

## SYLLABUS

**1. Puni naziv nastavnog predmeta:**

FLOTACIJA I AGLOMERIRANJE

**2. Skraćeni naziv nastavnog predmeta / šifra:**

ne popunjavati

**3. Ciklus studija:**

1

**4. Bodovna vrijednost ECTS:**

4

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

NEMA

**7. Ograničenja pristupa:**

NEMA

**8. Trajanje / semestar:** 1 3**9. Sedmični broj kontakt sati:**

9.1. Predavanja:

2

9.2. Auditorne vježbe:

0

9.3. Laboratorijske / praktične vježbe:

0

**10. Fakultet:**

RUDARSKO-GEOLOŠKO-GRAĐEVINSKI FAKULTET

**11. Odsjek / Studijski program:**

RUDARSKI

**12. Odgovorni nastavnik:**

Dr. sc. Nedžad Alić, vanr. prof.

**13. E-mail nastavnika:**

nedzad.alic@untz.ba

**14. Web stranica:**

www.rggf.untz.ba

**15. Ciljevi nastavnog predmeta:**

Upoznavanje studenata sa osnovnima procesa obogaćivanja mineralnih sirovina, kroz metodu flotacije i okrupnjavanja, i primjenom u raznim vrstama djelatnosti. Da studenti shvate promjene u sistemu edukacije gdje su i oni u centru nastavnog procesa, nasuprot standardnom pristupu sa nastavnikom u centru pažnje, te da od samog početka kursa aktivno učestuju u svim nastavnim aktivnostima i obavezama i ostvare dvosmjernu komunikaciju sa nastavnikom / asistentom.

**16. Ishodi učenja:**

Na kraju semestra/kursa uspješni studenti, koji su u toku čitavog nastavnog perioda kontinuirano obavljali svoje obaveze, bit će osposobljeni da:

- koriste dopunsku raspoloživu literaturu vezanu za rješavanje različitih problema ovog kursa;
- rješavaju probleme, različite složenosti, individualno i u timu i iste prezentiraju u pismenoj ili vezanoj formi;
- razumiju značaj ovog kursa u rješavanju različitih problema u praksi/procesnoj industriji;
- položen završni ispit u prvim terminskim rokovima na kraju semestra.

**17. Indikativni sadržaj nastavnog predmeta:**

Flotacijska koncentracija; Fizičko – hemijske osnove flotacijskog procesa; Faze u procesu flotacije: tečna, tvrda i gasovita faza; Elementarni tok flotacije; Osobine površina minerala; Hidratacija površina čvrste faze; Rastvaranje površina minerala u vodi; Međufaze flotacijske pulpe; Flotacijski reagensi; Tehnologija flotacije; Klasifikacija minerala po načinu flotacije  
Krupnoća materijala pri flotaciji; Izbor flotacionih šema; Kondicioneri. Flotacijske mašine. Atricione mašine. Dodavači reagenasa ; Osnovni postupci okrupnjavanja; Strukturno okrupnjavanje; Pres aglomeriranje; Okrupnjavanje sušenjem; Briketiranje; Briketiranje bez veziva; Briketiranje s vezivom; Formiranje aglomerata (briketa); Peletiranje; Peletizatori u obliku bubnja; Peletizatori u obliku tanjura; Peletizatori u obliku konusa; Očvršćivanje peleta; Sinteriranje; Sinter trake; Tave za sinteriranje, Tehnološki proces sinteriranja

**18. Metode učenja:**

- predavanja, vježbe, konsultacije
- predavanja i vježbe su interaktivne i praktične prirode

**19. Objašnjenje o provjeri znanja:**

- Prisutnost i aktivnost na P i AV,
- Individualni projekti (IP)
- Testovi (T)
- Usmeni dio završnog ispita (UI)

Na kraju kursa bodovanjem pojedinih aktivnosti formira se konačna ocjena.

Prisustvo i aktivnost na času 10 bodova od čega je:

- aktivnost na času.....5 bod.
- prisustvo i aktivnost na vježbama.....5 bod.

Individualni / timski rad 50 bodova od čega je :

- individualni projekat .....20 bod.
- timski / grupni projekat.....30 bod.

Završni ispit.....40 bod.

**20. Težinski faktor provjere:**

Za prolaz je potrebno ostvariti 54 boda od ukupne sume. Kontinuiranom aktivnošću tokom čitavog semestra studenti mogu ostvariti 50 bodova što čini 50 % od ukupnog ispita, dok preostali broj bodova (50%) ostvaruju na završnom ispitu, te ostvariti ocjene:

- 0 do 53 bodova 5 (pet)
- 54 do 63 bodova 6 (šest)
- 64 do 73 bodova 7 (sedam)
- 74 do 83 bodova 8 (osam)
- 84 do 93 bodova 9 (devet)
- 94 do 100 bodova 10 (deset)

**21. Osnovna literatura:**

- M. Petrovic, Priprema mineralnih sirovina – osnove aglomeriranja, Tuzla 2007.
- Časlav Jevremović: Priprema mineralnih sirovina (Tuzla 1984.g.)
- Mira Manojlović Gifing: Priprema mineralnih sirovina (Beograd 1976.g.)

**22. Internet web reference:**

--

**23. U primjeni od akademske godine:**

2015/16
---------

**24. Usvojen na sjednici NNV/UNV:**

07.09.2015.
-------------