

## SYLLABUS

**1. Puni naziv nastavnog predmeta:**

RECIKLIRANJE POLIMERNIH MATERIJALA

**2. Skraćeni naziv nastavnog predmeta / šifra:**

ne popunjavati

**3. Ciklus studija:**

1

**4. Bodovna vrijednost ECTS:**

3

**5. Status nastavnog predmeta:** Obavezni  Izborni**6. Preduslovi za polaganje nastavnog predmeta:**

Nema

**7. Ograničenja pristupa:****8. Trajanje / semestar:**

1

8

**9. Sedmični broj kontakt sati:**

9.1. Predavanja:

2

9.2. Auditorne vježbe:

0

9.3. Laboratorijske / praktične vježbe:

1

**10. Fakultet:**

Tehnološki

**11. Odsjek / Studijski program:**

Inženjerstvo zaštite okoline, usmjerenje Zaštita na radu

**12. Odgovorni nastavnik:**

Dr.sc. Zoran Iličković, vanredni profesor

**13. E-mail nastavnika:**

zoran.ilickovic@untz.ba

**14. Web stranica:**

www.tf.untz.ba

**15. Ciljevi nastavnog predmeta:**

Cilj kursa je prenijeti studentima saznanja vezana za mogućnosti recikliranja danas najviše korištenih polimernih materijala, te upoznati ih sa novim pristupima, načinima i postupcima recikliranja polimernih materijala. Studenti treba da budu u mogućnosti da analitički sagledaju pojam recikliranja polimera sa različitih aspekata; tehničkog, ekološkog, ekonomskog i socijalnog .

**16. Ishodi učenja:**

Uspješnim savladavanjem ovog predmeta studenti će imati znanja o mogućnostima i načinima recikliranja polimernih materijala te biti u stanju da samostalno ili u timu rade na rješavanju problema vezanih za prikupljanje, razvrstavanje i recikliranje pojedinih vrsta polimernih materijala.

**17. Indikativni sadržaj nastavnog predmeta:**

Kroz nastavni predmet Recikliranje polimernih materijala, studenti se upoznaju sa sljedećim nastavnim cjelinama: Općenito o polimerima, podjela, Utjecaj polimera na okolinu, Metode i postupci selektiranja i razvrstavanja PO, Postupci recikliranja neselektivnog PO, Fizičko recikliranje PO, Termičko i energijsko recikliranje PO, Hemijsko recikliranje PO , Metodi i postupci recikliranja različitih polimernih materijala (PET, PUR, poliolefini, guma) Alternativni načini recikliranja polimernih materijala (RDF, RPF, visoke peći , Koksare)

**18. Metode učenja:**

Auditorna predavanja uz upotrebu multimedijalnih sredstava ( power point prezentacije) favorizirajući aktivno učešće i diskusiju studenata.

Praktičan rad na izradi i javnoj odbrani individualnih i grupnih seminarskih radova

Laboratorijske vježbe i posjete industrijskim pogonima.

**19. Objašnjenje o provjeri znanja:**

Znanje i vještine ocjenjuju se kontinuirano u toku semestra kroz: parcijalni ispite-testove -T1 i T2, Kolokvij nakon odrađenih laboratorijskih vježbi- K i završni ispit. Studenti su obavezni da pristupe svim oblicima provjere znanja tokom semestra.

Parcijalni ispit I obuhvata provjeru znanja nakon prvih 7 nastavnih jedinica usvojenih kroz predavanja.

Parcijalni ispit II obuhvata provjeru znanja usvojenih kroz predavanja (nastavne jedinice od 8 do 15).

Parcijalni ispit I i II su u pismenoj formi i sastoje se od po 10 pitanja. Student može maksimalno osvojiti 15 bodova na svakom parcijalnom ispitu.

Studenti polažu izlazni Kolokvij nakon odrađenih laboratorijskih vježbi i mogu maksimalno osvojiti 10 bodova.

U sklopu predispitnih obaveza student može raditi seminarski rad iz tematike sadržaja nastavnog predmeta koji predaje u pismenoj formi na pregled i ocjenu, i može ostvariti maksimalno 5 bodova.

Prisutnost na predavanjima se ocjenjuje sa maksimalno 5 bodova (predavanja su obavezna). Na predispitnim aktivnostima student može maksimalno osvojiti 50 bodova.

Završni ispit obuhvata cjelokupno gradivo. Na završnom ispitu student može osvojiti maksimalno 50 bodova.

**20. Težinski faktor provjere:**

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

54-62 = 6

63-72 = 7

73-82 = 8

83-92 = 9

93 - 100 = 10

**21. Osnovna literatura:**

1. Z.Iličković , (2014) Materijal sa predavanja
2. F.P. La Mantia, (2002) Handbook of Plastic recycling, Rapra technology limited, UK.
3. J.Schiers, W. Kaminsky, (2007) Feedstock Recycling and Pyrolysis of Waste Plastics, W&S.

**22. Internet web reference:**

[www.plasticsrecycling.org](http://www.plasticsrecycling.org) (20.04.2015)

**23. U primjeni od akademske godine:**

2015-16

**24. Usvojen na sjednici NNV/UNV:**