

SYLLABUS

1. Puni naziv nastavnog predmeta:

ANALIZA REALNIH UZORAKA

2. Skraćeni naziv nastavnog predmeta / šifra:

3. Ciklus studija:

1

4. Bodovna vrijednost ECTS:

3

5. Status nastavnog predmeta:

☐ Obavezni ☒ Izborni

6. Preduslovi za polaganje nastavnog predmeta:

Student ne mora imati položen neki nastavni predmet prije ovog

7. Ograničenja pristupa:

Nema

8. Trajanje / semestar:

1

7

9. Sedmični broj kontakt sati:

9.1. Predavanja:

2

9.2. Auditorne vježbe:

0

9.3. Laboratorijske / praktične vježbe:

1

10. Fakultet:

Prirodno-matematički

11. Odsjek / Studijski program:

Hemija/hemija, usmjerenje: Hemija okoline i kontrola kvaliteta

12. Odgovorni nastavnik:

dr. sc. Mersiha Suljkanović, doc.

13. E-mail nastavnika:

mersiha.suljkanovic@untz.ba

14. Web stranica:

www.pmf.untz.ba

15. Ciljevi nastavnog predmeta:

Sticanje saznanja o metodologiji izvođenja analiza realnih uzoraka različitog porijekla, te značaju ovog tipa analize i obrade rezultata ovakvih analiza.

16. Ishodi učenja:

Nakon uspješnog završetka procesa učenja, od studenata se očekuje da:

- poznaju principe uzimanja realnih uzoraka različitog porijekla i njihove pripreme
- usvoje znanje o provođenju analize realnih uzoraka i značaju ovakvih analiza
- poznaju principe obrade rezultata analize

17. Indikativni sadržaj nastavnog predmeta:

Značaj ispitivanja i analize realnih uzoraka. Sistemske pristupe hemijskoj analizi. Statistička obrada i procjena analitičkih podataka. Izvedbene karakteristike hemijskog mjernog procesa. Kalibracioni postupci. Uzorkovanje. Priprema reprezentativnog uzorka. Razlaganje uzorka, separacija i transformacija pojedinih komponenata iz smjese u oblik pogodan za hemijsku analizu. Izbor metode s obzirom na vrstu i svrhu analize. Ispitivanje realnih uzoraka: voda, tlo, rude, legure, silikati, veziva, polimeri i dr. Gravimetrijske, volumetrijske i instrumentalne tehnike u analizi realnih uzoraka.

18. Metode učenja:

- predavanja uz aktivno učešće i diskusije studenata
- laboratorijske vježbe

19. Objašnjenje o provjeri znanja:

Za provjeru usvojenog znanja na predmetu se koriste pismene metode (testovi) i usmene metode (seminarski rad).

- U sklopu predispitnih obaveza studenti su dužni odraditi predviđene vježbe i položiti kolokvij. Za kontinuiranu aktivnost na vježbama u toku cijelog semestra student može ostvariti maksimalno 10 bodova, te kroz polaganje kolokvija maksimalno 10.
- Tokom semestra studenti pismeno polažu dva testa (međuispita) koji obuhvataju do tada obrađenu tematiku sa predavanja i vježbi. Student na dva testa može ostvariti maksimalno po 30 bodova.
- Završni ispit je usmeni ispit koji student polaže u obliku seminarskog rada (na zadanu temu), a maksimalan broj bodova koji student može ostvariti iznosi 20.
- Provjere na svim oblicima znanja priznaju se kao kumulativni ispit. Da bi položio predmet, student mora ostvariti minimalno 54 kumulativna boda.

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 slijedećoj skali:

Obaveze studenta	Bodovi
Aktivnosti na vježbama	10
Kolokvij	10
Testovi	60
Završni ispit	20

21. Osnovna literatura:

1. E. Generalić, S. Krka, Analiza realnih uzoraka, Kemijsko-Tehnološki fakultet u Splitu (2012)
2. M. Kaštelan-Macan, Kemijska analiza u sustavu kvalitete, ŠK, Zagreb (2003)

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

2018/19

24. Usvojen na sjednici NNV/UNV:

04.04.2018.