

SYLLABUS

1. Puni naziv nastavnog predmeta:

HEMIJSKA TEHNOLOGIJA

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

1

4. Bodovna vrijednost ECTS:

6

5. Status nastavnog predmeta:☒ Obavezni ☐ Izborni**6. Preduslovi za polaganje nastavnog predmeta:****7. Ograničenja pristupa:****8. Trajanje / semestar:**

1

7

9. Sedmični broj kontakt sati:

9.1. Predavanja:

3

9.2. Auditorne vježbe:

0

9.3. Laboratorijske / praktične vježbe:

2

10. Fakultet:

Prirodno matematički fakultet

11. Odsjek / Studijski program:

HEMIJA/Edukacija u hemiji

12. Odgovorni nastavnik:

Dr.sc.Zoran Iličković, vanr.prof.

13. E-mail nastavnika:

zoran.ilickovic@untz.ba

14. Web stranica:

www.tf.untz.ba

15. Ciljevi nastavnog predmeta:

da studenti steknu uvid u temeljne procese organske i neorganske hemijske tehnologije, od pripreme i prerade sirovina, preko različitih izvedbi tehnoloških procesa proizvodnje i prerade proizvoda do njihove upotrebe. U okviru laboratorijskih vježbi treba da se upoznaju sa načinima proizvodnje, prerade i karakterizacije nekih proizvoda hemijske tehnologije.

16. Ishodi učenja:

Uspješnim savladavanjem predmeta, studenti će biti osposobljeni da samostalno ili u timu rade na rješavanju problema vezanim za procese iz oblasti hemijske tehnologije.

17. Indikativni sadržaj nastavnog predmeta:

Općenito o hemijskoj tehnologiji, sirovine u hemijskoj tehnologiji, osnovne i pomoćne sirovine, energija. Organska hemijska industrija; procesi proizvodnje i prerade nafte, procesi prerade uglja, proizvodnja sredstava za pranje (sapuni, deterdženti). Tehnologije baznih organskih sinteza, procesi proizvodnje i prerade polimera, procesi prerade biogenih sirovina. Neorganska hemijska industrija; procesi pripreme vode, procesi i proizvodi prerade slane, (so, sode, hlor), procesi dobijanja i prerade amonijaka, azotna kiselina, mineralna đubriva, procesi proizvodnje sumporne kiseline, procesi prerade i primjene nus-proizvoda i otpadnih materija hemijske industrije.

18. Metode učenja:

Predavanja, laboratorijske vježbe, posjete fabrikama hemijske industrije, seminarski rad, konsultacije.

19. Objašnjenje o provjeri znanja:

Provjera znanja vrši se:

I) Testiranjem u toku semestra i to:

- Prvi test u osmoj sedmici nastave

- Drugi test u zadnjoj 15-oj sedmici nastave nakon odslušanog cjelokupnog gradiva.

II) Kolokvij iz laboratorijskih vježbi na kraju semestra

III) Izradom i usmenom odbranom seminarskog rada

IV) Završni ispit

V) Popravnim ispitima

Studentima koji su ispunili sve obaveze na predmetu (potpis predmetnog nastavnika u indeksu) i ostvarili potreban broj bodova iz predispitnih obaveza i završnog ispita, predmetni nastavnik upisuje ocjenu u indeks.

Popravnim ispitima pristupaju studenti koji nisu sakupili dovoljan broj bodova za prolaz, a imaju odradene sve obaveze na predmetu (imaju potpis predmetnog nastavnika u indeksu).

20. Težinski faktor provjere:

Broj bodova koji studenti mogu ostvariti po pojedinim aktivnostima: Urednost pohađanja nastave (max. 5 bodova) Seminarski rad (max. 5 bodova), Testovi u toku i nakon predavanja (2)(max. 50 bodova), Laboratorijske vježbe i kolokvij iz vježbi (max. 10 bodova), Završni ispit (max. 30 bodova).

00-53 boda... ocjena 5

54-64 boda... ocjena 6

65-74 boda... ocjena 7

75-84 boda... ocjena 8

85-94 boda... ocjena 9

95-100 bod... ocjena 10

21. Osnovna literatura:

Moulijn J.A., Makkee M., Van Diepen A.: Chemical Process Technology, John Wiley, Delft, 2013
J.Sadadinović, Organska tehnologija, Tehnološki fakultet, Ars grafika Tuzla, 2008.

22. Internet web reference:

<http://nptel.ac.in/courses/103107082/>
<http://nptel.ac.in/courses/103103029/>
<https://www.chem.tamu.edu/class/majors/chem470/Notes.html>

23. U primjeni od akademske godine:

2018/19

24. Usvojen na sjednici NNV/UNV:

04.04.2018.