

SYLLABUS

1. Puni naziv nastavnog predmeta:

HIGIJENA ZRAKA

2. Skraćeni naziv nastavnog predmeta / šifra:

NEMA

3. Ciklus studija:

1

4. Bodovna vrijednost ECTS:

5

5. Status nastavnog predmeta:

 Obavezni Izborni

6. Preduslovi za polaganje nastavnog predmeta:

NEMA

7. Ograničenja pristupa:

NEMA

8. Trajanje / semestar:

1

7

9. Sedmični broj kontakt sati:

9.1. Predavanja:

2

9.2. Auditorne vježbe:

0

9.3. Laboratorijske / praktične vježbe:

2

10. Fakultet:

MEDICINSKI FAKULTET

11. Odsjek / Studijski program:

ODSJEK ZDRAVSTENIH STUDIJA/STUDIJ SANITARNOG ZDRAVSTVA

12. Odgovorni nastavnik:

dr. sc. med. Nihada Ahmetović, van.prof.

13. E-mail nastavnika:

14. Web stranica:

www.medf.untz.ba

15. Ciljevi nastavnog predmeta:

Upoznavanje s problematikom zagađenosti zraka na lokalnom i na globalnom nivou. Upoznavanjem s karakteristikama polutanata i njihovim efektima po zdravlje ljudi, te zakonskim propisima EU i BiH o kvaliteti zraka. Studenti će biti osposobljeni za utvrđivanje i procjenu efekata polutanata porijeklom iz zraka na zdravlje stanovništva, odnosno za predlaganje mjera za smanjenje emisija zagađujućih tvari u zrak iz pojedinih izvora.

16. Ishodi učenja:

1. poznavanje i razumijevanje nadležnosti i odgovornosti institucija, te legislative EU i BiH iz oblasti zaštite zraka
2. Procjena negativnih efekata polutanata iz zraka na zdravlje ljudi
3. Predlaganje mjera za smanjenje emisija polutanata

17. Indikativni sadržaj nastavnog predmeta:

PREDAVANJA: Sastav zraka, struktura atmosfere, atmosferske-meteorološke pojave. Prirodno i antropogeno zagađivanje zraka. Tehnogeni izvori zagađenja. Naselja i saobraćaj kao izvori zagađenja. Deponije kao izvori zagađivanja. UV zračenje i UV indeks. Akcidentalna i epizodna zagađivanja zraka hemijskim supstancama. Posljedice djelovanja polutanata na zdravlje ljudi. Procjena rizika po zdravlje ljudi. Globalni efekti zagađenog zraka. Legislativa EU i BiH iz oblasti kvaliteta zraka. Monitoring zraka. Zaštita zraka od zagađivanja. Kontrola aerzagadenja.

VJEŽBE: metode sakupljanja uzoraka gasova, para i aerosola iz atmosfere; Laboratorijske metode analize polutanata iz zraka; AQI- index kvaliteta zraka; Monitoring zraka; Proračun procjene rizika; Interventne mjere u slučaju prekomjernog zagađenja zraka.

18. Metode učenja:

Predavanja uz upotrebu savremenih prezentacionih i demonstracionih tehnika sa primjenom interaktivne metode rada sa studentima. Korištenje didaktičkih i edukativnih sadržaja. Problemske radionice (workshops), specifične radionice obrade "studija slučaja" (case-study analysis) u okviru priprema individualnih/grupnih seminarskih rado

19. Objašnjenje o provjeri znanja:

Nakon zimskog semestra studenti pismeno polažu test (parcijalni ispit 1) koji obuhvata do tada obrađenu tematiku sa predavanja i vježbi. Test se sastoji od zadataka višestrukog izbora, zadataka jednostavnog dosjećanja i esejskih zadataka. Svaki tačan odgovor boduje se sa 1 bodom – maksimalno 15 bodova (za prolaz 8 bodova). Nakon završetka ljetnjeg semestra studenti pismeno polažu test (parcijalni test 2) koji obuhvata obrađenu tematiku sa predavanja i vježbi iz ljetnjeg semestra. Test se sastoji od zadataka višestrukog izbora, zadataka jednostavnog dosjećanja i esejskih zadataka. Svaki tačan odgovor boduje se sa 1 bodom, odnosno, student na drugom međuispitu može ostvariti maksimalno 15 bodova (za prolaz 8 bodova). Oba testa polažu svi studenti na predmetu istovremeno čime je postignuta ujednačenost nivoa znanja koje se testira, kao i uslovi pod kojima student polaže ispit. U sklopu predispitnih obaveza studenti su dužni izraditi individualni seminarski rad koji će obuhvatiti određenu tematiku iz sadržaja nastavnog predmeta. Seminarski rad se u pisanoj formi predaje predmetnom nastavniku na pregled i ocjenu, a zatim se prezentira usmeno. Za urađeni i prezentirani seminarski rad student može ostvariti od 0 do 10 bodova. Za kontinuiranu aktivnost i prisustvo na predavanjima i vježbama u toku cijelog semestra student može ostvariti od 0 do 13 bodova. Završni ispit je pismeni. Pravo izlaska na završni ispit imaju studenti koji su položili oba parcijalna testa, te uradili i prezentirali seminarski rad. Završni ispit se sastoji od test pitanja i esejskih pitanja. Maksimalan broj bodova koji student može ostvariti na usmenom ispitu je 47. Provjere na svim oblicima znanja priznaju se kao kumulativni ispit ukoliko je postignuti rezultat pozitivan nakon svake pojedinačne provjere i iznosi najmanje 50% ukupno predviđenog i/ili traženog znanja i vještina. Da bi student položio predmet mora ostvariti minimalno 54 kumulativna boda od čega minimalno 25 bodova na završnom ispitu.

20. Težinski faktor provjere:

Ocjena na ispitu zasnovana je na ukupnom broju bodova koje je student stekao ispunjavanjem predispitnih obaveza i polaganjem ispita, a prema kvalitetu stečenih znanja i vještina, i sadrži maksimalno 100 bodova, te se utvrđuje prema sljedećoj skali:

Obaveze studenta:

Prisustvo na predavanjima: 5 bodova

Prisustvo na vježbama: 5 bodova

Aktivnost studenta: 3 boda

Seminarski rad: 10 bodova

Parcijalni testovi: 30 bodova

Ukupno predispitne obaveze: 53

Završni ispit: 25-47

21. Osnovna literatura:

Veselinović D, Gržetić I, Đarmati Š, Marković D. Stanja i procesi u životnoj sredini. Fakultet za fizičku hemiju, Univerzitet Futura, Beograd, 2009.

Marković D, Đarmati Š, Gržetić I, Veselinović D. Fizičko-hemijski osnovi zaštite životne sredine: izvori zagađivanja, posljedice i zaštita, Univerzitet Futura, Beograd, 2009.

Legislativa iz oblasti okoliša u BiH i EU.

22. Internet web reference:

<http://www.who.int/en/>

<http://www.epa.gov/>

<http://www.iarc.fr>

23. U primjeni od akademske godine:

2013/2014.

24. Usvojen na sjednici NNV/UNV:

30.05.2013.