

SYLLABUS

1. Puni naziv nastavnog predmeta:

Neorganska tehnologija

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:

2

10. Fakultet:

Tehnološki

11. Odsjek / Studijski program:

HIIT/Hemijsko inženjerstvo i tehnologija

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 za odabrana poglavlja neorganske hemijske industrije principe i načine provođenja mjera čistije proizvodnje u procesnoj industriji kao i primjeni tzv. čistijih tehnologija u svrhu smanjenja negativnog utjecaja procesa i proizvoda procesne industrije na okolinu

16. Ishodi učenja:

Uspješnim savladavanjem ovog predmeta studenti će identificirati principe i tehnike primjene industrijskih procesa neorganske hemijske industrije i vladanjem srednjim i velikim sistemima proizvodnje te analizirati i razlikovati mogućnosti primjene novih čistijih tehnologija u procesnoj industriji tako da će moći samostalno ili u timu da rade na rješavanju problema vezanih za ovu oblast.

17. Indikativni sadržaj nastavnog predmeta:

Kroz nastavni predmet Neorganske tehnologije, studenti se upoznaju sa slijedećim nastavnim cjelinama: Osnovni procesi u postupcima izdvajanja i odjeljivanja (separacije anorganskih soli. Sistemii soli i njihova ravnotežna stanja podjela sistema rastvora soli. Izdvajanje i odjeljivanje anorganskih soli postupkom kristalizacije i/ili otapanja. Izdvajanje i odjeljivanje soli kristalizacijom iz nezasićenih otopina trokomponentnih sistema. Kristalizacija, izdvajanje i odjeljivanje anorganskih soli otapanjem njihovih čvrstih solnih smjesa. Za provedbu ovih procesa i racionalnu proizvodnju anorganskih soli potrebno je poznavanje osnovnih kemijskih reakcija te mehanizama i kinetike osnovnih kemijskih procesa kojima se te reakcije vode do uspostave ravnotežnih stanja. Postignuta ravnotežna stanja definiraju i moguća iskorištenja. Kako se većina ovih reakcija odvija u heterogenim reakcijskim sistemima to je preduvjet za njihovu praktičnu provedbu primjena znanja iz područja heterogene ravnoteže

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. Burgić Mustafa: Tehnologija neorganskih hemijskih proizvoda, Tehnološki fakultet Tuzla, 2000.
 2. Mustafa Burgić : Osnove tehnoloških procesa malotonažne hemije, Tehnološki fakultet Tuzla 2012
- D. Delić, Neorganska hemijska tehno

22. Internet web reference:

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

23. U primjeni od akademske godine:**24. Usvojen na sjednici NNV/UNV:**