

## SYLLABUS

**1. Puni naziv nastavnog predmeta:**

Projektovanje u industriji

**2. Skraćeni naziv nastavnog predmeta / šifra:****3. Ciklus studija:**

1

**4. Bodovna vrijednost ECTS:**

5

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

-

**7. Ograničenja pristupa:**

-

**8. Trajanje / semestar:**

1

7

**9. Sedmični broj kontakt sati:**

9.1. Predavanja:

3

9.2. Auditorne vježbe:

0

9.3. Laboratorijske / praktične vježbe:

2

**10. Fakultet:**

Tehnološki fakultet

**11. Odsjek / Studijski program:**

Hemijsko inženjerstvo i tehnologija / Hemija i inženjerstvo materijala

**12. Odgovorni nastavnik:**

prof. dr. sc. Gordan Avdić

**13. E-mail nastavnika:**

gordan.avdic@untz.ba

**14. Web stranica:**

www.tf.untz.ba

**15. Ciljevi nastavnog predmeta:**

Ovladavanje teorijom i tehnikama razvoja novih, ili rekonstrukcija postojećih industrijskih procesa i postrojenja, koji predstavljaju glavne faktore za ostvarivanje proizvodnje u industriji. Cilj predmeta je, također, kroz predavanja i vježbe, upoznati studente da je projektovanje postrojenja skup različitih radnji stručnog karaktera, provedenih egzaktnim metodama primjerenim za svaki proces.

**16. Ishodi učenja:**

Znanje i razumijevanje problema, inženjerska analiza problema, inženjerski pristup rješavanja problema, istraživanja u području hemijskog inženjerstva, inženjerska praksa.

**17. Indikativni sadržaj nastavnog predmeta:**

Prezentacija silabusa kursa. Istraživanje i razvoj procesa u hemijskoj industriji. Investiciono tehnička dokumentacija. Postavljanje projektnog zadatka. Projektovanje procesa u industriji. Tehnološke šeme. Izbor kapaciteta. Procjena troškova izrade. Inženjersko ekonomska analiza. Analiza profitabilnosti.

**18. Metode učenja:**

Predavanja uz upotrebu multimedijalnih sredstava, tehnika aktivnog učenja uz aktivno učešće i diskusije studenata, laboratorijske vježbe na računarima.

**19. Objašnjenje o provjeri znanja:**

Nakon polovine semestra studenti pismeno polažu test (prvi međuispit) koji obuhvata do tada obrađenu tematiku sa predavanja i vježbi. Student na prvom međuispitu može ostvariti maksimalno 20 bodova. Nakon završetka semestra studenti pismeno polažu test (drugi međuispit) koji obuhvata obrađenu tematiku sa predavanja i vježbi. Student na drugom međuispitu može ostvariti maksimalno 20 bodova. Završni ispit je usmeni. N Završni ispit se može položiti ukoliko student osvoji 26 bodova. Maksimalan broj bodova koji student može ostvariti na usmenom ispitu je 50. Da bistudent položio premet mora osvojiti minimalno 54 boda.

**20. Težinski faktor provjere:**

Ocjena na ispitu zasnovana je na ukupnom broju bodova koje je student stekao ispunjavanjem predispitnih obaveza i polaganjem ispita, a prema kvalitetu stečenih znanja i vještina, i sadrži maksimalno 100 bodova, te se utvrđuje prema slijedećoj skali (bodovi):

Prisutnost na predavanjima 3

Prisutnost na vježbama 4

Aktivnost studenta 3

Testovi 40

Ukupno predispitne obaveze 50

Završni ispit 26-50

**21. Osnovna literatura:**

Žarko Olujić, Franc Šef: Projektiranje procesnih postrojenja  
Coulson & Richardson, R.K. Sinnott: Chemical Engineering, Volume 6, Chemical Engineering Design  
Eduard Beer: Priručnik za dimenzioniranje uređaja kemijske procesne industrije

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

2019/20.

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

13.09.2019.