

SYLLABUS

1. Puni naziv nastavnog predmeta:

Projektovanje bušotina

2. Skraćeni naziv nastavnog predmeta / šifra:

PB

3. Ciklus studija:

2

4. Bodovna vrijednost ECTS:

7

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

-

7. Ograničenja pristupa:

-

8. Trajanje / semestar:

1

1

9. Sedmični broj kontakt sati:

9.1. Predavanja:

3

9.2. Auditorne vježbe:

0

9.3. Laboratorijske / praktične vježbe:

0

10. Fakultet:

RUDARSKO GEOLOŠKO GRAĐEVINSKI FAKULTET

11. Odsjek / Studijski program:

BUŠOTINSKA EKSPLOATACIJA MINERALNIH SIROVINA

12. Odgovorni nastavnik:

Dr.sc. Sanel Nuhanović, vanr. prof.

13. E-mail nastavnika:

sanel.nuhanovic@untz.ba

14. Web stranica:

www.rggf.untz.ba

15. Ciljevi nastavnog predmeta:

- Upoznati studente sa značajem projektovanja bušotine i osnovnim elementima projektovanja bušotina, jer samo ispravno projektovana bušotina daje optimalne istražno-eksploatacione rezultate.
- Na osnovu teoretskih osnova i praktičnih primjera, studenti treba da razumiju, analiziraju i primjene stečena saznanja u rješavanju određenih problema;
- Poboljšati komunikacijske vještine u pisanom i verbalnom obliku;
- Poboljšati kontinuirani rad studenata čitave godine, tako da od samog početka kursa uzmu aktivno učešće u svim nastavnim aktivnostima i obavezama;
- Ostvariti dvosmjernu komunikaciju student – nastavnik.

16. Ishodi učenja:

Na kraju kursa/semestra uspješni studenti, koji su tokom čitavog nastavnog perioda kontinuirano izvršavali svoje obaveze, biti će osposobljeni da:

- Koriste dostupnu raspoloživu literaturu vezanu za rješavanje različitih problema;
- Rješavaju probleme, različite složenosti, individualno i u timu i iste prezentiraju u pisanom ili verbalnom obliku;
- Razumiju značaj ovog kursa u rješavanju različitih problema u praksi;
- Polože završni ispit u prvim ispitnim terminima na kraju semestra.

17. Indikativni sadržaj nastavnog predmeta:

- Zadaci i osnovni elementi projektovanja bušotine
- Geološko-tehnička osnova za projektovanje
- Uslovi radne sredine
- Analiza pornih pritisaka i pritisaka frakturiranja formacija
- Projektovanje pripreme radilišta
- Konstrukcija bušotine; Odabir zaštitnih cijevi odgovarajućih osobina
- Izbor dubine ugradnje zaštitnih cijevi – grafičke i analitičke metode
- Projektovanje niza bušaćeg alata
- Izbor fluida za ispiranje bušotine
- Program cementacije bušotine
- Izbor sigurnosne opreme na ušću bušotine
- Projektovanje režima bušenja
- Izbor bušaćeg postrojenja
- Projektovanje usmjerenih bušotina za bušenje sa platformi
- Analiza i previđanje troškova bušenja

18. Metode učenja:

U cilju efikasnog izvođenja nastave i postizanja očekivanih ciljeva kursa i kompetencija studenata na kraju semestra na kursu se koriste različite nastavne metode:

- predavanja (P),
- seminarski radovi (S)
- programski zadaci (PZ).

19. Objašnjenje o provjeri znanja:**Predavanja (P) i Seminarski radovi (S)**

Student je u toku cijelog semestra obavezan dolaziti redovno na predavanja (P). Nastavnik će tokom semestra evidentirati i pratiti prisutnost studenta i njihovu aktivnost na predavanju i u izradi seminarskih radova.

U toku semestra student može maksimalno neopravdano izostati sa tri predavanja. U slučaju da student u slučaju bolesti nije mogao pohađati nastavu u većem omjeru može razmotriti mogućnost nadoknade iste vodeći računa o objektivnim okolnostima i mogućnosti postizanja ciljeva učenja dodatnim angažmanom studenta i zamjenskim aktivnostima.

Kontinuirana aktivnost na nastavi u toku semestra, učešće u tematskim diskusijama, inicijativa i druge aktivnosti koje pomažu u podizanju kvaliteta nastave stimulisat će se dodatnim poenima u konačnoj ocjeni, a o čemu evidenciju vodi predmetni nastavnik. Student koji je kontinuirano prisustvovao predavanjima i odradio seminarske radove, u konačnoj ocjeni može imati dodatnih max 20 bodova.

Programski zadaci (PZ)

Izrada individualnih programskih zadataka (PZ) je obavezna. tokom semestra, svaki student će izraditi 4 programska zadatka (4 PZ), od kojih će svaki nositi max 10 poena, a svi će biti vezani za gradivo, pređeno u okviru predavanja. Student je obaveza predati izrađene PZ do kraja semestra.

Ukupan broj bodova koji se može osvojiti na PZ iznosi max 40 (40 % od ukupne sume).

Završni ispit

Na završnom ispitu, student može osvojiti max 40 poena, što u zbiru sa preostalim, navedenim aktivnostima daje ukupno 100 poena.

20. Težinski faktor provjere:

- Prisutnost na P i S	max 20 points / min 4 poena su zadovoljavajući
- PZ I	max 10 points / min 5 poena su zadovoljavajući
- PZ II	max 10 points / min 5 poena su zadovoljavajući
- PZ III	max 10 points / min 5 poena su zadovoljavajući
- PZ IV	max 10 points / min 5 poena su zadovoljavajući
- Završni ispit	max 40 points / min 30 poena su zadovoljavajući
U K U P N O	max 100 points / min 54 poena su zadovoljavajući
Ukupno poena < 54	5 (F)
- II - 54 - 63	6 (E)
- II - 64 - 73	7 (D)
- II - 74 - 83	8 (C)
- II - 84 - 93	9 (B)
- H - > 93	10 (A)

21. Osnovna literatura:

- Bizjak, R.: "Tehnologija bušenja sa projektovanjem", DIT NIS-Naftagas Novi Sad, Novi Sad, 2004.
- Bernt S. Aadnoy: "Modern well design" (second edition), CRC Press, Taylor and Francis Group, FL, USA, 2011.
- Tomić, B.; Sušić, A.: "Bušotinska eksploatacija mineralnih sirovina – izgradnja bušotina", Denfas Tuzla, Tuzla, 2007.
- Borzzati, J. at all: "Doprinos metodici zacjevljenja bušotina", INA – Naftaplin OUUR Bušenje Zagreb, Zagreb, 1989.
- Any other optional literature

22. Internet web reference:

Any literature available on the web browser whose theme is well design.

23. U primjeni od akademske godine:

2020/2021.

24. Usvojen na sjednici NNV/UNV:

2020.