

SYLLABUS

1. Puni naziv nastavnog predmeta:

Upravljanje i regulacija mehatroničkih radnih stanica

2. Skraćeni naziv nastavnog predmeta / šifra:

ne popunjavati

3. Ciklus studija:

3

4. Bodovna vrijednost ECTS:

8

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

Nema

7. Ograničenja pristupa:

Nema

8. Trajanje / semestar: 1 2**9. Sedmični broj kontakt sati:**

9.1. Predavanja:

1

9.2. Auditorne vježbe:

0

9.3. Laboratorijske / praktične vježbe:

0

10. Fakultet:

Mašinski fakultet

11. Odsjek / Studijski program:

Mehatronika/Doktorski studij iz područja mašinstva

12. Odgovorni nastavnik:

Dr. sc. Bahrudin Šarić, vanr.prof

13. E-mail nastavnika:

bahrudin.saric@untz.ba

14. Web stranica:

www.mf.untz.ba

15. Ciljevi nastavnog predmeta:

- Upoznati studente sa trendom razvoja novih tehnologija kao i potreba usvajanja novih znanja iz oblasti upravljanja i regulacije radnih stanica
- Upoznati studente sa mehatroničkim pristupom razvoja i oblikovanja mehatroničkih stanica

16. Ishodi učenja:

Nakon uspješnog završetka ovog predmeta, student će biti u stanju da:

- Sticanje općih i posebnih znanja koja se odnose na sinhronizaciju rada mehatroničkih radnih stanica u proizvodnom procesu sa reprogramiranjem gotovih softverskih programa.

17. Indikativni sadržaj nastavnog predmeta:

Sadržaj predmeta (nastavne jedinice):

- Mehatroničke radne stanice u automatiziranim proizvodnim procesima.
- Upravljanje sa zatvorenim povratnom spregom.
- Softverski programi za upravljanje mehatroničkim radnim stanicama.
- Programiranje sa upravljanjem tačka po tačka PTP- point to point, i konturno ili upravljanje sa kontinuiranom putanjom CP-continuous path.
- Tipovi programiranja mehatroničkih radnih stanica i robota.
- Sinhronizacija rada mehatroničkih radnih stanica u proizvodnom procesu sa reprogramiranjem softverskih paketa.

18. Metode učenja:

Način realizacije nastave

- Predavanja – teorijska predavanja, aktivna dvosmjerna komunikacija student profesor, korištenje popratnih multimedijalnih sredstava, te tehnika aktivnog učenja, obavezno prisustvo studenata;

19. Objašnjenje o provjeri znanja:

Izrada seminarskog rada (deskriptivni i matematički opis modula) koji se odnosi na fizički modul mehatroničkih radnih stanica u nekom proizvodnom procesu u sklopu obaveznog predmeta. Odbrana rada je usmena i javna.

20. Težinski faktor provjere:

21. Osnovna literatura:

1. Bo, Hanus: „Mechatronik“, Legoprint, Lavis, 2005.
2. Heimann, B., Gerth, W., Popp, K.: „Mechatronik“; Fachbuchverlag, Leipzig, 2006.
3. Iserman, R.: „Mechatronic Systems“; Springer-Verlag, London, 2003.
4. Doleček, V., Karabegović, I.: „Roboti

22. Internet web reference:

--

23. U primjeni od akademske godine:

2012/13

24. Usvojen na sjednici NNV/UNV:

--