

SYLLABUS

1. Puni naziv nastavnog predmeta:

AMBALAŽNI MATERIJALI

2. Skraćeni naziv nastavnog predmeta / šifra:

(max. 20 karaktera)

3. Ciklus studija:

1

4. Bodovna vrijednost ECTS:

4

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:

0

10. Fakultet:

Tehnološki fakultet

11. Odsjek / Studijski program:

Hemijsko inženjerstvo i tehnologija/ usmjerenje: Hemija i inženjerstvo materijala

12. Odgovorni nastavnik:

dr.sci. Sead Ćatić, redovni prof.

13. E-mail nastavnika:

sead.catic@untz.ba

14. Web stranica:

www.tf.untz.ba

15. Ciljevi nastavnog predmeta:

Cilj predmeta Ambalažni materijali je upoznavanje studenata sa ambalažnim materijalima koji se upotrebljavaju u hemijskoj i prehrambenoj industriji ali i općenito, kao i sa ambalažnim oblicima. Osim toga stiče se znanje iz interakcija koje se odvijaju u sistemu proizvod-ambalaža-okolina.

16. Ishodi učenja:

Pravilno tumačiti i objasniti funkciju ambalaže te elemente kreiranja ambalaže. Upoznati se sa sastavom, funkcijom, osobinama različitih ambalažnih materijala (metalni ambalažni materijali, staklo, polimerni materijali, papir, karton, drvo, tekstil, višeslojni materijali). Upoznati se s novijim vrstama materijala. Znati primijeniti različitu ambalažu za pakiranje različitih proizvoda. Objasniti i razumjeti utjecaj različitih faktora koji smanjuju kvalitet zapakovanog proizvoda. Objasniti utjecaj i mehanizme migracija i permeacija kroz ambalažni materijal.

17. Indikativni sadržaj nastavnog predmeta:

Uvod u povijest ambalaže, definicija i značaj ambalaže i ambalažnih materijala. Elementi kreiranja ambalaže. Funkcije ambalaže; zaštitna, skladištno-transportna, prodajna i upotrebna. Podjela ambalaže prema vrsti ambalažnog materijala. Metalna ambalaža, korozija i zaštita. Polimerni materijali za izradu ambalaže, osobine, podjela i metode prerade. Papirna i kartonska ambalaža, primjena. Ambalažni materijali na bazi celuloze, Celofan, Biorazgradivi polimerni materijali, Jestivi polimerni materijali. Višeslojna ambalaža-laminati i postupci proizvodnje. Staklena ambalaža, osobine i asortimani staklene ambalaže. Drvena ambalaža. Ambalažni oblici. Ambalaža i okolina. Ekološki prihvatljiva ambalaža. Recikliranje ambalaže. Zakonski propisi za ambalažu.

18. Metode učenja:

- Predavanja, kroz interaktivna predavanja upoznati studente sa ambalažnim materijalima.
- Konsultacije, studenti mogu proširiti znanje stečeno na predavanjima.
- Terenska nastava

19. Objašnjenje o provjeri znanja:

Provjera znanja studenta sastoji se kroz testove, seminarski rad i završna provjera znanja. Testovi i završna provjera znanja sadrže pitanja obrađena u toku predavanja.

Student obavezno u toku trajanja predavanja pristupa polaganju dva parcijalna (I i II) testa iz teoretskog dijela maksimalan broj bodova po testu je 30.

Studentima koji su položili I i II test iz teoretskog dijela gradiva predmetni nastavnik upisuje ocjenu u indeks nakon završetka svih obaveza na predmetu (potpis predmetnog nastavnika u indeksu). Završnom ispitu pristupaju svi studenti koji nisu zadovoljili na nekom od testova (I ili II/), ili koji nisu zadovoljni ocjenom, a imaju urađene sve obaveze na predmetu (imaju potpis predmetnog nastavnika u indeksu).

20. Težinski faktor provjere:

Konačna ocjena zasnovana je na ukupnom broju bodova stečenih kroz predispitne obaveze i polaganje završnog ispita, a prema kvalitetu stečenih znanja i vještina. Sadrži maksimalno 100 bodova, prema slijedećoj skali:

Obaveze studenta :

Bodovi

Prisutnost i aktivnost na predavanjima : 5 bodova

Test iz teoretskog dijela (I i II) : 30 (minimalan broj za prolaz 16 bodova po testu)

Seminarski rad : 10 bodova

Završni ispit : 25 bodova

21. Osnovna literatura:

- I. Vujković, K. Galić, M. Vereš, Ambalaža za pakiranje namirnica, Tectus, Zagreb 2007.

- B. Muhamedbegović, N.V. Juul, M. Jašić, Ambalaža i pakovanje hranr, Univerzitet u Tuzli Tehnološki fakultet Tuzla, 2015.

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

2023/2024.

24. Usvojen na sjednici NNV/UNV:

03.02.2026