

SYLLABUS

1. Puni naziv nastavnog predmeta:

PROCESNA MJERNA TEHNIKA

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

1

4. Bodovna vrijednost ECTS:

4

5. Status nastavnog predmeta: Obavezni Izborni**6. Preduslovi za polaganje nastavnog predmeta:****7. Ograničenja pristupa:****8. Trajanje / semestar:**

1

5

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:

Inženjerstvo zaštite okoline, usmjerenje Zaštita na radu

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:

- usvajanje novih naučnih i stručnih znanja iz mjerenja i regulacije procesnih veličina u industriji,
- osposobljavanje za samostalan rad sa mjernim instrumentima
- ispravno vrednovanje rezultata mjerenja ili određivanja.

16. Ishodi učenja:

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

- Rješavaju problema različite složenosti, individualno i timski,
- Poznavanje regulative vezane za mjerenje u industriji
- samostalno izvođenje mjerenja na mjernim instrumentima i uređajima

17. Indikativni sadržaj nastavnog predmeta:

Uvod u inženjerska mjerenja u praksi. Planiranje i organizacija mjerenja. Međunarodni sistem jedinica. Planiranje eksperimenta. Karakteristike mjernih instrumenata i procesa. Mjerni instrumenti i instalacije. Etaloni, mjere i mjerila. Mjerno regulacioni sistemi. Mjerna mjesta. Ponovljivost i obnovljivost mjerenja. Inteligentni pretvornici i mjerila. Rezultati mjerenja. Obrada rezultata mjerenja. Statistička obrada rezultata mjerenja. Principi izgradnje instrumenata. Pasivni i aktivni eksperimenti. Mjerno osjetilo, pretvornik i mjerilo. Karakteristike mjernog pretvornika, prijenosne funkcije . Pouzdanost. Baždarenje i sledljivost, mjerne pogreške i mjerna nesigurnost. Mjerenje mase i težine. Mjerenje temperature i pritiska. Mjerenje nivoa, protoka, koncentracije i dr. Mjere vlažnosti zraka, brzine vjetera, i dr.. Meteorološki instrumenti. Mjerenje ionizirajućeg i neionizirajućeg zračenja. Zakonsko mjeriteljstvo. Mjerni i ispitni laboratoriji, organizacija, održavanje i ovjeravanje, jamst

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.M.Mitrović, S.Končar-Đurđević, Merni instrumenti i elementi regulacije, TMF Fakultet , Univerzitet u Beogradu 1978. godine.

3. M. Bhuyan.Measurement and Control in Food Processing, CRC Press, 2007

22. Internet web reference:

-

23. U primjeni od akademske godine:

2015/16

24. Usvojen na sjednici NNV/UNV: