

SYLLABUS

1. Puni naziv nastavnog predmeta:

PETROLOGIJA MAGMATSKIH I METAMORFNIH STIJENA

2. Skraćeni naziv nastavnog predmeta / šifra:

LGEOPMMS

3. Ciklus studija:

1

4. Bodovna vrijednost ECTS:

6

5. Status nastavnog predmeta:

☒ Obavezni ☐ Izborni

6. Preduslovi za polaganje nastavnog predmeta:

Opća petrografija i Optika petrogenih minerala.

7. Ograničenja pristupa:

Nema.

8. Trajanje / semestar:

1

3

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. Alisa Babajić, docent

13. E-mail nastavnika:

alisa.babajic@untz.ba

14. Web stranica:

www.rggf.untz.ba

15. Ciljevi nastavnog predmeta:

- prenijeti studentima osnovna saznanja i stečena iskustva iz petrologije magmatskih i metamorfnih stijena,
- poboljšati njihove intelektualne vještine u smislu aplikacije/primjene stečenih saznanja u rješavanju različitih problema,
- poboljšati njihove komunikacijske vještine u pisanom i verbalnom obliku,
- poboljšati njihove vještine vezane za individualni odnosno timski/grupni rad,
- poboljšati vještine studenata vezane za kontinuirani rad tokom čitave godine i
- aktivno učešće studenata u svim nastavnim aktivnostima i obavezama, te ostvarivanje dvosmjerne komunikacije sa nastavnikom/asistentom.

16. Ishodi učenja:

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

- mikroskopsku determinaciju u propuštenom polarizovanom svjetlu magmatskih i metamorfnih stijena,
- definisanje geotektonskih okoliša postanka magmatskih i metamorfnih stijena,
- kalkulaciju normativnog i modalnog mineralnog sastava magmatskih i metamorfnih stijena,
- razumijevanje geneze magmatskih i metamorfnih stijena,
- determinaciju tipa i stepena alteracije magmatskih i metamorfnih stijena,
- poznavanje rasprostranjenosti magmatskih i metamorfnih stijena u BiH.

17. Indikativni sadržaj nastavnog predmeta:

Prezentacija silabusa “Petrologija magmatskih i metamorfnih stijena” • Građa Zemlje. • Kora. • Tektonika ploča.
• Način pojavljivanja magmatskih stijena. • Mineralni sastav magmatskih stijena. • Strukture i teksture magmatskih
stijena. • Klasifikacija magmatskih stijena. • Magma – grupe. • Petrohemijski proračun. • Starost
magma. • Petrologija. • Diferencijacija magma. • Magma. • Magma formacije. • Ofiolitna zona Dinarida

- Metamorfizam, tipovi metamorfizma. • Minerali metamorfnih stijena. • Strukture i teksture metamorfnih stijena.
- Klasifikacija i nomenklatura metamorfnih stijena. • Facije kontaktnog metamorfizma i mineralne asocijacije.
- Facije regionalnog metamorfizma i mineralne asocijacije. • Tektonski okoliši metamorfnih stijena.
- Magmatizam i metamorfizma u BiH.
- Laboratorijske vježbe obuhvataju optičku determinaciju (u propuštenom polarizovanom svjetlu) struktura, tekstura, minerala i alteracija magmatskih i metamorfnih stijena u trajanju od 15 sati/semestru.

18. Metode učenja:

U cilju efikasnog izvođenja nastave i postizanja očekivanih ciljeva kursa i kompetencija studenata na kraju semestra, na kursu se koriste različite nastavne metode:

- predavanja,
- vježbe
- konsultacije.

Student je u toku cijelog semestra obavezan dolaziti na predavanja onako kako je to definisano Pravilima studiranja na prvom ciklusu studija, odnosno Statutom Univerziteta u Tuzli. Profesor će tokom čitavog semestra na posebno kreiranom obrascu pratiti prisutnost studenta.

19. Objašnjenje o provjeri znanja:

Metode ocjenjivanja studenata obuhvataju slijedeće kriterije:

1. Prisutnost i aktivnost na predavanjima
2. Vježbe
3. Završni usmeni dio ispita

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

20. Težinski faktor provjere:

Ukupan broj bodova se dobija sumiranjem maksimalno mogućeg broja bodova iz svih aktivnosti u toku semestra: prisutnost i aktivnost na nastavi, pismeni/usmeni ispit. Boduje se kako slijedi:

-Prisustvo i aktivnost na nastavi: 10 boda - Testovi: 2 testa x 20 = 40 bodova

-Predispitne aktivnosti 50 bodova -Završni usmeni ispit 50 bodova -Ukupno 100 bodova

Konačan uspjeh studenta nakon svih predviđenih oblika provjere znanja, vrednuje se i ocjenjuje sistemom uporedivim sa ECTS skalom ocjenjivanja kako slijedi:

a) 10 (A) - izuzetan uspjeh bez grešaka ili sa neznatnim greškama, nosi 95-100 bodova;

b) 9 (B) - iznad prosjeka, sa ponekom greškom, nosi 85-94 bodova;

c) 8 (C) - prosječan, sa primjetnim greškama, nosi 75- 84 bodova;

d) 7 (D) - općenito dobar, ali sa značajnijim nedostacima, nosi 65-74 bodova;

e) 6 (E) - zadovoljava minimalne kriterije, nosi 54-64 bodova;

f) 5 (F, FX) - ne zadovoljava minimalne kriterije, manje od 54 bodova.

21. Osnovna literatura:

1. Huang, T. W. (1967): Petrologija. Beograd.

2. Mackenzie, W. S., Donaldson, C., H., Guilford, C. (1988): Atlas of igneous rocks and their structures. Essex. England.

3. Milovanović, D., Boev, B. (2001): Zemlja, tektonika ploča i magmatizam. Beograd.

4. Milovanović, D., Leptikova, S., Boev, B. (2013): Minerali stena. Bor.

5. Pamić, J. (1996): Magmatske formacije Dinarida, Vardarske zone i južnih dijelova Panonskog bazena. Zagreb.

6. Ristić, P. & Pamić, J. (1981): Petrografija i petrologija magmatskih stijena. Sarajevo.

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

2025/26

24. Usvojen na sjednici NNV/UNV:

19.06.2025.