

SYLLABUS

1. Puni naziv nastavnog predmeta:

Projektovanje aparata i uređaja

2. Skraćeni naziv nastavnog predmeta / šifra:

ne popunjavati

3. Ciklus studija:

1

4. Bodovna vrijednost ECTS:

6

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

Procesna mjerna tehnika

7. Ograničenja pristupa:

Nema

8. Trajanje / semestar:

1

8

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 tehnologije

12. Odgovorni nastavnik:

dr.sc.Zehrudin Osmanović, vanr. prof.

13. E-mail nastavnika:

zehrudin.osmanovic@untz.ba

14. Web stranica:

untz.ba

15. Ciljevi nastavnog predmeta:

Ciljevi kursa su da studenti ovladaju osnovnim znanjima iz projektovanja aparata i uređaja i njihovoj primjeni. Pri tome studenti uče prepoznavanje i definiranje problema iz ove oblasti koje će riješiti na osnovu metodologija izučenih na predavanjima i vježbama.

16. Ishodi učenja:

Na kraju semestra/kursa uspješni studenti, koji su tokom čitavog nastavnog perioda kontinuirano obavljali svoje obaveze, će biti osposobljeni da:

- koriste dostupnu raspoloživu literaturu vezanu za rješavanje različitih problema ovog kursa,
- rješavaju probleme različite složenosti, te da ih prezentiraju u pisanom ili verbalnom obliku,
- razumiju osnove projektovanja aparata i uređaja,
- razumiju značaj kursa u rješavanju različitih problema u praksi,
- polože ispit kroz testove i završni ispit.

17. Indikativni sadržaj nastavnog predmeta:

Strujanje fluida. Jednofazno strujanje. Dvofazno strujanje. Regulacijski ventili. Mjerenje protoka. Pumpe. Kompresori. Vakuum sistemi. Pneumatski transport. Izmjenjivači topline. Procesne peći. Prijenos topline u posudama s miješanjem. Destilacija. Apsorpcija i desorpcija. Odvajači i sabirne posude. Pomoćna postrojenja.

18. Metode učenja:

- predavanja,
- diskusije, i
- prezentacije.

19. Objašnjenje o provjeri znanja:

Predispitne obaveze:

| | |
|-----------------------|-----------|
| Test br.1 | 30 bodova |
| Test br.2 | 30 bodova |
| Aktivnost na nastavi | 5 bodova |
| Individualni projekt | 5 bodova |
| Timski projekt | 5 bodova |
| Aktivnost na vježbama | 5 bodova |

Ispitne obaveze

| | |
|---------------|-----------|
| Završni ispit | 20 bodova |
|---------------|-----------|

20. Težinski faktor provjere:

Testovi na predispitnim obavezama moraju imati najmanje 50 % bodova.

Prisustvo predavanjima je obavezujuće za sve studente.

| bodovi | ocjena |
|--------|--------|
| 0-53 | 5 |
| 54-63 | 6 |
| 64-73 | 7 |
| 74-83 | 8 |
| 84-93 | 9 |
| 94-100 | 10 |

21. Osnovna literatura:

1. Žarko Olujić, Franc Šef: Projektiranje procesnih postrojenja
2. Eduard Beer: Priručnik za dimenzioniranje uređaja kemijske procesne industrije

22. Internet web reference:**23. U primjeni od akademske godine:****24. Usvojen na sjednici NNV/UNV:**