

SYLLABUS

1. Puni naziv nastavnog predmeta:

Upravljanje kvalitetom analitičkih postupaka

2. Skraćeni naziv nastavnog predmeta / šifra:

UKAP

3. Ciklus studija:

2

4. Bodovna vrijednost ECTS:

4

5. Status nastavnog predmeta:

Izborni

6. Preduslovi za polaganje nastavnog predmeta:

nema

7. Ograničenja pristupa:

nema

8. Trajanje / semest(a)r(i):

1

1

9. Sedmični broj kontakt sati i ukupno studentsko radno opterećenje na predmetu:

	Semestar (1)	1	Semestar (2)		(za dvosemestralne predmete)	Opterećenje: (u satima)
9.1. Predavanja	3			Nastava:		33,75
9.2. Auditorne vježbe	0			Individualni rad:		76,38
9.3. Laboratorijske / praktične vježbe	0			Ukupno:		110,13
9.4. Drugi oblici nastave	0					

10. Fakultet:

PMF

11. Odsjek / Studijski program :

Hemija/Hemija

12. Nositelj nastavnog programa:

prof.dr. Mersiha Suljkanović

13. Ciljevi nastavnog predmeta:

Sticanje znanja o postupcima upravljanja kvalitetom analitičkih postupaka, razvijanje kompetencija u odabiru analitičkih metoda, validaciji i određivanju mjerne nesigurnosti, postupcima pripreme laboratorija za akreditaciju.

14. Ishodi učenja:

Očekuje se da će studenti steći saznanja o postupcima validacije analitičkih metoda, kao i procedurama akreditacije laboratorija.

15. Indikativni sadržaj nastavnog predmeta:

Definicija pojma upravljanja kvalitetom, kao temeljnog za osiguranje pouzdanosti analitičkih postupaka. Postupci upravljanja kvalitetom, sa svrhom da smanje pogreške i osiguraju analitičke rezultate prihvatljive tačnosti i preciznosti, obzirom na namjenu ispitivanja. Faktori upravljanja kvalitetom analitičkih postupaka: opremljenost laboratorija u skladu sa svrhom i opsegom rada, stručna osposobljenost kadra, dobra laboratorijska praksa, dobra mjeriteljska praksa, standardni radni postupci koji uključuju validirane analitičke metode, protokoli posebne namjene, unutrašnja neovisna ocjena rada laboratorija, primjena referentnih materijala i uzoraka, pohranjivanje i dostupnost podataka, bilješki i izvještaja, školovanje i usavršavanje laboratorijskog osoblja, te vanjska ocjena osposobljenosti laboratorija postupkom akreditacije.

16. Metode učenja:

Predavanja nastavnika, diskusija i konsultacije studenta sa predmetnim nastavnikom, individualna izrada seminarskog rada.

17. Objašnjenje o provjeri znanja:

.Provjeravanje znanja studenata se provodi sljedećim metodama: testovi - parcijalni ispiti, seminarski rad i završni ispit.
-Aktivnost studenta na predavanju: maksimalno 5 bodova.
-Dva testa (prvi i drugi parcijalni): maksimalno 2x15 bodova.
-Seminarski rad iz oblasti kursa: 15 bodova
-Završni ispit maksimalno 50 bodova
Da bi položio predmet, student mora ostvariti minimalno 55 kumulativnih bodova.

18. Težinski faktor provjere:

Predispitne obaveze: Testovi: 30%; Seminarski rad: 15%, Aktivnosti studenta: 5%
Završni ispit: 50%.
Da bi student položio predmet mora ostvariti minimalno 55 kumulativnih bodova.
Sistem ocjenjivanja:
Ocjena šest (6) 55-64 bodova
Ocjena sedam (7) 65-74 bodova
Ocjena osam (8) 75-84 bodova
Ocjena devet (9) 85-94 bodova
Ocjena deset (10) 95-100 bodova

19. Obavezna literatura:

Wenclawiak, B.W. Koch, M. Hadjicostas, E. (2010) Quality Assurance in Analytical Chemistry: Training and Teaching. 2nd Edition. Springer-Verlag. Berlin-Heidelberg.
Magnusson, B. Örnemark, U. (2014) Eurachem Guide: The fitness for purpose of analytical methods - A Laboratory Guide to Method Validation and Related Topics. Second Edition. EURACHEM

20. Dopunska literatura:

Ellison, S.L.R. Williams, A. (2012) Eurachem/Citac Guide CG4: Quantifying Uncertainty in Analytical Measurements. Third Edition, EURACHEM/CITAC

21. Internet web reference:

-

22. U primjeni od akademske godine:

2024/25

23. Usvojen na sjednici NNV/UNV: