

SYLLABUS

1. Puni naziv nastavnog predmeta:

Upravljanje otpadom

2. Skraćeni naziv nastavnog predmeta / šifra:

3. Ciklus studija:

II

4. Bodovna vrijednost ECTS:

6

5. Status nastavnog predmeta:

Izborni

6. Preduslovi za polaganje nastavnog predmeta:

7. Ograničenja pristupa:

8. Trajanje / semest(a)r(i):

1

1

9. Sedmični broj kontakt sati i ukupno studentsko radno opterećenje na predmetu:

	Semestar (1)	Semestar (2)	(za dvosemestralne predmete)	Opterećenje: (u satima)
9.1. Predavanja	3			Nastava: 33,75
9.2. Auditorne vježbe	0			Individualni rad: 122,3 2
9.3. Laboratorijske / praktične vježbe	0			Ukupno: 156,0 2
9.4. Drugi oblici nastave	0,6			

10. Fakultet:

Tehnološki fakultet

11. Odsjek / Studijski program :

Hemijsko inženjerstvo i tehnologija / Hemijsko inženjerstvo

12. Nosilac nastavnog programa:

Dr.sci.Vahida Selimbašić, red prof.

13. Ciljevi nastavnog predmeta:

Upoznati studente sa osnovnim principima upravljanja otpadom te ih osposobiti za samostalno rješavanje problema u upravljanju otpadom u praksi. Objasniti studentima savremeni koncept održivog upravljanja otpadom koji se uz mjere

za izbjegavanje nastajanja otpada zasniiva na materijalnom i energetskom oporavku.

14. Ishodi učenja:

Nakon položenog ispita studenti će moći:

1. definisati osnovne pojmove iz područja otpada, navesti glavne probleme vezane uz otpad, njihove uzroke i značaj te uticaj na stanje okoliša
2. opisati postupke obrade čvrstog otpada i odlagališta otpada
3. voditi dokumentaciju vezanu za upravljanje otpadom
4. snalaziti se u zakonskim propisima u svrhu pravilne i pravovremene primjene zakonskih propisa
5. razumjeti hijerarhiju upravljanja otpadom u skladu s načelima održivog razvoja

15. Indikativni sadržaj nastavnog predmeta:

Klasifikacija otpada prema nastanku, vrsti te fizikalno-hemijskim i biološkim osobinama. Komunalni, industrijski, poljoprivredni, medicinski otpad... Opasni otpad. Uticaji otpada na okoliš. Uklanjanja čvrstog otpada, aspekti zaštite okoliša i legislativa u sektoru upravljanja otpadom. Održivi razvoj i upravljanje otpadom. Hijerarhija upravljanja otpadom u skladu s načelima održivog razvoja. Sprječavanje i smanjivanje nastajanja, obrada, recikliranje, energetsko iskorištavanje, odlaganje. Mjere i postupci za smanjenje otpada. Sistemi i organizacija sakupljanja, transporta i obrade čvrstog otpada. Tehnologije i postupci obrade otpada. Postupci zbrinjavanja čvrstog otpada: sanitarno odlaganje, kompostiranje, termička obrada. Biološki, hemijski i fizikalni procesi obrade čvrstog otpada. Nove tehnologije. Prikupljanje i valorizacija sekundarnih sirovina, recikliranje. Postupci konačnog zbrinjavanja. Odlagališta otpada. Uticaj odlagališta na okoliš i mjere zaštite.

16. Metode učenja:

- predavanja uz upotrebu multimedijalnih sredstava
- tehnika aktivnog učenja uz aktivno učešće i diskusiju studenata
- samostalan rad studenata
- konsultacije

17. Objašnjenje o provjeri znanja:

Za provjeru usvojenog znanja na kursu se koristi pismena i usmena provjera znanja. Pismena provjera znanja se sastoji od provjere znanja na testu u toku semestra, a usmena u formi izlaganja seminarskog rada. Konačna ocjena zasnovana je na ukupnom broju bodova stečenih kroz predispitne obaveze i polaganje završnog ispita u formi seminarskog rada. Sadrži maksimalno 100 bodova, i sastoji se od slijedećih faktora:

1. Urednost pohađanja nastave: 10 bodova
2. Test : 45 bodova
3. Završni ispit/seminarski rad: 45 bodova

18. Težinski faktor provjere:

19. Obavezna literatura:

Selimbašić V, Cipurković A, Crnić A (2014). Hemija i zaštita okoline. OFF-SET, Tuzla.
Đarmati ŠA (2008). Menadžment otpada. FUTURA, Beograd.

20. Dopunska literatura:

John Scheirs, Polymer Recycling, John Wiley and sons, LTD, 1998

21. Internet web reference:

22. U primjeni od akademske godine:

2024/2025

23. Usvojen na sjednici NNV/UNV:

04.06.2024