

SYLLABUS

1. Puni naziv nastavnog predmeta:

PETROLOGIJA MAGMATSKIH I METAMORFNIH STIJENA

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:**

položen ispit iz Opće petrografije.

7. Ograničenja pristupa:

samo studenti Geologije.

8. Trajanje / semestar:

1

3

9. Sedmični broj kontakt sati:

9.1. Predavanja:

3

9.2. Auditorne vježbe:

1

9.3. Laboratorijske / praktične vježbe:

0

10. Fakultet:

Rudarsko-geološko-građevinski Fakultet

11. Odsjek / Studijski program:

Geologija

12. Odgovorni nastavnik:

Dr.sc. Elvir Babajić, docent

13. E-mail nastavnika:

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

14. Web stranica:

www.rggf.untz.ba

15. Ciljevi nastavnog predmeta:

- prenijeti studentima osnovna saznanja i stečena iskustva iz metoda ispitivanja mineralnih sirovina
- 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
- 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:

- makroskopsku determinaciju magmatskih i metamorfnih stijena,
- mikroskopsku determinaciju magmatskih i metamorfnih stijena,
- definisanje okoliša postanka magmatskih i metamorfnih stijena,
- kalkulaciju normativnog i modalnog mineralnog sastava magmatskih i metamorfnih stijena,
- razumijevanje načina postanka magmatskih i metamorfnih stijena,
- determinaciju tipa i stepena alteracije magmatskih i metamorfnih stijena.

17. Indikativni sadržaj nastavnog predmeta:

- Presentacija 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. • Magmatske stijene – grupe. • Petrohemijski proračun. • Starost magmatskih stijena. • Petrologija. • Diferencijacija magme. • Magma. • Magmatske 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 struktura, tekstura, minerala i alteracija magmatskih i metamorfnih stijena u trajanju od 15 sati/semestru.

18. Metode učenja:

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.

Najznačajnije metode učenja na predmetu su:

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

19. Objašnjenje o provjeri znanja:

Za provjeru usvojenog znanja na predmetu za studente koji slušaju kurs koriste se:

- pismene i/ili
- usmene metode.

Pismene metode obuhvataju pismenu provjeru znanja na testu u toku /mini test/ i nakon odrađenog nastavnog plana.

Usmene metode se koriste za polaganje završnog ispita u slučaju da je test polovično urađen ili na zahtjev studenta.

Usmeni ispit obuhvata kraći razgovor o bitnim konceptualnim stvarima vezanim za nastavni predmet.

Test

Nakon završetka i u toku kursa nastavnik će organizovati testove koji će se sastojati od određenog broja pitanja i zadataka u cilju provjere stečenog znanja studenata. Studenti su dužni da na testu postignu prolaznu ocjenu.

Termin održavanja testova će biti saopšten studentima, najmanje sedam (7) dana unaprijed kako bi se oni mogli adekvatno pripremiti.

Usmeni ispit

Usmene metode obuhvataju obrađene methodske jedinice.

20. Težinski faktor provjere:

Ocjena na ispitu zasnovana je na ukupnom broju bodova koje je student stekao ispunjavanjem predispitnih obaveza i polaganjem ispita, a prema kvalitetu stečenih znanja i vještina, i sadrži maksimalno 100 bodova, te se utvrđuje prema sljedećoj skali:

Obaveze studenta	Bodovi
Prisutnost na predavanjima	5
Aktivnost studenta	5
Test 1	10
Test 2	10
Kolokvij - magmatske stijene	5
Kolokvij - metamorfne stijene	5
Ukupno predispitne obaveze	40
Završni ispit	60

21. Osnovna literatura:

- a) Best, M. G. (2003): Igneous and metamorphic petrology. Blackwell Science Ltd.
- b) Đorđević, V., Đorđević, P. & Milovanović, D. (1991): Osnovi petrologije. Beograd.
- c) Huang, T. W. (1967): Petrologija. Beograd.
- d) Mackenzie, W. S., Donaldson, C. H., Guilford, C. (1988): Atlas of igneous rocks and their structures. Essex. England.
- e) Milovanović, D., Boev, B. (2001): Zemlja, tektonika ploča i magmatizam. Beograd.
- f) Milovanović, D., Leptikova, S., Boev, B. (2013): Minerali stena. Bor.
- g) Pamić, J. (1996): Magmatske formacije Dinarida, Vardarske zone i južnih dijelova Panonskog bazena. Zagreb.
- h) Ristić, P. & Pamić, J. (1981): Petrografija i petrologija magmatskih stijena. Sarajevo.
- i) Yardley, B. W. D., Mackenzie, W. S., Guilford, C. (1990): Atlas of metamorphic rocks and their structures. Essex. England.

22. Internet web reference:

www.whitman.edu
www.tulane.edu
www.rockpetrology.com
www.academic.sun.ac.za

23. U primjeni od akademske godine:

2011/12

24. Usvojen na sjednici NNV/UNV: