

SYLLABUS

1. Puni naziv nastavnog predmeta:

OPŠTA I NEORGANSKA HEMIJA

2. Skraćeni naziv nastavnog predmeta / šifra:**3. Ciklus studija:**

1

4. Bodovna vrijednost ECTS:

7

5. Status nastavnog predmeta: Obavezni Izborni**6. Preduslovi za polaganje nastavnog predmeta:****7. Ograničenja pristupa:**

Studenti I godine studija Agronomije

8. Trajanje / semestar:

1

1

9. Sedmični broj kontakt sati:

9.1. Predavanja:

4

9.2. Auditorne vježbe:

1

9.3. Laboratorijske / praktične vježbe:

2

10. Fakultet:

Tehnološki fakultet

11. Odsjek / Studijski program:

Agronomija

12. Odgovorni nastavnik:

prof. Zorica Hodžić, prof. Cipurković Amira

13. E-mail nastavnika:

zorica.hodzic@untz.ba

14. Web stranica:

www.tf.untz.ba

15. Ciljevi nastavnog predmeta:

- prenijeti studentima bazna saznanja i stečena iskustva vezana za bolje razumijevanje pojedinih oblasti iz opšte i neorganske hemije
- poboljšati njihove komunikacijske vještine u pisanom i verbalnom obliku
- poboljšati njihove vještine vezane za individualni odnosno timski/grupni eksperimentalni rad
- poboljšati vještine studenata vezane za kontinuirani rad tokom cijele godine

16. Ishodi učenja:

Na kraju semestra/kursa uspješni studenti, koji su tokom čitavog nastavnog perioda kontinuirano obavljali svoje obaveze, će biti osposobljeni da:
o koriste dostupnu raspoloživu literaturu vezanu za rješavanje različitih problema navedenog kursa
o rješavaju probleme različite složenosti, individualno i u timu i iste prezentiraju u pisanom ili verbalnom obliku
o polože testove i završni ispit u redovnim ispitnim terminima.

17. Indikativni sadržaj nastavnog predmeta:

Nastavne jedinice koje se izučavaju na kursu u toku semestra:

Prirodne nauke i hemija. Atomska struktura materije. Hemijske veze. Molekulske orbitale i geometrija molekula. Stehiometrija i stehiometrijska računanja. Disperzni sistemi. Tipovi hemijskih reakcija i stehiometrija rastvora. Hemijska kinetika. Hemijska ravnoteža. Ravnoteža u homogenim sistemima. Koligativne osobine rastvora. Ravnoteže u vodenim rastvorima elektrolita. Jonizacija vode i jonski proizvod vode. Koncentracija hidrogen-jona i pH-vrijednost rastvora kiselina baza i soli. Nomenklatura neorganskih spojeva. Opće osobine elemenata s i p-bloka. Plemeniti gasovi. Vodik/hidrogen. Elementi 17.-13. grupe Periodnog Sistema elemenata (PSE). Elementi 1. i 2. grupe PSE. Opće osobine elemenata d- i f-bloka. Elementi 3-12. grupe PSE.

18. Metode učenja:

- predavanja
- teorijske (auditorne) vježbe
- laboratorijske vježbe
- kolokviji

19. Objašnjenje o provjeri znanja:

Laboratorijske vježbe i kolokviji 4/10

I test (stehiometrija) 5/10

II test (opšta hemija) 10/20

III test (stehiometrija) 5/10

IV test (neorganska hemija) 10/20

Završni ispit 20/30 Metode ocjenjivanja studenata obuhvata sljedeće kriterije:

1. Kolokvije
2. Pismeni/računski dio ispita (testovi)
3. Završni/usmeni dio ispita

Na osnovu navedenih kriterija na kraju kursa, nastavnik će bodovanjem pojedinih aktivnosti i sabiranjem bodova formirati konačnu ocjenu.

o Pismene metode: testovi nakon određenih oblasti nastavnog plana ili pismni dio ispita.

Prvi dio ispita/pismena provjera znanja obuhvata kontinuirano polaganje testova nakon odsušanih određenih oblasti kursa i/ili na kraju semestra. U cilju adekvatne priprema, termini održavanja testova će biti saopšteni studentima, najmanje 15 dana ranije. Studenti koji polože testove tokom semestra biće oslobođeni polaganja pismenog ispita na kraju semestra. Studenti koji ne polože prvi dio ispita putem testova, polažu isti na kraju semestra uz obavezno prijavljivanje kod nastavnika/asistenta.

o Drugi, završni dio ispita: pismena ili usmena provjera znanja.

Da bi student prisupio polaganju završnog dijela ispita, mora prethodno položiti pismeni dio ispita ili testove i na istim ostvariti najmanje 50% od ukupnog broja bodova.

20. Težinski faktor provjere:

Ukupno 540 svojen broj bodova	Ocjena (BiH)	(ECTS ocjena)
< 54,00	5	F
54,0 – 63,0	6	E
64,0 – 73,0	7	D
74,0 – 83,0	8	C
84,0 – 93,0	9	B
94,0 – 100	10	A

21. Osnovna literatura:

1. I. Filipović, S. Lipanović, Opća i anorganska kemija, I i II dio, Školska knjiga, Zagreb, 1995.
2. A. Cipurković, Z. Hodžić, I. Tanjić, Preparativna neorganska hemija, Bosanska riječ, Tuzla, 2010.
3. A. Cipurković, Z. Hodžić, A. Kesić, S. Blagojević, Praktikum iz opšte i neorganske hemije za studente Tehnološkog fakulteta (interna skripta), Tuzla, 2010.

22. Internet web reference:**23. U primjeni od akademske godine:**

2016/2017.

24. Usvojen na sjednici NNV/UNV: