, karakteristike klizišta i procesa klizanja, klasifikacije i tipovi klizišta, sedimenti podnožja, osnove stabilizacije klizanja. Slijeganje, procjena procesa i ublažavanje efekata slijeganja.

Pregled AV:

Primjena stereografske projekcije u inženjerskoj geologiji i geotehnici: ose glavnih napona i deformacija, prognoza razvoja rasjeda i pukotina, identifikacija potencijalnih nestabilnosti na padinama i kosinama, određivanje pravca napredovanja inženjerskih radova u stijenskim masama.

18. Metode učenja:

- predavanja uz korištenje multimedijalnih sredstava, auditorne vježbe, konsultacije
- tehnika učenja uz aktivno učešće i diskusije studenata

19. Objašnjenje o provjeri znanja:

Metode provjere znanja studenata obuhvataju:

1. Test iz gradiva - U drugoj polovini semestra studenti pismeno polažu test koji obuhvata oblasti koje su do tada obrađene na predavanjima. Test se sastoji od pitanja sa kratkim odgovorima u cilju provjere stečenih znanja. Svaki tačan odgovor se boduje sa 0,5 boda, odnosno, studenti mogu osvojiti maksimalno 30 bodova.
2. Auditorne vježbe - U sklopu predispitnih obaveza, nakon svake završene vježbe studenti su obavezni do termina naredne vježbe predati predhodnu vježbu koja će biti urađena prema uputstvu nastavnika. Svaka vježba predata u predviđenom roku se vrjednuje sa 1 bodom što na kraju semestra/kursa iznosi od 0-5 bodova.
2. Test iz vježbi - Na kraju semestra studenti polažu test koji se sastoji od sedam (7) zadataka koji su obrađeni na vježbama. Svaki tačan odgovor se boduje sa 1 bodom, odnosno, studenti mogu osvojiti maksimalno 23 boda.
3. Završni ispit - Završni ispit je organizovan kao test sa kratkim odgovorima na ponuđena pitanja, a svaki tačan odgovor se boduje sa 0,5 boda. Maksimalni broj bodova koji studenti mogu ostvariti iznosi 34. Pravo izlaska na završni ispit imaju studenti koji su kontinuirano prisustvovali predavanjima i vježbama i bili aktivni tokom semestra.

Provjere na svim oblicima znanja priznaju se kao kumulativni ispit ukoliko je postignuti rezultat pozitivan nakon svake pojedinačne provjere i iznosi minimalno 51% od ukupno traženog znanja i vještina .

Na kraju semestra nastavnik će, bodovanjem pojedinih aktivnosti i svih oblika provjere znanja, formirati konačnu ocjenu. Da bi student položio predmet mora ostvariti minimalno 54 kumulativna boda, te može ostvariti slijedeće ocjene:

- 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:

Ocjena na ispitu zasnovana je na kvalitetu stečenih znanja i vještina, a sadrži maksimalno 100 bodova:

Obaveze studenta	Bodovi
Prisutnost - predavanja	3
Prisutnost - vježbe	3
Aktivnost	2
Vježbe	5
Test iz gradiva	30
Test iz vježbi	23
Završni ispit	34
Ukupno bodova	100

21. Osnovna literatura:

1. Bell F.G. (1998): Environmental Geology-Principles and practice, First Edition, University Press, Cambridge
2. Highland L. M., Bobrowsky P. (2008): The Landslide Handbook – A Guide to Understanding Landslides. U. S. Geological Survey, Reston, Virginia.
3. Janjić M. (1979): Inženjerska geodinamika, RGF Beograd.
5. Nonveiller E. (1987): Kliženje i stabilizacija kosina, Školska knjiga, Zagreb.
6. Richard J.Lisle, Peter R.Leyshon (2004): Stereographic Projection Techniques for Geologists and Civil Engineers, Second Edition, Cambridge University Press.
7. Selby M. J. (1993): Hillslope materials and processes, Second Edition, Oxford University Press – Oxford.
8. Sijerčić I. (2012): Inženjerska geodinamika, RGGF, Univerzitet u Tuzli.
9. Suljić N. (2010): Potporne konstrukcije, RGGF, Univerzitet u Tuzli.

22. Internet web reference:

<http://www.seafriends.org.nz/enviro/soil/erosion3.htm>
<http://www.indiana.edu/~g105lab/1425chap12.htm>
<http://www.oocities.org/geomwl/>
<http://www.ianrpubs.unl.edu/pages/publicationD.jsp?publicationId=562>
http://geoinfo.amu.edu.pl/wpk/geos/GEO_9/GEO_CHAPTER_9.HTML
http://step.ipgp.jussieu.fr/images/8/83/02-01_Classification-Slides.pdf
http://www.ukgeohazards.info/pages/eng_geol/landslide_geohazard/eng_geol_landslides_classification.htm
http://www.geology.cwu.edu/facstaff/charlier/courses/g360/g360_lab.html

23. U primjeni od akademske godine:

2011/12

24. Usvojen na sjednici NNV/UNV: