

SYLLABUS

1. Puni naziv nastavnog predmeta:

UPRAVLJANJE KVALITETOM U ANALITIČKOJ LABORATORIJI

2. Skraćeni naziv nastavnog predmeta / šifra:

ne popunjavati

3. Ciklus studija:

1

4. Bodovna vrijednost ECTS:

3

5. Status nastavnog predmeta: Obavezni Izborni**6. Preduslovi za polaganje nastavnog predmeta:**

Nema

7. Ograničenja pristupa:

Nema

8. Trajanje / semestar:

1

6

9. Sedmični broj kontakt sati:

9.1. Predavanja:

2

9.2. Auditorne vježbe:

0

9.3. Laboratorijske / praktične vježbe:

1

10. Fakultet:

Tehnološki fakultet

11. Odsjek / Studijski program:

Hemijsko inženjerstvo i tehnologije

12. Odgovorni nastavnik:

dr.sc.Hatidža Pašalić, vanr.prof.

13. E-mail nastavnika:

hatidza.pasalic@untz.ba

14. Web stranica:

www.untz.tf

15. Ciljevi nastavnog predmeta:

Sticanje osnovnog teoretskog i praktičnog znanja, vještine i razvijene sposobnosti da samostalno rješava teoretske i praktične probleme i analitičkom laboratoriju.

16. Ishodi učenja:

Predviđeni program trebao bi omogućiti studentima povezivanje stečenog znanja u cjelinu sa znanjem stečenim iz programa drugih stručnih predmeta. Na osnovu dobijenih informacija studenti bi trebali samostalno raditi u laboratoriju.

17. Indikativni sadržaj nastavnog predmeta:

Osnove cjelokupnog koncepta osiguranja kvaliteta u analitičkom laboratoriju, kao i refleksija poduzetih aktivnosti na tok i rezultat hemijske analize. Osiguranje kvaliteta u analitičkom laboratoriju (dobra analitička praksa, dobra laboratorijska praksa, standardni radni postupci).Uzorak i uzorkovanje. Priprema uzorka. Kaibracioni postupci. Karakteristike mjernog postupka. Izbor metoda određivanja analita. Procjena mjerne nesigurnosti. Validacija analitičkih metoda. Norme i normizacija.

18. Metode učenja:

Najznačajnije metode učenja na predmetu su:

Predavanja uz upotrebu multimedijalnih sredstava, uz aktivno učešće studenata u tumačenju navedenih primjera.

Pripremanje i izlaganje grupnih seminarskih radova.

19. Objašnjenje o provjeri znanja:

Provjera znanja iz teoretskih osnova :

I parcijalni dio ispita obuhvata provjeru znanja iz teoretskih osnova programa osiguranja kvaliteta u analitičkom laboratoriju (dobra analitička praksa, dobra laboratorijska praksa, standardni radni postupci).

II parcijalni dio ispita obuhvata provjeru znanja iz oblasti akreditacije; teoretskih osnova analitičkih metoda za uzorkovanje i pripremu uzoraka; kaibracioni postupci; karakteristike mjernih postupaka; izbor metoda određivanja odabranih analita; procjena mjerne nesigurnosti.

Završni dio ispita: obuhvata provjeru znanja iz teoretskih osnova validacija analitičkih metoda; norme i normizacija putem grupnog seminarskog rada.

20. Težinski faktor provjere:

Student dobija konačnu ocjenu na temelju:

1. Predispitne aktivnosti (18 do 25 bodova) i to: prisustvo na predavanjima (3-5bodova);eksperimentalne vježbe (15-20 bodova).

2.Rezultati ispitnih obaveza (36 do 75 bodova) i to:I parcijalni(10-20bodova);IIparcijalni(10-20bodova);završni ispit 16-35 bodova).

Ocjena se formira prema ukupnom broju bodova postignutom na predispitnim aktivnostima i rezultata parcijalnih ispita(min.18+36=54 i max.25+75=100), a prema usvojenim Pravilima za ocjenjivanje.

21. Osnovna literatura:

M.Kaštelan-Macan(2003)Kemijska analiza u sustavu kvalitete,ŠK,Zagreb
P.deBievre,H.Guenzler,(2005) Validat. in Chem. Measur., Springer-Verlag,Berlin
B.W.Wenclawrak,M.Koch, E.Hadjicostas,(2010) Quality Assurance in Analy. Chem., Spring.Verlag, Berlin

22. Internet web reference:**23. U primjeni od akademske godine:****24. Usvojen na sjednici NNV/UNV:**