

SYLLABUS

1. Puni naziv nastavnog predmeta:

PRIMIJEJENA PETROGRAFIJA

2. Skraćeni naziv nastavnog predmeta / šifra:

nema

3. Ciklus studija:

3

4. Bodovna vrijednost ECTS:

10

5. Status nastavnog predmeta:

☐ Obavezni☒ Izborni

6. Preduslovi za polaganje nastavnog predmeta:

Opća hemija, Opća petrografija, Metode ispitivanja min. sir., Petrologija magm. i metam. stijena

7. Ograničenja pristupa:

Samo studenti Geologije.

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:

Geologija

12. Odgovorni nastavnik:

Dr sc. Elvir Babajić, vanr. prof.

13. E-mail nastavnika:

elvir.babajic@untz.ba; ebabajic@gmail.com

14. Web stranica:

www.rggf.untz.ba

15. Ciljevi nastavnog predmeta:

Sticanje saznanja o petrofizičkim i petrohemijским svojstvima stijena i njihovoj postojanosti. Osposobljavanje studenta za ocjenu primjene stijena u građevinarstvu i u različitim granama industrije, dijagnosticiranju oštećenja i načinima zaštite ugrađenih stijena.

16. Ishodi učenja:

- na osnovu izučavanja sklopa stijena osposobiti studenta /doktoranta/ za definisanje domena primjene stijena kao agregata za asfalt i beton, u klesarstvu, cestogradnji, zaštiti spomenika i drugim industrijskim granama.

17. Indikativni sadržaj nastavnog predmeta:

Klasifikacija stijena. Mineralni sastav. Strukture i tekture. Dezintegracija i dekompozicija. Biološka dezintegracija i dekompozicija. Uticaj atmosferilija na stijene. Fizičko-mehanička svojstva: boja i stalnost boje, gustoća, tvrdoća, čvrstoća, vodopropusnost, poroznost, habanje, abrazivnost, ispucalost, mraz. Toplotna, akustična, električna, magnetna i radioaktivna svojstva stijena. Štetni sastojci stijena. Podatnost stijena obrađivanju kroz: lomljenje, drobljene, mljevene, cijepane, klesanje, rezanje, dobijanje monolita, poliranje. Uticaj mineraloško-petrografskog sastava i procesa alteracije stijena na fizičko-mehanička svojstva stijena. Stijene za: mostove, tunele, podgrade, nasipe, puteve, pruge, igrališta, betone, asfalte. Stijene u industriji: metalurgija, hemijska industrija, industrija stakla. Stijene kao veziva, termoizolacioni materijali, punila, mineralno brašno i mineralna vuna. Zaštita i obnova spomenika.

18. Metode učenja:

Predavanja uz upotrebu multimedijalnih sredstava, tehnika aktivnog učenja i uz aktivno učešće i diskusije studenata. Planirane su slijedeće aktivnosti uspješnog učenja: konkretno iskustvo, promatranje i promišljanje, stvaranje apstraktnih koncepata i aktivno eksperimentisanje.

Kao stilovi učenja preferiraju se: vizuelni stil, auditivni, verbalni, kinestetički, društveni i samostalni.

Predavanja uz upotrebu multimedijalnih sredstava, tehnika aktivnog učenja i uz aktivno učešće i diskusije studenata.

19. Objašnjenje o provjeri znanja:

Seminarski rad i usmeni ispit.

20. Težinski faktor provjere:

Seminarski rad (40 bodova) i usmena provjera znanja (60 bodova).

21. Osnovna literatura:

1. Babajić, E. (2004) Vertikalno zoniranje po stepenu raspadnutosti stijena tuzlanske regije. Magistarski rad. RGGF. Tuzla.
2. Bilbija, N. (1984) Tehnička petrografija - svojstva i primena kamena. Beograd.
3. Bilbija, N. i Matović, V. (2009) Primijenjena petrografija - svojstva i primena kamena. Beograd.
4. Ljubojević, M. (1986) Arhitektonsko-građevinski kamen, istraživanje i eksploatacija. Tuzla.
5. Marić, L. (1951) Petrografija za studente arhitekture, građevinarstva, likovne i primijenjene umjetnosti. Zagreb.
6. Vrkljan, I. (2003) Inženjerska mehanika stijena. Građevinski fakulteta Sveučilišta u Rijeci.
7. Dostupne publikacije i članci putem net-a.

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

2021/22

24. Usvojen na sjednici NNV/UNV:

19.07.2021.