

SYLLABUS

1. Puni naziv nastavnog predmeta:

Hemija biološki značajnih kompleksa

2. Skraćeni naziv nastavnog predmeta / šifra:

HBZK

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:	84,77
9.3. Laboratorijske / praktične vježbe	0			Ukupno:	118,52
9.4. Drugi oblici nastave	0				

10. Fakultet:

Prirodno-matematički fakultet

11. Odsjek / Studijski program :

Hemija/ Hemija/usmjerenje Edukacija u hemiji

12. Nositelj nastavnog programa:

dr.sc.Majda Srabović, red.prof.

13. Ciljevi nastavnog predmeta:

Usvajanje teoretskih i praktičkih znanja o svojstvima i mogućnostima kompleksiranja biološki aktivnih spojeva.
Usvajanje specifičnih znanja neophodnih za istraživački rad u oblasti primjene različitih kompleksirajućih agenasa

14. Ishodi učenja:

Nakon uspješno završenog kursa, student je u stanju da stečena znanja i vještine primijeni u proučavanju hemizma kompleksirajućih agenasa i biološki aktivnih tvari te primjeni kompleksa u farmaceutskoj, prehrambenoj industriji i poljoprivredi.

15. Indikativni sadržaj nastavnog predmeta:

Kompleksiranje: interakcije „molekuskog raspoznavanja“, konstante ravnoteže i inkluziono kompleksiranje

- Strukturne karakteristike liganada: linearni, razgranati i ciklični
- Odabir liganada i funkcije liganda u praktičnoj primjeni
- Micelarna solubilizacija
- Ciklodekstrinski kompleksi
- Koordinacijsko-kompleksni spojevi

16. Metode učenja:

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

- predavanja uz upotrebu multimedijalnih sredstava, tehnika aktivnog učenja i uz aktivno učešće i diskusije studenata;
- seminarSKI rad
- konsultacije

17. Objašnjenje o provjeri znanja:

Pismena provjera znanja: Test 1, Test 2 i Završni ispit

Test I obuhvata provjeru znanja iz predviđenih metodskih jedinica te se održava nakon 7. sedmice predavanja i nosi 20 bodova.

Test II obuhvata provjeru znanja iz predviđenih metodskih jedinica te se održava nakon 14. sedmice predavanja i nosi 20 bodova.

Završni ispit se boduje sa 40 bodova, minimalan broj bodova na završnom ispitu je 20.

Konačni uspjeh studenta izražava se brojnom, opisnom ili slovnom ocjenom, prema sljedećoj skali:

Broj ostvarenih bodova-Brojna ocjena-Opisna ocjena-Slovna ocjena

0-54 5 (pet) ne zadovoljava F

55-64 6 (šest) dovoljan E

65-74 7 (sedam) dobar D

75-84 8 (osam) vrlo dobar C

85-94 9 (devet) izvanredan B

95-100 10 (deset) odličan A

Konačnu ocjenu student dobije sabiranjem pojedinačnih bodova dobivenih u svim oblicima provjere znanja u toku semestra. Ako student nije zadovoljan konačnom ocjenom, može poništiti bodove završnog ispita i isti raditi ponovo u popravnom terminu, ili pristupiti usmenom ispitivanju.

18. Težinski faktor provjere:

Ocjena na ispitu se utvrđuje prema sljedećoj skali:

Način bodovanja aktivnosti studenata

Kriterij	Maksimalan broj bodova
----------	------------------------

Urednost pohađanja nastave	5
----------------------------	---

Test I	20
--------	----

Test II	20
---------	----

SeminarSKI rad/projekat	15
-------------------------	----

Završni ispit	40
---------------	----

Ukupno	100
--------	-----

19. Obavezna literatura:

1. Philip B., Bernhard. K., G.Simonneaux, Bioorganometallic chemistry, Springer, 2006.

2. Lj. Tasić, Ciklodekstrini u savremenoj farmaceutskoj tehnologiji, Beograd, 1999.

3. R.M. Roat-Malone, Bioinorganic Chemistry, John Wiley & Sons, New Jersey, 2000

20. Dopunska literatura:

21. Internet web reference:

-

22. U primjeni od akademske godine:

2024/25

23. Usvojen na sjednici NNV/UNV: