

SYLLABUS

1. Puni naziv nastavnog predmeta:

Odabrana poglavlja analitičke hemije

2. Skraćeni naziv nastavnog predmeta / šifra:

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:	83,86
9.3. Laboratorijske / praktične vježbe	0				Ukupno:	117,61
9.4. Drugi oblici nastave	0					

10. Fakultet:

PMF

11. Odsjek / Studijski program :

Hemija/ Hemija/usmjerenja: Primijenjena hemija i Medicinska hemija

12. Nosilac nastavnog programa:

prof.dr. Mersiha Suljkanović

13. Ciljevi nastavnog predmeta:

Proširivanje stečenih znanja iz kvalitativne i kvantitativne analitičke hemije na viši nivo, kroz sticanje znanja o ravnotežama u nevodenoj sredini (kiselo-bazne ravnoteže, kompleksiranja, itd.), kao i karakteristikama nevodenih

rastvarača (npr. jonske tečnosti).

14. Ishodi učenja:

Nakon uspješnog savladavanja nastavnog programa predmeta, studenti će biti osposobljeni da usvojena znanja o ravnotežama u nevodenoj sredini znaju primjeniti u samostalnom naučno- istraživačkom radu.

15. Indikativni sadržaj nastavnog predmeta:

Ravnoteže u nevodenoj sredini: kiselost i bazičnost nevodenih rastvarača. Nivelirajući i diferencirajući efekat. Solvatacija jona u nevodenoj sredini, jonski parovi, koeficijent aktiviteta neutralnih molekula (isoljavanje).
Ravnoteže u smjesama rastvarača, autoprotoliza rastvarača.
pH skala u nevodenoj sredini.
Fizičko-hemijska karakterizacija nevodenih rastvarača.
Određivanje sadržaja vode u nevodenim rastvaračima, uklanjanje vode.
Rastvori soli, vodeni rastvori i jonske tečnosti.

16. Metode učenja:

U cilju efikasnog izvođenja nastave i postizanja očekivanih ciljeva i kompetencija studenata na kraju semestra, koriste se različite nastavne metode:

- predavanja (P),
- timski/grupni projekti (seminarski radovi) (GP) i
- kratki testovi sa suštinom apsolviranog gradiva.

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:

Hibbert Brynn. D., (2007) Quality Assurance in the Analytical Chemistry Laboratory. Oxford University Press. USA.
Ahuja. S., Jespersen. N., (2006) Comprehensive Analytical Chemistry: Modern Instrumental Analysis. Willson & Willson's

20. Dopunska literatura:

Harris, D. C. (2003) Quantitative Chemical Analysis. W. H. Freeman and Company

21. Internet web reference:

-

22. U primjeni od akademske godine:

2024/25

23. Usvojen na sjednici NNV/UNV:

