

SYLLABUS

1. Puni naziv nastavnog predmeta:

Projektovanje tehnoloških postupaka

2. Skraćeni naziv nastavnog predmeta / šifra:

ne popunjavati

3. Ciklus studija:

1

4. Bodovna vrijednost ECTS:

5

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

Nema

8. Trajanje / semestar:

1

8

9. Sedmični broj kontakt sati:

9.1. Predavanja:

3

9.2. Auditorne vježbe:

1

9.3. Laboratorijske / praktične vježbe:

1

10. Fakultet:

Mašinski fakultet

11. Odsjek / Studijski program:

Proizvodno mašinstvo

12. Odgovorni nastavnik:

prof.dr.sc. Alan Topčić

13. E-mail nastavnika:

alan.topcic@untz.ba

14. Web stranica:

www.mf.untz.ba

15. Ciljevi nastavnog predmeta:

Upoznavanje sa pojmom, značajem, klasifikacijom, te metodama i pristupima projektovanju tehnoloških procesa. Razumjevanje međuovisnosti i utjecaja tehničko- tehnoloških parametara na realizaciju tehnološkog procesa. Primjena suvremenih pristupa projektovanja tehnoloških postupaka u cilju povećanja konkurentnosti proizvodnog sistema. Ovladavanje osnovama modeliranja tehnoloških postupaka.

16. Ishodi učenja:

klasificira tehnološke procese; rješava tehnološke mjerne nizove; izvrši izbor tehnoloških baza, polaznog materijala i propremaka; prepozna mehanizme i kontrolira procese nastanka grešaka obrade; izvrši izbor odgovarajućeg konvencionalnog tehnološkog procesa; izvrši pravilan izbor redoslijeda operacija i zahvata; izvrši izbor odgovarajućih dodataka za obradu, alata i mašina; projektuje klasične tehnološke procese; projektuje grupne tehnološke postupke; projektuje tehnološke procese pomoću računara; modelira jednostavne tehnološke procese, koristi relevantnu literaturu

17. Indikativni sadržaj nastavnog predmeta:

Osnovi, značaj i definicija tehnološkog procesa; Osnovni tipovi proizvodnje i klasifikacija tipova proizvodnje; Klasifikacija tehnoloških procesa i tehnologije obrade; Tehnološka analiza proizvoda; Tehnološki mjerni nizovi; Izbor tehnoloških baza; Izbor priprema; Greške obrade; Izbor varijante tehnološkog procesa; Redoslijed operacija i zahvata; Dodatci za obradu; Režimi i vrijeme obrade; Izbor alata i mašine; Projektiranje klasičnih tehnoloških procesa; Koncentracija zahvata; Projektovanje grupnih tehnoloških postupaka, Projektovanje tehnoloških postupaka pomoću računara, Osnove modeliranja tehnoloških postupaka

18. Metode učenja:

PREDAVANJA– teorijska predavanja uz upotrebu multimedijalnih sredstava uz aktivna dvosmjerna komunikacija student - profesor; AUDITORNE VJEŽBE – rješavanje praktičnih problema sa zadatcima vezanim za tematiku izučavanog predmeta, aktivna dvosmjerna komunikacija student – asistent; LABORATORIJSKE VJEŽBE – radu laboratoriji i na terenu sa ciljem stjecanje praktičnih vještina vezanih za tematiku izučavanog predmeta; Priprema i prezentacija seminarskih i grafičkih radova

19. Objašnjenje o provjeri znanja:

PREDISPITNE OBAVEZE: Studenti pismeno polažu dva testa iz teoretskog dijela i dva iz auditornih vježbi (nakon polovine semestra - prvi međuispit i na kraju semestra - drugi međuispit). Testovi obuhvataju do tada obrađenu tematiku sa predavanja i auditornih vježbi. Testovi iz teorije se sastoje od zadataka višestrukog izbora, zadataka jednostavnog dosjećanja ili esejskih zadataka, pri čemu se svaki tačan odgovor boduje sa 1 bodom, odnosno, student na svakom međuispitu može ostvariti maksimalno 8 bodova - ukupno 16 bodova. Testovi iz auditornih vježbi sastoje se od zadataka, pri čemu se svaki tačno riješen zadatak se boduje sa 1 bodom, odnosno, student na svakom međuispitu može ostvariti maksimalno 5 bodova - ukupno 10 bododova. Sve testove polažu svi studenti na predmetu istovremeno čime je postignuta ujednačenost nivoa znanja koje se testira, kao i uslovi pod kojima student polaže ispit.

U sklopu predispitnih obaveza studenti su dužni izraditi individualni seminarski i grafički rad koji će obuhvatiti određenu tematiku iz sadržaja nastavnog predmeta. Isti se predaju u pisanoj formi predmetnom nastavniku na pregled i ocjenu, a zatim se prezentira usmeno. Za urađeni i prezentirani seminarski, odnosno, grafički rad student može ostvariti po maksimalno 5 bodova. Pored navedenog studenti izrađuju, predaju i brane Izvještaj sa laboratorijski vježbi za koji mogu dobiti maksimalno 4 boda.

Za kontinuiranu aktivnost na predavanjima i vježbama u toku cijelog semestra student može ostvariti na predavanjima 15 bodova, na AV 7,5 bodova, na LV 7,5 bodova.

Završni ispit je usmeni. Pravo izlaska na završni ispit imaju studenti koji su sa većim uspjehom od 50% ispunili sve predispitne obaveze, te bili prisutni na više od 70% predavanja i vježbi. Na usmenom ispitu student odgovara na pet pitanja iz programa nastavnog predmeta obrađenog na predavanjima i vježbama. Usmeni ispit se može položiti ukoliko student odgovori na svih pet pitanja. Maksimalan broj bodova koji student može ostvariti na usmenom ispitu je 30.

Provjere na svim oblicima znanja priznaju se kao kumulativni ispit, a da bi student položio predmet mora ostvariti minimalno 54 kumulativna boda.

20. Težinski faktor provjere:

Ocjena na ispitu zasnovana je na ukupnom broju bodova koje je student stekao ispunjavanjem predispitnih obaveza i polaganjem ispita, a sadrži maksimalno 100 bodova, te se utvrđuje prema slijedećoj skali:

Prisustvo predavanjima (15 bod.), testovi iz teorije (2 testa × 8 bod.), Seminarski rad (5 bod.), Prisustvo na AV (7,5 bod.), Prisustvo na LV (7,5 bod.), Testovi sa zadatcima (2 testa × 5 bod.), Grafički rad (5 bod.), Izvještaj sa LV (4 bod.), Ispit (30 bodova)

21. Osnovna literatura:

Jurković M. [i sar.] (2015) „Tehnološki procesi – projektovanje i modeliranje“, drugo izdanje, Mašinski fakultet u Tuzli, Tuzla

Todorić V. (2004) „Projektovanje tehnoloških procesa“, FTN Izdavaštvo, Novi Sad

22. Internet web reference:

<http://ptp.fsb.hr>

23. U primjeni od akademske godine:

2015/16.

24. Usvojen na sjednici NNV/UNV:

03.06.2015.