

SYLLABUS

1. Puni naziv nastavnog predmeta:

MATERIJALI U GEOTEHNOLOGIJI

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

1

4. Bodovna vrijednost ECTS:

2

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

NEMA

7. Ograničenja pristupa:

NEMA

8. Trajanje / semestar:

1

2

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:

BEMS

12. Odgovorni nastavnik:

Dr sc. Nedžad Alić, vanredni profesor

13. E-mail nastavnika:

nedzad.alic@untz.ba

14. Web stranica:

www.rggf.untz.ba

15. Ciljevi nastavnog predmeta:

Upoznavanje sa općim svojstvima tehničkih materijala koji se prioritarno koriste u geotehnologiji.

16. Ishodi učenja:

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

- koriste dopunsku raspoloživu literaturu vezanu za rješavanje različitih problema ovog kursa;
- rješavaju probleme, različite složenosti, individualno i u timu i iste prezentiraju u pismenoj ili vezanoj formi;
- razumiju značaj ovog kursa u rješavanju različitih problema u praksi/procesnoj industriji;
- položen završni ispit u prvim terminskim rokovima na kraju semestra.

17. Indikativni sadržaj nastavnog predmeta:

Predavanja :

Uvod; Atomska molekularna građa materijala, svojstva materijala u tehnici; Privredni eksplozivi i inicijalna sredstva; Tehnologija proizvodnje i svojstva portland i ostalih vrsta cementa; Tehnologija proizvodnje i svojstva kreča; Tehnološki procesi proizvodnje gipsa; Voda kao ingradijentni materijal u tehničkim materijalima; Tehnološki procesi prečišćavanja otpadnih voda nastalih u proizvodnji rudarskih materijala; Proizvodnja cement i ostalih vrsta betona; Proizvodnja i svojstva keramičkih materijala; Proizvodnja i svojstva metala i legura; Drvo; Struktura, mikrostruktura, vrste, greške, trajnost i zaštita; Plastični materijali; Savremeni plastični materijali; Goriva i maziva, proizvodnja i svojstva, Savremeni geotehnički materijali;

Vježbe :

Ispitivanje eksploziva i inicijalnih sredstava, cementa, kreča, gipsa, betona, keramičkih materijala, metala i legura, drveta, plastičnih materijala, svojstava goriva i maziva, specifičnih svojstava geotehničkih materijala

18. Metode učenja:

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

19. Objašnjenje o provjeri znanja:

- Prisutnost i aktivnost na P i AV,
- Individualni projekti (IP)
- Testovi (T)
- Usmeni dio završnog ispita (UI)

Na kraju kursa bodovanjem pojedinih aktivnosti formira se konačna ocjena.

Prisustvo i aktivnost na času 15 bodova od čega je:

- predavanja.....5 bod.
- aktivnost na času.....5 bod.
- prisustvo i aktivnost na vježbama.....5 bod.

Individualni / timski rad 25 bodova od čega je :

- individualni projekat15 bod.
- timski / grupni projekat.....10 bod.

Kviz/Test.....10 bod.

Završni ispit.....50 bod.

20. Težinski faktor provjere:

Za prolaz je potrebno ostvariti 54 boda od ukupne sume. Kontinuiranom aktivnošću tokom čitavog semestra studenti mogu ostvariti 50 bodova što čini 50 % od ukupnog ispita, dok preostali broj bodova (50%) 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)

21. Osnovna literatura:

1. Omeragić T. : Tehnologija rudarskog materijala, Univerzitet u Tuzli, 1982 godina;
2. Trifunović P. i ostali : Rudarski materijali, RGF Univerziteta u Beogradu, 1999 godina,
3. Muravljev M. : Građevinski materijali, GIP Građevinska knjiga, Beograd

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

2023/2024

24. Usvojen na sjednici NNV/UNV:

01.06.2023.