

SYLLABUS

1. Puni naziv nastavnog predmeta:

Odlaganje i zbrinjavanje otpada

2. Skraćeni naziv nastavnog predmeta / šifra:

OiZO

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:

3

9.2. Auditorne vježbe:

0

9.3. Laboratorijske / praktične vježbe:

1

10. Fakultet:

Rudarsko-geološko-građevinski fakultet

11. Odsjek / Studijski program:

Sigurnost i pomoć

12. Odgovorni nastavnik:

Dr. sc. Samir Nurić, red. prof.

13. E-mail nastavnika:

samir.nuric@untz.ba

14. Web stranica:

www.rggf.untz.ba

15. Ciljevi nastavnog predmeta:

- upoznati studente sa osnovnim znanjima iz oblasti odlaganja i zbrinjavanja otpada, te studentima prenijeti teorijska i praktična znanja i iskustva koja su karakteristična za privremeno ili trajno odlaganje i zbrinjavanje različitih vrsta otpada, uključujući i industrijski otpad,
- educirati studente o načinu rada mašina, opreme i uređaja na odlaganju i zbrinjavanju različitih vrsta otpada,
- razvijati intelektualne vještine studenata u smislu aplikacije/primjene stečenih saznanja za rješavanje različitih inženjerskih problema iz domena kursa nastavnog predmeta,
- poboljšati njihove komunikacijske vještine u pisanom i verbalnom obliku,
- poboljšati njihove vještine vezane za individualni odnosno timski/grupni rad,
- poboljšati vještine studenata vezane za kontinuirani rad tokom čitave godine,
- pripremiti studente za komunikaciju profesor-student čime se vrši unapređenje nastavnog procesa.

16. Ishodi učenja:

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

- koriste dostupnu raspoloživu (pisanu/elektronsku) literaturu vezanu za rješavanje različitih problema iz domena ovog kursa,
- u zavisnosti od fizičkih, hemijskih i drugih svojstava otpada vrše izbor prihvatljivog načina privremenog i/ili trajnog odlaganja i zbrinjavanja različitih vrsta otpada, uključujući i industrijski otpad,
- rješavaju probleme, različite složenosti, individualno i u timu i iste prezentiraju u pisanom ili verbalnom obliku,
- razumiju značaj ovog kursa u rješavanju različitih problema u inženjerskoj praksi,
- polože završni ispit u prvim ispitnim terminima na kraju semestra.

17. Indikativni sadržaj nastavnog predmeta:

Općenito o otpadu i značaju pravilnog odlaganja i zbrinjavanja otpada. Podjela (vrste) otpada. Uticaj otpada na okoliš. Svojstva komunalnog otpada. Upravljanje komunalnim otpadom. Štetni uticaj komunalnog otpada na ljudski organizam. Zakonska regulativa vezana za postupanje sa otpadom. Postupci obrade i zbrinjavanja otpada. Recikliranje. Uređaji za spaljivanje otpada. Uređaji za prečišćavanje izlaznih dimnih plinova pri spaljivanju. Piroliza otpada. Biološka obrada otpada. Zbrinjavanje otpada na odlagalištima. Formiranje odlagališta rudničke otkrivke i jalovine. Uslovi koje odlagalište otkrivke mora zadovoljiti (lokacijski, prostorni kapaciteti, prirodni uslovi itd.). Industrijski otpad. Opasni otpad. Elektronski i električni otpad. Medicinski otpad. Metode obrade medicinskog otpada. Radioaktivni otpad. Odlaganje radioaktivnog otpada.

18. Metode učenja:

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

- predavanja,
- projektni (programski) zadatak ili seminarski rad i
- konsultacije.

Student je u toku cijelog semestra obavezan dolaziti na predavanja (P) onako kako je to definisano Pravilnikom odnosno Statutom Univerziteta u Tuzli. Ostvarivanje prava na potpis za navedeni predmet/kurs je definisan važećim Pravilnikom odnosno Statutom Univerziteta u Tuzli. Nastavnik će tokom čitavog semestra na posebno kreiranom obrascu pratiti prisutnost studenta. Procenat sati koji se moraju slušati na predavanjima i vježbama je također definisan važećim Pravilnikom odnosno Statutom Univerziteta u Tuzli.

19. Objašnjenje o provjeri znanja:

Metode ocjenjivanja studenata obuhvataju slijedeće kriterije:

1. Prisutnost i aktivnost na predavanjima
2. Test
4. Završni usmeni dio ispita

Na osnovu navedenih činjenica na kraju kursa profesor će, bodovanjem pojedinih aktivnosti, formirati konačnu zaključnu ocjenu.

20. Težinski faktor provjere:

Ukupan broj bodova se dobija sumiranjem maksimalno mogućeg broja bodova iz svih aktivnosti u toku semestra: prisutnost i aktivnost na nastavi, pismeni/usmeni ispit. Boduje se kako slijedi:

- Laboratorijske vježbe: 10; Test I: 18; Test II: 18; Aktivnost: 4; Završni ispit: 50

Ukupno bodova: 100

Za prolaz je potrebno ostvariti 54 boda od ukupne sume. Kontinuiranom aktivnošću tokom čitavog semestra studenti mogu ostvariti 50 bodova što čini 50 % od ukupnog ispita, dok preostali broj bodova (50%) ostvaruju na završnom ispitu, te ostvariti ocjene: kako slijedi:

- a) 10 (A) - izuzetan uspjeh bez grešaka ili sa neznatnim greškama, nosi 95-100 bodova;
- b) 9 (B) - iznad prosjeka, sa ponekom greškom, nosi 85-94 bodova;
- c) 8 (C) - prosječan, sa primjetnim greškama, nosi 75- 84 bodova;
- d) 7 (D) - općenito dobar, ali sa značajnijim nedostacima, nosi 65-74 bodova;
- e) 6 (E) - zadovoljava minimalne kriterije, nosi 54-64 bodova;
- f) 5 (F, FX) - ne zadovoljava minimalne kriterije, manje od 54 bodova.

21. Osnovna literatura:

1. G. Kiely, Environmental Engineering, Mc Graw-Hill, International Editions, 1998.
2. Z. Prelec, Inženjerstvo zaštite okoliša, Autorizovana predavanja

22. Internet web reference:

<https://www.bafu.admin.ch/bafu/en/home/topics/waste/info-specialists/waste-disposal-methods.html>
https://datatopics.worldbank.org/what-a-waste/trends_in_solid_waste_management.html
<https://www.stmarytx.edu/policies/facilities-services/waste-disposal-management-plan-environmental/>

23. U primjeni od akademske godine:

2025/26

24. Usvojen na sjednici NNV/UNV:

19.06.2025.