

## SYLLABUS

**1. Puni naziv nastavnog predmeta:**

UPRAVLJANJE KVALITETOM U ANALITIČKOM LABORATORIJU

**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 tehnologija

**12. Odgovorni nastavnik:**

Mirsad Salkić

**13. E-mail nastavnika:**

mirsad.salkic@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 u 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 koncepta osiguranja kvaliteta u analitičkom laboratoriju. Osiguranje kvaliteta u analitičkom laboratoriju (dobra analitička praksa, dobra laboratorijska praksa, standardni radni postupci).Uzorak i uzorkovanje. Priprema uzorka. Kalibracioni postupci. Karakteristike mjernog postupka. Izbor metoda određivanja analita. Procjena mjerne nesigurnosti. Validacija analitičkih metoda. Norme i normizacija.

**18. Metode učenja:**

- predavanja uz aktivno učešće i diskusije studenata,
- laboratorijske vježbe.

**19. Objašnjenje o provjeri znanja:**

Nakon prve trećine semestra studenti pismeno polažu test (prvi međuispit) koji obuhvata do tada obrađenu tematiku sa predavanja. Test se sastoji od pitanja iz teorije. Student na prvom međuispitu može ostvariti maksimalno 30 bodova. Nakon druge trećine semestra studenti pismeno polažu test (drugi međuispit) koji obuhvata obrađenu tematiku sa predavanja iz ovog dijela semestra. Test se sastoji od pitanja iz teorije. Student na drugom međuispitu može ostvariti maksimalno 30 bodova. Za kontinuiranu aktivnost na predavanjima i vježbama u toku cijelog semestra student može ostvariti maksimalno 20 bodova. Nakon završetka semestra studenti pismeno polažu završni ispit koji obuhvata preostalu obrađenu tematiku sa predavanja. Test se sastoji od pitanja iz teorije. Maksimalan broj bodova koji student može ostvariti na završnom ispitu je 20.

Provjere na svim oblicima znanja priznaju se kao kumulativni ispit ukoliko je postignuti rezultat pozitivan nakon svake pojedinačne provjere.

Da bi student položio predmet mora ostvariti minimalno 55 kumulativnih bodova.

**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
Prisustvo na predavanju	10
Lab. vježbe	10
Testovi	60
Završni ispit	20

**21. Osnovna literatura:**

1. Kubiček R,i ostali.(2004) EU propisi i organizacija laboratorija za kontrolu kvaliteta hrane,TF,Tuzla.
2. Garfield F. M. (1997). Quality assurance principles for analytical laboratories.,AOAC, USA.

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