

SYLLABUS

1. Puni naziv nastavnog predmeta:

Tehnologija metalnih materijala

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:**8. Trajanje / semestar:**

1

5

9. Sedmični broj kontakt sati:

9.1. Predavanja:

2

9.2. Auditorne vježbe:

0

9.3. Laboratorijske / praktične vježbe:

0

10. Fakultet:

Tehnološki

11. Odsjek / Studijski program:

Hemijsko inženjerstvo i tehnologije/Hemija i inženjerstvo materijala

12. Odgovorni nastavnik:

Dr.sc Mustafa Burgić, red. prof.

13. E-mail nastavnika:

mustafaburgic@yahoo.com

14. Web stranica:

www.tf.untz.ba

15. Ciljevi nastavnog predmeta:

Cilj kursa je dati studentima potrebna znanja vezana Sticanje znanja iz područja dobijanja i prerade metalnih materijala.Hemijske i fizičke osobine i njihove karakteristike u odnosu na njihov položaj u peripodnom sistemu. Konstruktivne karakteristike i njihova zastupljenost u procesnoj industriji.

16. Ishodi učenja:

Uspješnim savladavanjem ovog predmeta studenti će identificirati principe i tehnike primjene industrijskih procesa . Metalurgija obojenih metala.Metalurgija bakra.Metalurgija olova.Metalurgija cinka.Metalurgija žive.Metalurgija zlata i srebra.Metalurgija kobalta.Metalurgija nikla.Metalurgija volframa.Metalurgija vanadjuma.Metalurgija molibdena.metalurgija cirkonija.Metalurgija niobija i tantalata.

17. Indikativni sadržaj nastavnog predmeta:

Inovacije u konstrukcijskom oblikovanju proizvoda i u procesima proizvodnje bitno su određenesvojstvima tehničkih materijala. Iskustva iz najrazvijenijih zemalja pokazuju da se primjenom novihmaterijala i pripadnih visokih tehnologija ostvaruju vrlo značajne prednosti na tržištu. Istraživanje,razvoj i primjena novih materijala te pripadnih tehnologija spada – uz genetiku i biotehnologiju,informatiku i komunikacije, u “generičke” discipline znanosti i tehnike. Znanost i inženjerstvomaterijala stvara vrlo velik broj inovacija, bitnih za niz drugih grana tehnike. Primjena suvremenih materijala izaziva razvoj proizvoda poboljšanih karakteristika, naročito usljedećim industrijskim granama: industrija strojeva i alata, industrija vozila, energetska i procesna postrojenja, industrija nafte i plina, zrakoplovna industrija, kućanski aparati, medicina, elektronika, optika i optoelektronika, kao i nova područja o oblasti mikrosistemi tehnika, sensorika, bionika, nikroelektronika i dr.

18. Metode učenja:

Auditorna predavanja uz upotrebu multimedijalnih sredstava (power point prezentacije) favorizirajući aktivno učešće i diskusiju studenata.

Praktičan rad na izradi i javnoj odbrani individualnih i grupnih seminarskih radova

19. Objašnjenje o provjeri znanja:

Znanje i vještine ocjenjuju se kontinuirano u toku semestra kroz: parcijalni ispite-testove -T1 i T2, i završni ispit. Studenti su obavezni da pristupe svim oblicima provjere znanja tokom semestra.

Parcijalni ispit I obuhvata provjeru znanja nakon prvih 7 nastavnih jedinica usvojenih kroz predavanja.

Parcijalni ispit II obuhvata provjeru znanja usvojenih kroz predavanja (nastavne jedinice od 8 do 15).

Parcijalni ispit I i II su u pismenoj formi i sastoje se od po 10 pitanja. Student može maksimalno osvojiti 20 bodova na svakom parcijalnom ispitu.

U sklopu predispitnih obaveza student može raditi seminarski rad iz tematike sadržaja nastavnog predmeta koji predaje u pismenoj formi na pregled i ocjenu, i može ostvariti maksimalno 5 bodova.

Prisutnost na predavanjima se ocjenjuje sa maksimalno 5 bodova (predavanja su obavezna). Na predispitnim aktivnostima student može maksimalno osvojiti 50 bodova.

Završni ispit obuhvata cjelokupno gradivo. Na završnom ispitu student može osvojiti maksimalno 50 bodova.

20. Težinski faktor provjere:

Ocjena na ispitu zasnovana je na ukupnom broju bodova koje je student stekao ispunjavanjem predispitnih obaveza i polaganjem završnog ispita, a sadrži maksimalno 100 bodova, te se utvrđuje prema slijedećoj skali: Prisutnost na predavanjima 5 bodova; Seminarski rad 5 bodova; Parcijalni test I i II -40 bodova. Predispitne aktivnosti ukupno 50 bodova i Završni ispit ukupno 50 bodova.

21. Osnovna literatura:

Obavezna:

1. Zdenka Lenhard, Metalurgija obojenih metala I, Sisak 2008.

L.L. Hench, J.K. West, Chemical Processing of Advanced Materials, John Wiley & Sons, Inc., New York, 1992.

22. Internet web reference:<http://www.unep.fr/scp/cp/publications/> (10.04.2015)**23. U primjeni od akademske godine:**

2015/2016

24. Usvojen na sjednici NNV/UNV: