

SYLLABUS

1. Puni naziv nastavnog predmeta:

Tehnologija neorganskih nemetalnih materijala

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

7. Ograničenja pristupa:**8. Trajanje / semestar:** 1 6**9. Sedmični broj kontakt sati:**

9.1. Predavanja:

3

9.2. Auditorne vježbe:

0

9.3. Laboratorijske / praktične vježbe:

1

10. Fakultet:

Tehnološki fakultet

11. Odsjek / Studijski program:

Hemijsko inženjerstvo i tehnologija/ usmjerenje: Hemija i inženjerstvo materijala

12. Odgovorni nastavnik:

Dr.sci. Sabina Begić, vanr. prof.

13. E-mail nastavnika:

sabina.begic@untz.ba

14. Web stranica:

www.tf.untz.ba

15. Ciljevi nastavnog predmeta:

Cilj kursa je dati studentima potrebna znanja iz područja dobijanja i prerade neorganskih nemetalnih materijala; Hemijske i fizičke osobine i njihove karakteristike u odnosu prema drugim materijalima i njihova praktična upotreba; Konstrukcije karakteristike i njihova zastupljenost u procesnoj industriji.

16. Ishodi učenja:

Uspješnim savladavanjem predmeta studenti će identificirati principe i tehnike primjene neorganskih nemetalnih materijala u industrijskim procesima. Sticanje znanja o vrstama, značaju i svojstvima neorganskih nemetalnih materijala, (NNM). Upoznavanje sa osnovnim sirovinama za proizvodnju NNM. Usvajanje znanja o toku proizvodnih procesa najvažnijih NNM (mineralna veziva, staklo, keramika). Spoznaja o važnosti procesa recikliranja i preduvjetima održive proizvodnje. Cementni kompoziti, keramički materijali, staklokeramika, biomaterijali) i savremenim trendovima u razvoju NNM materijala.

17. Indikativni sadržaj nastavnog predmeta:

Tokom kolegija, studenti upoznaju neorganske nemetalne sirovine, postupke njihove obrade i oplemenjavanja, te procese proizvodnje neorganskih nemetalnih materijala. Na taj način dobijaju uvid u njihovo veliko ekonomsko značenje kao jedne od najatraktivnijih privrednih grana razvijenih zemalja svijeta. Specifične kompetencije studenati stiču kroz seminarske radnje pri obrađivanju pojedinih vrsta neorganskih nemetalnih materijala, te tako studenti prihvataju spoznaje da je napredak u području razvojnih istraživanja neorganskih materijala ciljanih svojstava moguć samo kroz sistemsko multidisciplinarno istraživanje.

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:

A.Durekovic, Cement, cementni kompozit i dodaci za beton, IGH i Školska knjiga, Zagreb, 1996.

. F.M.Lea, The Chemistry of Cement and Concrete, Arnold (Publishers), LTD, Glasgow, 1970.. T.Janackovic, R.Ninkovic, B.Božovic, T

22. Internet web reference:

<http://www.unep.fr/scp/cp/publications/> (10.04.2015)

23. U primjeni od akademske godine:

2019/2020

24. Usvojen na sjednici NNV/UNV:

13.09.2019