

SYLLABUS

1. Puni naziv nastavnog predmeta:

Osnovi geologije i petrologije (modul II)

2. Skraćeni naziv nastavnog predmeta / šifra:

LBEMOGP

3. Ciklus studija:

1

4. Bodovna vrijednost ECTS:

7

5. Status nastavnog predmeta:

☒ Obavezni ☐ Izborni

6. Preduslovi za polaganje nastavnog predmeta:

predznanje iz hemije i fizike

7. Ograničenja pristupa:

NEMA

8. Trajanje / semestar:

1

1

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:

BEMS

12. Odgovorni nastavnik:

Dr.sc. Zehra Salkić, vanredni profesor

13. E-mail nastavnika:

zehra.salkic@untz.ba

14. Web stranica:

rggf.untz.ba

15. Ciljevi nastavnog predmeta:

Cilj ovog predmeta je definisanje glavnih pojmova iz petrologije magmatskih, metamorfnih i sedimentnih stijena, Osposobljavanje studenata za prepoznavanje i klasificiranje stijena na osnovu njihovih svojstava.

- 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.
- prenijeti studentima bazna saznanja i stečena iskustva vezana za razumijevanje problematike koja se izučava u ovom predmetu

16. Ishodi učenja:

- Studenti će moći objasniti osnovne stjenotvorne procese u litosferi i povezati ih s pojavama stijena u prirodi.
- Studenti će moći objasniti i sažeti osnovne metode istraživanja stijena te primijeniti rezultate tih istraživanja u bušotinskoj eksploataciji mineralnih sirovina.

Na kraju kursa uspješni studenti bit će osposobljeni da primjenjuju stečena saznanja na terenu i u praksi, odnosno da prepoznaju stijene koje se eksploatišu kao građevinski materijal, arhitektonsko građevni kamen ili kao metalne i nemetalne mineralne sirovine.

- ? Razumiju značaj ovog kursa u rješavanju različitih mineraloških i petroloških procesa i problema,
- ? Koriste stečena saznanja za ispitivanja različitih vrsta stijena,
- ? Rješavaju probleme, različite složenosti, individualno i u timu i iste prezentiraju u pisanom ili verbalnom obliku
- ? Razumiju značaj ovog kursa u rješavanju različitih problema u praksi
- ? Polože završni ispit u prvim ispitnim terminima na kraju semestra

17. Indikativni sadržaj nastavnog predmeta:

- * Struktura, sastav i postanak Zemlje,
- Osnovne mineralne fizike, kristalografije i kristalohemije,
- Sistematika minerala,
- Prepoznavanje (makroskopska odredba) i klasifikacija osnovnih skupina petrogenih i rudnih minerala.
- Uvod u petrologiju. Podjela stijena; magmatske, sedimentne i metamorfne stijene.
- Klasifikacija magmatskih stijena. Intruzivne, efuzivne i žične stijene. Ultrabazične i ultramafitne, bazične, neutralne i kisele stijene.
- Metamorfne stijene; postanak, svojstva i klasifikacija.
- Osnove sedimentne petrografije.
- Upoznavanje s procesima postanka, građom i svojstvima minerala i stijena u kojima su formirana ležišta ugljikovodika (kolektorske i izolatorske stijene).
- Glavni oblici sedimentnih tijela kolektorskih stijena nafte i plina.
- Kolektorska i izolatorska svojstva sedimentnih stijena.
- Makroskopska determinacija, posebno, karbonatnih stijena.
- Važnost i primjena stijena u bušotinskoj eksploataciji mineralnih sirovina

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,
- samostalan rad studenata
- konsultacije.

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

19. Objašnjenje o provjeri znanja:

Metode ocjenjivanja studenata obuhvataju slijedeće kriterije:

1. Prisutnost i aktivnost na predavanjima
2. Test
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 bodova - Test 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. Salihović, S.(2001):"Kristalografija", RGGF Tuzla,;

2.Bermanec, V. (1999): "Sistematska mineralogija" Targa Zagreb,

3. Đorđević-Đorđević-Milovanović (1991): "Osnovi petrologije", Beograd,

Dostupna literatura i informacije iz interesne oblasti putem Interneta.

22. Internet web reference:

<http://www.pmf.untz.ba>www.tulane.edu

www.rockpetrology.com

www.academic.sun.ac.za

23. U primjeni od akademske godine:

2025/26

24. Usvojen na sjednici NNV/UNV:

19.06.2025