

SYLLABUS

1. Puni naziv nastavnog predmeta:

OPŠTA HEMIJA II

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

1

4. Bodovna vrijednost ECTS:

6

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

Samo studenti Prirodno-matematičkog fakulteta odsjek hemija

8. Trajanje / semestar:

1

2

9. Sedmični broj kontakt sati:

9.1. Predavanja:

3

9.2. Auditorne vježbe:

0

9.3. Laboratorijske / praktične vježbe:

2

10. Fakultet:

Prirodno-matematički fakultet

11. Odsjek / Studijski program:

Hemija/Hemija/sva tri usmjerenja

12. Odgovorni nastavnik:

dr.sc. Aida Crnkić, redovni profesor

13. E-mail nastavnika:

aida.crnkic@untz.ba

14. Web stranica:

<http://www.pmf.untz.ba/>

15. Ciljevi nastavnog predmeta:

- Prenijeti studentima bazna znanja i stečena iskustva vezana za razumijevanje pojedinih oblasti iz opšte hemije ;
- poboljšati njihove komunikacijske vještine u pisanom i verbalnom obliku;
- poboljšati vještine u rješavanju računskih i eksperimentalnih zadataka;

16. Ishodi učenja:

Usvajanje i primjena osnovnih znanja iz opšte hemije koja su značajna za shvatanje činjenica, principa i teorija za detaljnije izučavanje hemijskih disciplina u ostalim predmetima na višim godinama. Studenti su ovladali vještinama samostalnog izvođenja eksperimenta. Nakon odslušanog i uspješno položenog kursa, studenti su stekli znanja o opšim hemijskim zakonitostima u rastvorima, ravnotežama u homogenim i heterogenim sistemima, tipovima hemijskih reakcija u zatvorenim sistemima i okolini;

17. Indikativni sadržaj nastavnog predmeta:

Rastvori, Koncentracija rastvora, preračunavanje jedne koncentracije u drugu, Koligativne osobine rastvora; Hemijske reakcije, redoks-reakcije i oksidacioni broj; Energetske promjene kod hemijskih reakcija; Brzina hemijske reakcije i hemijska ravnoteža ;Hemijska ravnoteža u rastvorima elektrolita, pH-vrijednost rastvora kiselina, baza i soli; Puferi; Galvanska ćelija i elektroliza.

18. Metode učenja:

- Predavanja uz upotrebu multimedijalnih sredstava, tehnika aktivnog učenja i uz aktivno učešće i diskusije studenata; Laboratorijske (L) vježbe; Konsultacije.
- Prisustvo na predavanjima i laboratorijskim vježbama je obavezno.
- Prisustvo studenata evidentira se potpisima studenata i prozivanjem studenata na laboratorijskim vježbama.
- Studenti se moraju unaprijed pripremati za izvođenje laboratorijskih vježbi.
- Aktivnost studenata na predavanjima i vježbama se evidentira.

19. Objašnjenje o provjeri znanja:

Provjeravanje znanja studenata se provodi sljedećim metodama: testovi - parcijalni ispiti, kolokvij iz laboratorijskih vježbi i završni ispit.

- Aktivnost studenta na predavanju i vježbama: maksimalno 5 bodova.
- U sklopu predispitnih obaveza studenti su obavezni odraditi predviđene eksperimentalne vježbe i položiti dva kolokvija 10 bodova.
- Dva testa (prvi i drugi parcijalni): maksimalno 2x20 bodova. Oba testa polažu svi studenti na predmetu istovremeno čime se postiže ujednačenost nivoa znanja koje se testira, kao i uslovi pod kojima student polaže ispit.
- Završni ispit (pismeni i/ili usmeni): maksimalno 45 bodova. Pravo izlaska na završni ispit imaju svi studenti.

Provjere na svim oblicima znanja priznaju se kao kumulativni ispit. Da bi položio predmet, student mora ostvariti minimalno 54 kumulativna boda.

20. Težinski faktor provjere:

Osvojen broj bodova	Ocjena (BiH)	(ECTS ocjena)
< 54,00	5	F
54,0 – 65,0	6	E
65,0 – 74,0	7	D
75,0 – 84,0	8	C
85,0 – 94,0	9	B
95,0 – 100	10	A

21. Osnovna literatura:

1. Filipović, I., Lipanović, S. (1995.): Opća i neorganska kemija, I dio, Zagreb, Školska knjiga.
2. Crnkić, A., (2008.): Osnovi opšte hemije, Univerzitet Tuzla.
3. Čatović, B, Crnkić A. (2017): Opšta hemija sa eksperimentalnim djelom, Tuzla, MIT-Ale

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

2018/2019

24. Usvojen na sjednici NNV/UNV:

04.04.2018.