

SYLLABUS

1. Puni naziv nastavnog predmeta:

VIRTUELNI DIZAJN

2. Skraćeni naziv nastavnog predmeta / šifra:

ne popunjavati

3. Ciklus studija:

1

4. Bodovna vrijednost ECTS:

3

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

nema

7. Ograničenja pristupa:

nema

8. Trajanje / semestar:

1

8

9. Sedmični broj kontakt sati:

9.1. Predavanja:

2

9.2. Auditorne vježbe:

1

9.3. Laboratorijske / praktične vježbe:

0

10. Fakultet:

Mašinski fakultet

11. Odsjek / Studijski program:

Energetsko mašinstvo

12. Odgovorni nastavnik:

Dr.sc.Fikret Alić, van.prof.

13. E-mail nastavnika:

fikret.alic@untz.ba

14. Web stranica:

www.mf.untz.ba

15. Ciljevi nastavnog predmeta:

Cilj izvođenja nastave je sticanje teorijskih i praktičnih znanja iz oblasti virtualnog dizajna i njegove primjene u energetici.

16. Ishodi učenja:

Osposobiti studenta za kreiranje rješenja u tehničkih problema koristeći softverske alate, inovativne pristupe i matrice odlučivanja.

17. Indikativni sadržaj nastavnog predmeta:

Osnovi industrijskog dizajna. Kriterij klasifikacija dijala. Osnovni segment totalnog dizajna. Industrijsko-dizajnirani crteži. Evolucija kreativnog procesa od zamisli, nacрта do gotovog proizvoda. Dizajn - inventivnost, kretivnost. Mehatronički pristup u razvoju novih mašina i uređaja. Dizajnerski zahtjevi. Faze u procesu dizajna. Osnovna pravila u dizajniranju mehaničkih, elektro, hidrauličkih i pneumatskih sistema. Definiranje tehničkog problema. Analogija i sinteza mehaničkih sistema. Metode iznalaženja rješenja. Realizacija projekata sa mehatroničkim pristupom.

18. Metode učenja:

Predavanja, laboratorijske vježbe, seminarski/grafički rad i konsultacije.

19. Objašnjenje o provjeri znanja:

2 testa (zadatak + teorija)-pismeno
3 samostalne zadatke – pismeno
završni ispit - usmeno

20. Težinski faktor provjere:

Prisutnost nastavi

18 dolazaka (9P+9V) = 1bod;..... 27 do 30 dolazaka = 10 bodova

Testovi (ukupno 50 bodova)

2 testa (zadaci + teorija) x 25 = 50 bodova

Test se sastoji od tri zadatka od po 5 bodova + 10 pitanja iz teorije po 1 bod

Samostalne zadatke 3 x 5 = 15 bodova

Završni ispit : 25 bodova

21. Osnovna literatura:

1. D. Shetty, R. Kolk: "Mechatronics system design", PWS Publishing Company, 1997.
2. L. Kamm: "Understanding electro - mechanical Engineering – An introduction to mechatronics," IEEE press, 1995.
3. O. Vinogradov: "Fundamentals in Kinematics a

22. Internet web reference:

NAUKA, TEHNOLOGIJA I INOVACIJE, SARAJEVO, 20. 06. 2014

23. U primjeni od akademske godine:

2015/16

24. Usvojen na sjednici NNV/UNV:

01.06.2015.