

## SYLLABUS

**1. Puni naziv nastavnog predmeta:**

ORGANSKA TEHNOLOGIJA

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

ne popunjavati

**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:****8. Trajanje / semestar:**

1

8

**9. Sedmični broj kontakt sati:**

9.1. Predavanja:

4

9.2. Auditorne vježbe:

0

9.3. Laboratorijske / praktične vježbe:

2

**10. Fakultet:**

Tehnološki

**11. Odsjek / Studijski program:**

Hemijsko inženjerstvo i tehnologija/Usmjerenje: HEMIJSKO INŽENJERSTVO I TEHNOLOGIJE

**12. Odgovorni nastavnik:**

Dr.sci. Zoran Iličković, redovni profesor

**13. E-mail nastavnika:**

zoran.ilickovic@untz.ba

**14. Web stranica:**

www.tf.untz.ba

**15. Ciljevi nastavnog predmeta:**

Cilj kursa je da studenti ovladaju osnovnim spoznajama o tehnološkim procesima hemijske industrije u dijelu organskih procesa i proizvoda.

**16. Ishodi učenja:**

Sticanje znanja o najvažnijim tehnološkim procesima industrijske proizvodnje u oblasti organske tehnologije. Osposobljavanje studenata za izbor najpodesnijeg proizvodnog procesa kao i osnove vođenja tih procesa.

**17. Indikativni sadržaj nastavnog predmeta:**

Kroz predmet "Organska tehnologija" detaljnije će se obraditi slijedeće tematske cjeline: Uvod u organsku hemijsku tehnologiju, Sirovine za hemijsku industriju, Procesi dobijanja i primarne prerade nafte, Sekundarni procesi prerade nafte, Tehnologije prerade uglja, mehanička prerada, koksovanje, likvefakcija. Procesi gasifikacije uglja. Tehnologija proizvodnje celuloze i papira, Tenzidi, Sredstva za pranje: sapuni i deterdženti, Primjena obnovljivih sirovina u hemijskoj tehnologiji, Biorafinerije, Definicija, i podjela biotehnoloških procesa, Proizvodi koji se mogu dobiti biotehnološkim procesima.(organske kiseline, alkoholi, polimeri lijekovi..) Fermentacijski procesi; Tehnologije dobijanja alkohola, tehnologija piva, Tehnologije dobijanja ulja i masti i njihova upotreba u hemijskoj industriji. Osnove kontrole kvaliteta i upravljanja proizvodnjom u industrijskim pogonima.

**18. Metode učenja:**

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

Laboratorijske vježbe,

Posjete industrijskim pogonima.

**19. Objašnjenje o provjeri znanja:**

Znanje i vještine ocjenjuju se kontinuirano u toku semestra kroz: parcijalni ispite-testove -T1 i T2, i završni ispit.

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 25 bodova na svakom parcijalnom ispitu.

Studenti su u obavezi odraditi laboratorijske vježbe što im je jedan od uvjeta za dobijanje potpisa a zavisno od angažmana u okviru istih mogu maksimalno osvojiti 10 bodova.

Prisutnost na predavanjima se ocjenjuje sa maksimalno 5 bodova . Na predispitnim aktivnostima student može maksimalno osvojiti 65 bodova.

Završni ispit obuhvata cjelokupno gradivo. Na završnom ispitu student može osvojiti maksimalno 35 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:

54-63 = 6

64-73 = 7

74-83 = 8

84-93= 9

94 - 100 = 10

**21. Osnovna literatura:**

1. J. Sadadinović, Z.Iličković. Organska hemijska tehnologija, Tehnološki fakultet Tuzla 2017.
2. A. Jess and P. Wasserscheid, Chemical Technology, Wiley VCH 2014

**22. Internet web reference:**

<https://www.digimat.in/nptel/courses/video/103107081/L01.html> (04.04.2023)

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

2023/2024

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

18.09.2024.