

SYLLABUS

1. Puni naziv nastavnog predmeta:

Dinamika i kontrola tehnoloških procesa

2. Skraćeni naziv nastavnog predmeta / šifra:

ne popunjavati

3. Ciklus studija:

2

4. Bodovna vrijednost ECTS:

6

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

nema preduslovnih predmeta

7. Ograničenja pristupa:

Nema

8. Trajanje / semestar:

1

1

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 Hemijsko inženjerstvo, Ekološko inženjerstvo

12. Odgovorni nastavnik:

dr.sc. Zehrudin Osmanović, red. prof.

13. E-mail nastavnika:

zehrudin.osmanovic@untz.ba

14. Web stranica:

untz.ba

15. Ciljevi nastavnog predmeta:

Upoznavanje studenta sa fenomenima i pojmovima nelinearnih procesa, kao i sa metodama i tehnikama praćenja, analize i simulacije dinamike i kontrole.

16. Ishodi učenja:

Razumijevanje osnovnih pojmova i zakonitosti nelinearnih procesa, kao i osposobljenost za fenomenološka ili teorijska istraživanja u oblasti dinamike i kinetike nelinearnih neravnotežnih sistema u tehnološkim procesima.

17. Indikativni sadržaj nastavnog predmeta:

Dinamika sistema u vremenskom domenu. Dinamika sistema u Laplasovom domenu. Dinamika jednostavnih sistema (proporcionalni element, sistem prvog reda, sistem drugog reda). Blok dijagrami. Dinamički modeli složenih procesa. Vremenski odziv sistema. Dinamika sistema u frekventnom domenu. Dinamika zatvorenog regulacijskog kruga. Kontrola tehnoloških procesa.

18. Metode učenja:

-predavanja,
 -izrada samostalnih projektnih zadataka
 -izrada timskih projektnih zadataka

19. Objašnjenje o provjeri znanja:

Predispitne obaveze:

Test br.1	30 bodova
Test br.2	30 bodova
Aktivnost na nastavi	5 bodova
Individualni projekt	10 bodova
Timski projekt	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. Petkovska, M., Merenje i upravljenje procesima, TMF Beograd 2011.
2. Avdić, S., Fleksibilna automatika, Tuzla 2004.

22. Internet web reference:

-

23. U primjeni od akademske godine:

2018-2019

24. Usvojen na sjednici NNV/UNV:

22.05.2018