

SYLLABUS

1. Puni naziv nastavnog predmeta:

Primijenjena geohemija

2. Skraćeni naziv nastavnog predmeta / šifra:

LGEOPGH

3. Ciklus studija:

1

4. Bodovna vrijednost ECTS:

2

5. Status nastavnog predmeta:

☐ Obavezni☒ Izborni

6. Preduslovi za polaganje nastavnog predmeta:

Predznanja iz opšte hemije, opšte geologije, opšte mineralogije i petrografije

7. Ograničenja pristupa:

nema

8. Trajanje / semestar:

I

6

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. Zehra Salkić, vanredni profesor

13. E-mail nastavnika:

zehra.salkic@untz.ba

14. Web stranica:

www.rggf.untz.ba

15. Ciljevi nastavnog predmeta:

prenijeti studentima osnovna saznanja i stečena iskustva vezana za evaluaciju, prezentaciju i primjenu geohemijskih podataka u geohemiji, petrologiji i drugim geološkim disciplinama s ciljem rješavanja nekih geoloških procesa i problema,

- 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,
- ostvarivanje dvosmjerne komunikacije sa nastavnikom/asistentom,
- polaganje završnog ispita u prvim ispitnim terminima na kraju semestra.

16. Ishodi učenja:

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

- ? Koriste dostupnu raspoloživu literaturu vezanu za rješavanje različitih problema ovog kursa,
- ? Rješavaju različite probleme u praksi, individualno i u timu, i iste prezentiraju u pisanom ili verbalnom obliku,
- ? Primjenjuju stečena saznanja u rješavanju različitih geoloških procesa i problema, a na osnovu evaluacije, prezentacije i interpretacije različitih geohemijskih podataka,
- ? Bit će kompetentni za određivanje vrste analitičke metode za određivanje glavnih i elemenata u tragovima, koje će zatim koristiti za tumačenje geneze, načina postanka i tektonskog okruženja u kojem su nastale različite vrste stijena,
- ? Iz rezultata hemijskih analiza studenti će moći na osnovu najnovijih dijagrama vršiti klasifikaciju magmatskih, metamorfnih i sedimentnih stijena.

17. Indikativni sadržaj nastavnog predmeta:

Analitičke metode u geohemiji.

Izvori grešaka u geohemijskim analizama.

Klasifikacija magmatskih stijena na osnovu glavnih elemenata.

Prepoznavanje geohemijskih procesa na varijacijskim dijagramima glavnih elemenata.

Geološka kontrola raspodjele elemenata u tragovima.

Normalizirani višekomponentni dijagrami.

Diskriminacijski dijagrami za stijene bazalnog do andezitskog i granitskog sastava.

Diskriminacijski dijagrami za klastične sedimente.

Tektonska kontrola magmatske i sedimentne geohemije.

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,
- samostalan rad studenata
- individualni projekti/seminarski rad
- 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. Testovi
3. Seminarski rad
3. Završni usmeni dio ispita

Na osnovu navedenih činjenica na kraju kursa 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 -Testovi 30 bodova -Seminarski rad 20 bodova
-Predispitne aktivnosti 60 bodova -Završni usmeni ispit 40 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 55-64 bodova;
- f) 5 (F, FX) - ne zadovoljava minimalne kriterije, manje od 55 bodova.

21. Osnovna literatura:

1. Rollinson, H.R. (1993): Using Geochemical Data. New York.
2. Salkić, Z. (2010): Primjena geohemijskih podataka. Univerzitet u Tuzli, Tuzla.

Dostupna literatura i informacije iz interesne oblasti putem Interneta.

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

2025/26

24. Usvojen na sjednici NNV/UNV:

19.06.2025