

SYLLABUS

1. Puni naziv nastavnog predmeta:

Osnove geotehnologije

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

1

4. Bodovna vrijednost ECTS:

2

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:

2

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. Amir Sušić, docent

13. E-mail nastavnika:

susicamir@gmail.com

14. Web stranica:

www.untz.ba

15. Ciljevi nastavnog predmeta:

Definisanje geotehnoloških pojmova; Upoznavanje studenata sa osnovama geotehnologije u cilju sticanja višeg nivoa znanja za savlađivanje i usvajanja gradiva na višim godinama studija; Sticanje vještina u identifikaciji geotehnoloških pojmova; Poboljšanje komunikacijske vještine studenata u pisanom i verbalnom obliku; Poboljšanje vještine vezane za individualni i timski/grupni rad; Poboljšati vještine studenata vezane za kontinuirani rad tokom čitave godine te da od samog početka kursa uzmu aktivno učešće u svim nastavnim aktivnostima i obavezama i ostvare dvosmjernu komunikaciju sa nastavnikom/asistentom.

16. Ishodi učenja:

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

- koriste dostupnu raspoloživu literaturu vezanu za rješavanje različitih problema ovog kursa;
- rješavaju probleme različite složenosti individualno ili 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:

Pojmovno i istorijsko značenje geotehnologije u okvirima rudarsko-naftne struke. Istorijat rudarstva. Predmet rada i područje rudarske struke. Specifičnosti rudarskog rada: neobnovljivost rezervi, prostorna predisponiranost mineralnih sirovina. Postanak rudnih ležišta i rezerve. Postanak i struktura Zemlje. Genetska klasifikacija rudnih ležišta. Postupci istraživanja mineralnih sirovina. Geološka, geofizička i geochemijska istraživanja. Eksploatacija i prerada mineralnih sirovina. Klasifikacija mineralnih sirovina. Osnove tehnološkog procesa eksploatacije mineralnih sirovina. Otvaranje i razrada ležišta. Osnove površinske eksploatacije mineralnih sirovina. Prednosti i nedostaci površinske eksploatacije. Osnovni elementi i tipovi površinskog kopa. Osnove podzemne eksploatacije mineralnih sirovina. Izbor i podjela otkopnih metoda. Rudarski radovi na otvaranju i eksploataciji. Metode eksploatacije. Osnove bušotinske eksploatacije mineralnih sirovina. Eksploatacija tečnih i gasovitih resursa. Fizičko-chemijske osobine nafte i gasa. Geneza ležišta ugljikovodika. Metode eksploatacije nafte i gasa. Metode i tehnika izrade bušotina. Eksploatacija mineralnih i slanih voda. Ostale aktivnosti u geotehnologiji izgradnja puteva, brana, tunela, eksploatacija podzemnih voda i dr. Osnove kvalitete zaštite i zaštita okoliša.

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),
- timski/grupni projekti (seminarski radovi) (GP) i
- kratki testovi sa suštinom apsolviranog gradiva po oblastima ili nastavnim jedinicama).

19. Objašnjenje o provjeri znanja:

Predavanja.

Student je u toku cijelog semestra obavezan dolaziti redovno na predavanja (P). Nastavnik će tokom semestra evidentirati i pratiti prisutnost studenta.

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 nema niti jedan neopravdan izostanak stiže pravo na dodatnih maksimalno 5 bodova od ukupno 100 na osnovu kojih se formira konačna ocjena.

Individualni i timski/grupni projekti (IP/GP)

Izrada individualnih i timskih projekata je obavezna. U toku semestra studenti će biti uključeni u izradu najmanje jednog timskog projekta. Timski/grupni rad će obuhvatati tematiku iz oblasti geotehnologije koja treba biti obrađena uz konsultovanje raspoložive dostupne udžbeničke literature, literature dostupne na Internetu, i sl. U timskom projektu studenti tima obavezni su aktivno učestvovati i dati svoj doprinos. Studenti su obavezani da u određenom vremenu, najkasnije mjesec dana do kraja semestra, u skladu sa uputstvima, timski projekat i isti dostave nastavniku na pregled. Za vrijeme izrade projekata, za sve nejasnoće i objašnjenja u vezi istih, nastavnik je na raspolaganju studentima u vidu konsultacija.

Kvizovi i brzi testovi

Cilj održavanja kvizova i brzih testova je da studenti kroz različita suštinska pitanja, vezana za kurs, kontinuirano ponavljanju i usvajaju obrađene suštinske stvari vezanih za kurs i kvalitetnije pripremanje za finalizaciju ispita. Nakon završetka određenih oblasti kursa nastavnik će organizovati testove odnosno mini ispite koji će se sastojati od određenog broja pitanja i zadataka u cilju provjere stečenih znanja studenata. Termin održavanja testova će biti saopšten studentima, najmanje sedam dana unaprijed, kako bi se oni mogli adekvatno pripremiti. Pitanja na brzim testovima odnosit će se na zadnju apsolviranu oblast ili nastavnu jedinicu.

20. Težinski faktor provjere:

Kriterij	Max broj bodova	Bodovi za prolaz	Osvojen br. bodova	Ocjena	ECTS ocjena
Urednost na nastavi	0	0	<54,00	5	F
Aktivnost	2	0	54,00-63,00	6	E
I parcijalni ispit	20	10	64,00-73,00	7	D
II parcijalni ispit	20	10	74,00-83,00	8	C
Seminarski rad	6	4	84,00-93,00	9	B
Završni ispit	50	30	94,00-100	10	A
Ukupno	100	54			

21. Osnovna literatura:**Literatura:**

Studenti koriste odgovarajuću literaturu iz područja naučne i stručne strukture dodiplomskog studija i to:

- a) Stručnu literaturu po preporuci nastavnika, a ne stariju od 1990.godine
- b) Dostupnu literaturu i informacije iz interesne oblasti putem interneta
- c) Publikacije, izvještaji i studije iz interesne oblasti

Obaveznu literaturu na prijedlog odgovornog nastavnika za svaku školsku godinu utvrđuje Nastavno-naučno vijeće prilikom povjere nastave

22. Internet web reference:**23. U primjeni od akademske godine:**

2015/2016

24. Usvojen na sjednici NNV/UNV:

07.09.2015.g