

SYLLABUS

1. Puni naziv nastavnog predmeta:

Istorija hemije

2. Skraćeni naziv nastavnog predmeta / šifra:

3. Ciklus studija:

4. Bodovna vrijednost ECTS:

5. Status nastavnog predmeta:

☒ Obavezni ☐ Izborni

6. Preduslovi za polaganje nastavnog predmeta:

7. Ograničenja pristupa:

8. Trajanje / semestar:

9. Sedmični broj kontakt sati:

9.1. Predavanja:

9.2. Auditorne vježbe:

9.3. Laboratorijske / praktične vježbe:

10. Fakultet:

Prirodno-matematički fakultet

11. Odsjek / Studijski program:

Hemija/Edukacija u hemiji

12. Odgovorni nastavnik:

Dr.sc. Nadira Ibrišimović Mehmedinović, van

13. E-mail nastavnika:

nadira.ibrisimovic@untz.ba

14. Web stranica:

www.untz.ba

15. Ciljevi nastavnog predmeta:

Jedan od osnovnih ciljeva je da se na sistematičan način studenti osposobe za usvajanje osnovnih znanja o razvoju hemije u svijetu od praktične hemije starih civilizacija preko organske sinteze krajem 19. i početkom 20. vijeka pa do savremenog perioda hemije.

Poboljšati vještine studenata vezane za kontinuirani rad tokom čitave godine te da od samog početka kursa uzmu aktivno učešće u svim nastavnim aktivnostima i obavezama i ostvare dvosmjernu komunikaciju sa nastavnikom/asistentom...

Poboljšati komunikacijske vještine studenata u pisanom i verbalnom obliku; Poboljšati vještine vezane za individualni i timski/grupni rad; Poboljšati vještine studenata vezane za kontinuirani rad tokom čitave godine te da od samog početka kursa uzmu aktivno učešće u svim nastavnim aktivnostima i obavezama i ostvare dvosmjernu komunikaciju sa nastavnikom/asistentom..

16. Ishodi učenja:

Nakon odslušanog i uspješno položenog kursa studenti treba da znaju različite periode u razvoju hemije, najvažnije teorije, otkrića i ličnosti, od perioda praktične hemije do perioda savremene hemije

Na kraju semestra/kursa uspješni studenti, koji su tokom čitavog nastavnog perioda kontinuirano obavljali svoje obaveze, će biti osposobljeni da:

- koriste dostupnu raspoloživu literaturu vezanu za rješavanje različitih problema ovog kursa;
- polože završni ispit u prvim ispitnim terminima na kraju semestra.

17. Indikativni sadržaj nastavnog predmeta:

Prezentacija silabusa kursa Istorija hemije. Periodizacija istorije hemije. Predalhemijski period. Grčko-egipatska, arapska i alhemija zapadne Evrope. Jatrohemija i Flogistonska teorija. Pneumatska hemija, Robert Bojl, Lavoazje i Lomonosov. Period kvantitavnih zakona. Istorijski razvoj neorganske hemije i periodnog sistema elemenata Savremeni periodni sistem elemenata. Istorijat razvoja organske hemije. Organska sinteza. Otkrića vezana za strukturu atoma. Istorijski razvoj fizikalne hemije. Nobelova nagrada

18. 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 (P),
- timski/grupni projekti (seminarski radovi) (GP) i
- kratki testovi sa suštinom apsolviranog gradiva po oblastima ili nastavnim jedinicama).

19. Objašnjenje o provjeri znanja:**Predavanja**

Student je u toku cijelog semestra obavezan dolaziti redovno na predavanja (P). Nastavnik će tokom semestra evidentirati i pratiti prisutnost studenta.

U toku semestra student može maksimalno neopravdano izostati sa tri predavanja. U slučaju da student u slučaju bolesti nije mogao pohađati nastavu u većem omjeru može razmotriti mogućnost nadoknade iste vodeći računa o objektivnim okolnostima i mogućnosti postizanja ciljeva učenja dodatnim angažmanom studenta i zamjenskim aktivnostima.

Kontinuirana aktivnost na nastavi u toku semestra, učešće u tematskim diskusijama, inicijativa i druge aktivnosti koje pomažu u podizanju kvaliteta nastave stimulise će se dodatnim poenima u konačnoj ocjeni, a o čemu evidenciju vode predmetni nastavnik i asistent. Student koji nema niti jedan neopravdan izostanak stiče pravo na dodatnih maksimalno 5 bodova od ukupno 100 na osnovu kojih se formira konačna ocjena.

Individualni i timski/grupni projekti (IP/GP)

Izrada individualnih i timskih projekata je obavezna. U toku semestra studenti će biti uključeni u izradu najmanje jednog timskog projekta. Timski/grupni rad će obuhvatati tematiku iz oblasti opšte hemije koja treba biti obrađena uz konsultovanje raspoložive dostupne udžbeničke literature, literature dostupne na Internetu, i sl. U timskom projektu studenti tima obavezni su aktivno učestvovati i dati svoj doprinos. Studenti su obavezani da u određenom vremenu, najkasnije mjesec dana do kraja semestra, u skladu sa uputstvima, timski projekat i isti dostave nastavniku na pregled. Za vrijeme izrade projekata, za sve nejasnoće i objašnjenja u vezi istih, nastavnik je na raspolaganju studentima u vidu konsultacija.

Kvizovi i brzi testovi

Cilj održavanja kvizova i brzih testova je da studenti kroz različita suštinska pitanja, vezana za kurs, kontinuirano ponavljanju i usvajaju obrađene suštinske stvari vezanih za kurs i kvalitetnije pripremanje za finalizaciju ispita. Nakon završetka određenih oblasti kursa nastavnik će organizovati testove odnosno mini ispite koji će se sastojati od određenog broja pitanja i zadataka u cilju provjere stečenih znanja studenata. Termin održavanja testova će biti saopšten studentima, najmanje sedam dana unaprijed kako bi se oni mogli adekvatno pripremiti. Pitanja na brzim testovima odnosit će se na zadnju apsolviranu oblast ili nastavnu jedinicu.

20. Težinski faktor provjere:

Kriterij	Max broj bod.	Bodovi za prolaz	Osvojen br. bodova	Ocjena	ECTS ocjena
			<54,00	5	F
Aktivnost	10	0	54,00 - 64,00	6	E
I parcijalni ispit	15	0	65,00 - 74,00	7	D
II parcijalni ispit	15	0	75,00 - 84,00	8	C
Seminarski rad	10	0	85,00 - 94,00	9	B
Završni ispit	50	30	95,00 - 100	10	A
Ukupno	100	54			

21. Osnovna literatura:

1. Drago Grdenić, Povijest kemije, Novi liber i Školska knjiga Zagreb, Zagreb, 2001.
2. Marija Janković, Historija hemije, Studentska štamparija Univerziteta u Sarajevu, Sarajevo, 1999.

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

2018/2019

24. Usvojen na sjednici NNV/UNV:

04.04.2018.