

SYLLABUS

1. Puni naziv nastavnog predmeta:

EKSPERTNE ANALIZE POŽARA I EKSPLOZIJA

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

2

4. Bodovna vrijednost ECTS:

5

5. Status nastavnog predmeta: Obavezni Izborni**6. Preduslovi za polaganje nastavnog predmeta:****7. Ograničenja pristupa:****8. Trajanje / semestar:** 1 2**9. Sedmični broj kontakt sati:**

9.1. Predavanja:

4

9.2. Auditorne vježbe:

2

9.3. Laboratorijske / praktične vježbe:

0

10. Fakultet:

Rudarsko-geološko-građevinski fakultet

11. Odsjek / Studijski program:

Drugi ciklus u oblasti rudarstva/Usmjerenje Geokolinski inženjering i ventilacija

12. Odgovorni nastavnik:

Dr.sc. Jelena Marković, red.prof.

13. E-mail nastavnika:

jelena.markovic@untz.ba

14. Web stranica:

www.rggf.untz.ba

15. Ciljevi nastavnog predmeta:

- upoznavanje studenata sa specifičnostima požara i eksplozija kao i značaju ekspertnih analiza,
- poboljšati vještine u primjeni stečenih saznanja u prevenciji požara i eksplozija i rješavanju različitih praktičnih problema,
- poboljšati komunikacijske vještine u pisanom i verbalnom obliku,
- poboljšati vještine vezane za individualni odnosno timski/grupni rad,

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 iz oblasti požara i eksplozija,
- 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 rudarstvu, i
- polože završni ispit u prvim ispitnim terminima na kraju semestra.

17. Indikativni sadržaj nastavnog predmeta:

1. Teorija procesa gorenja
2. Uzroci požara prema načinu stvaranja toplote
3. Mehanizam sagorijevanja gasova i tečnosti
4. Mehanizam sagorijevanja čvrstih materija
5. Ekstremni oblici ponašanja požara
6. Eksplozije gasova u rudnicima
7. Eksplozija prašina u rudnicima
8. Specifičnosti eksplozije ugljene prašine
9. Požari i eksplozije u rudarskim pogonima na površini
10. Požari i eksplozije u termoelektranama
11. Metode kontrole požarnih parametara
12. Podjela uzroka požara, tragovi kod požara i eksplozija
13. Ekspertne analize kod havarnih stanja
14. Preventivna zaštita od požara i eksplozija
15. Mogući preventivski propusti i istražno karakteristični tragovi požara i eksplozija u rudnicima

18. Metode učenja:

Predavanja i auditorne vježbe

- Student je u toku cijelog semestra obavezan dolaziti redovno na predavanja (P) i auditorne vježbe (AV).

Individualni i timski/grupni projekti (IP/GP)

- Izrada individualnih i timskih projekata je obavezna.

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 teme i gradivo.

19. Objašnjenje o provjeri znanja:

Pismeni ispit

Pismene metode obuhvataju pismenu provjeru znanja na testovima (mini ispitima) nakon određenih oblasti nastavnog plana. Pismeni ispiti obuhvataju odvojeno polaganje dijela koji se odnosi na rješavanje primjera/zadataka i dijela koji se odnosi na poznavanje teorije apsolvirane oblasti.

Usmeni dio provjere znanja podrazumijeva odbranu timskog projekta putem prezentacije i druge vidove verbalne komunikacije kroz interaktivni rad.

Usmeni ispit

Ukoliko student nije zadovoljan ocjenom ili brojem bodova tokom cijelog nastavnog procesa i organizovanja završnih ispita može tražiti dodatnu usmenu provjeru znanja iz segmenta u kome želi popraviti svoje rezultate. Predmetni nastavnik može, u slučaju procjene da je to potrebno, tražiti da se žalba studenta na ocjenu riješi tako da se ponovi provjera znanja na način kako je to prvobitno urađeno, vodeći računa o osnovanosti žalbe.

Polovina ukupnih bodova (50) stiže se u toku nastavnog procesa, a sastoji se iz: (Prisustvo i aktivnost u nastavi do 15 bodova)+(Seminarski, timski radovi, do 30 bodova)+(Testovi do 10 bodova). Ukupan zbir predispitnih obaveza iznosi 50 bodova. Završni ispit se polaže nakon odslušane nastave u zakazanim terminima. Maksimalan broj bodova stečenih na završnom ispitu iznosi 50 bodova. Konačni uspjeh studenta izražava se brojnom ili slovnom ocjenom.

20. Težinski faktor provjere:

Ocjena na ispitu zasnovana je na bodovima koje je student stekao ispunjavanjem predispitnih obaveza i polaganjem ispita i sadrži maksimalno 100 poena, te se utvrđuje prema slijedećoj skali: a) ocjena 5, slovno "F" 0-53 boda; b) ocjena 6, slovno "E" 54-63 boda; c) ocjena 7, slovno "D" 64-73 boda d) ocjena 8, slovno "C" 74-83 boda; e) ocjena 9 (devet), slovno "B" za ostvarenih 84-93 boda; f) ocjena 10, slovno "A" 94-100 bodova.

21. Osnovna literatura:

1. J.L.Santos: Fire and Explosion risk analysis, Fundamental analysis, 2009.
2. Fire and Explosion hazards analysis, Safety Engineering Handbook Series, Publication 2010.
2. R.K.Eckhoff: Dust Explosions ih the Process Industries, third edition, 2003.

22. Internet web reference:

--

23. U primjeni od akademske godine:

2016/17

24. Usvojen na sjednici NNV/UNV:

--