

SYLLABUS

1. Puni naziv nastavnog predmeta:

Odabrani postupci plastičnog oblikovanja metala

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

3

4. Bodovna vrijednost ECTS:

8

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

Proizvodne tehnologije/Doktorski studij iz područja mašinstva

12. Odgovorni nastavnik:

Dr.sc. Emir Šarić, Vanredni profesor

13. E-mail nastavnika:

emir.saric@untz.ba

14. Web stranica:

<http://mf.untz.ba/>

15. Ciljevi nastavnog predmeta:

- Komparirati konvencionalne tehnologije izvlačenja u hladnom i toplom stanju, prosijecanja/probijanja sa postupcima hidrodeformisanja, supreplastičnog oblikovanja i finog razdvajanja presiovanjem (FRP) sa stanovišta deformabilnosti i kvaliteta izradaka;
- Kroz konkretne primjere upoznati studente sa metodologijom kreiranja FE modela procesa obrade metala deformisanjem te analizirati dobivene rezultate;
- Studente upoznati sa prednostima primjene FE analize procesa obrade deformisanjem svakodnevnoj inženjerskoj praksi

16. Ishodi učenja:

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

- Analizira i projektuje procese hidrodeformisanja, Finog razdvajanja presovanjem i superplastičnog deformisanja;
- Kreira FE modele i uspješno analizira i interpretira rezultate FE simulacije procesa obrade metala deformisanjem

17. Indikativni sadržaj nastavnog predmeta:

Hidrodeformisanje, Fino Razdvajanje Prosijecanjem (FRP), Superplastično oblikovanje, Iznalaženje graničnog stepena deformacije pri postupcima zapreminskog deformisanja, Numeričko modeliranje procesa obrade metala deformisanjem.

18. Metode učenja:

- Predavanja uz aktivno učešće i diskusije studenata;
- Izrada i izlaganje seminarskih radova.

19. Objašnjenje o provjeri znanja:

Aktivnost na predavanjima i vježbama,
Seminarski rad/zadaće,
Završni ispit
Popravni ispit

Provjere znanja priznaju se kao kumulativni ispit ukoliko je postignuti rezultat pozitivan nakon svake pojedinačne provjere i iznosi najmanje 50% ukupno predviđenog i/ili traženog znanja i vještina. Da bi student položio predmet mora ostvariti minimalno 54 kumulativna boda.

20. Težinski faktor provjere:

Ocjenjivanje će biti vršeno na osnovu sljedećih aktivnosti:

- | | |
|--|------------|
| • Aktivno učešće tokom izvođenja nastave | 15 bodova |
| • Seminarski rad | 30 bodova |
| • Pismeni/usmeni ispit | 55 bodova |
| ukupno | 100 bodova |

21. Osnovna literatura:

1. M. Koc: „Hydroforming for advanced manufacturing“, WPL Cambridge, England, 2008.
2. F. Birzer, „Forming and Fineblanking“ Verlag moderne industrie, Landsberg/lech, 1997
3. Applied Metal Forming, Henry S. Valberg, NUof Science and Technology, 2010

22. Internet web reference:

--

23. U primjeni od akademske godine:

2012/13

24. Usvojen na sjednici NNV/UNV:

--