

SYLLABUS

1. Puni naziv nastavnog predmeta:

ELEKTRIČNI UREĐAJI NA BUŠAĆEM POSTROJENJU

2. Skraćeni naziv nastavnog predmeta / šifra:

3. Ciklus studija:

1

4. Bodovna vrijednost ECTS:

3

5. Status nastavnog predmeta:

 Obavezni Izborni

6. Preduslovi za polaganje nastavnog predmeta:

nema

7. Ograničenja pristupa:

nema

8. Trajanje / semestar:

1

5

9. Sedmični broj kontakt sati:

9.1. Predavanja:

2

9.2. Auditorne vježbe:

1

9.3. Laboratorijske / praktične vježbe:

0

10. Fakultet:

Rudarsko-geološko-građevinski fakultet

11. Odsjek / Studijski program:

BEMS

12. Odgovorni nastavnik:

dr.sc. Nadil Berbić

13. E-mail nastavnika:

nadil.berbic@untz.ba

14. Web stranica:

www.rggf.untz.ba

15. Ciljevi nastavnog predmeta:

Upoznavanje sa osnovnim pojmovima vezanim za elektrotehniku i mašinstvo, osnovnim karakteristikama i problemima vezanim za električne i mašinske instalacije i uređaje u geotehnologiji. Ovladavanje metodama jednostavnih mjerenja i proračuna u elektrotehnici i mašinstvu.

16. Ishodi učenja:

Na kraju 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 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:

UVOD U ELEKTROTEHNIKU (Uvod. Upoznavanje sa predmetom, organizacija predavanja, i literaturom. Kratak istorijat razvoja elektrotehnike i njen značaj u razvoju industrije, rudarstva i drugih naučnih disciplina); ELEKTROKINEMATIKA ELEKTRIČNA KOLA JEDNOSMJERNE STRUJE; ELEKTROSTATIKA; ELEKTROMAGNETIZAM; NAIZMJENIČNE STRUJE; UREĐAJI I INSTALACIJE U RUDNICIMA (Transformatori: Uloga transformatora. Sastavni dijelovi. Pribor transformatora. Trofazni transformatori. Označavanje krajeva i sprezanje trofaznih transformatora; Asinhronne mašine: Osnovni elementi i konstrukcije asinhronih mašina. Vrste asinhronih mašina; Sinhronne mašine: Sastavni dijelovi. Vrste sinhronih mašina i primjena u rudarskim proizvodnim postrojenjima; Mašine jednosmjerne struje: Osnovni elementi i konstrukcija. Princip rada. Karakteristike motora jss; Elektroenergetski sistemi i naponski nivoi u geotehnologiji: Visokonaponske i niskonaponske mreže u eksploataciji mineralnih sirovina; Osnovi protueksplozijske zaštite el. uređaja.

18. Metode učenja:**Predavanja**

Student je u toku cijelog semestra obavezan dolaziti redovno na predavanja (P). Za kontinuiranu aktivnost na času u toku cijelog semestra, u diskusijama sa nastavnikom, moguće je dobiti 10 poena. Veći broj izostanaka od 10 sa P neće se tolerisati i u tom slučaju student neće moći dobiti potpis/paraf neophodan za ovjeru semestra.

19. Objašnjenje o provjeri znanja:**Metode provjere znanja :**

1. Pismene
2. Usmene

Pismene metode obuhvataju provjeru znanja na testovima nakon određenih oblasti nastavnog plana. Nakon završetka određenih oblasti kursa nastavnik će organizovati testove koji će se sastojati od određenog broja pitanja i zadataka u cilju provjere stečenih znanja studenata.

Studenti koji zadovolje na ovom vidu provjere znanja biće oslobođeni polaganja završnog pismenog ispita na kraju semestra. Termini održavanja testova biće saopšteni studentima najmanje sedam dana unaprijed kako bi se oni mogli adekvatno pripremiti.

Prvi dio ispita (računski dio ispita ocijena individualnog rada)

Da bi student pristupio usmenoj provjeri znanja mora prethodno položiti pismeni dio ispita ili testove i na istim imati najmanje 50% od ukupnog broja bodova. Usmeni dio ispita se organizuje kao kraća diskusija 15-30 minuta ili sa testom sa ponuđenim pitanjima: a) da/ne-tačno/netačno; b) kratki odgovori; c) skiciraj i objasni princip rada; d) kombinacija navedenih primjera.

Sistem bodovanja:

prisutnost na predavanjima 10 bodova
 aktivnost na času 10 bodova 15 bodova
 individualni projekat 15 bodova 30 bodova
 pismeni ispit/ testovi 20 bodova 20 bodova
 usmeni ispit 25 bodova 25 bodova
 UKUPNO: 100

Sistem ocjenjivanja:

0 do 54 bodova 5 (pet)
 55 do 63 bodova 6 (šest)
 64 do 72 bodova 7 (sedam)
 73 do 81 bodova 8 (osam)
 82 do 90 bodova 9 (devet)
 91 do 100 bodova 10 (deset)

20. Težinski faktor provjere:

21. Osnovna literatura:

1. E.Dolamić, Elektrotehnika I dio
2. N. Berbić, «Autorizovana predavanja » RGGF, Tuzla,2005. god

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

2015/2016

24. Usvojen na sjednici NNV/UNV:

07.09.2015.