

SYLLABUS

1. Puni naziv nastavnog predmeta:

Baze podataka u rudarstvu

2. Skraćeni naziv nastavnog predmeta / šifra:

BPuR

3. Ciklus studija:

1

4. Bodovna vrijednost ECTS:

4

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

Odslušan i položen predmet Programiranje i numeričke metode

7. Ograničenja pristupa:

(max. 150 karaktera)

8. Trajanje / semestar:

1

7

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:

Rudarski

12. Odgovorni nastavnik:

Dr sci. Adila Nurić, vanr.prof.

13. E-mail nastavnika:

adila.nuric@untz.ba

14. Web stranica:

www.rggf.ba

15. Ciljevi nastavnog predmeta:

- upoznati studente sa osnovnim saznanjima iz oblasti kreiranja i korištenja baza podataka,
- poboljšati njihova saznanja iz oblasti baza podataka u rudarstvu,
- obučiti studente za osnovnu primjenu baza podataka,
- obučiti studente za kreiranje baza podataka,
- poboljšati njihove intelektualne vještine u smislu aplikacije/primjene stečenih saznanja u rješavanju različitih inženjerskih problema,
- poboljšati njihove komunikacijske vještine u pisanom i verbalnom obliku,
- poboljšati njihove vještine vezane za individualni odnosno timski/grupni rad,
- poboljšati vještine studenata vezane za kontinuirani rad tokom čitave godine,
- pripremiti studente za timski rad i otvorenu komunikaciju profesor-student čime se vrši unapređenje nastavnog procesa i načina apsorpcije novih saznanja.

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 (pisanu/elektronsku) literaturu vezanu za rješavanje različitih problema ovog kursa,
- koriste baze podataka,
- kreiraju baze podataka,
- 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 inženjerskoj praksi i
- polože završni ispit u prvim ispitnim terminima na kraju semestra.

17. Indikativni sadržaj nastavnog predmeta:

Uvod u baze podataka. Osnovni pojmovi u bazama podataka. Modeliranje podataka. Modelovanje i modeli podataka. Model objekti-veze. Klasična obrada podataka i njene slabosti. Koncept baza podataka. Jezici za relacijske baze podataka. Relacione BP – relacije, atributi, domeni, ključevi, ograničenja. Fizička građa baze podataka. Implementacija relacijskih operacija. Relaciona algebra. SQL jezik za rad sa RBP. Transakcije, mehanizmi zaključavanja, konkurentno izvršavanje. Integritet i sigurnost podataka. Oporavak BP u slučaju otkaza. Administracija bazama podataka. Baze podataka i aplikacije - tehnike povezivanja sa programskim jezicima

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.

Predavanja

Student je u toku cijelog semestra obavezan dolaziti na predavanja (P) onako kako je to definisano Pravilnikom Univerziteta u Tuzli. Ostvarivanje prava na potpis za navedeni predmet/kurs je definisano Pravilnikom Univerziteta u Tuzli. Nastavnik će tokom čitavog semestra na posebno kreiranom obrazcu pratiti prisutnost studenta. Procenat sati koji se moraju slušati na predavanjima i vježbama je takođe definisano Pravilnikom Univerziteta u Tuzli.

19. Objašnjenje o provjeri znanja:

Za provjeru usvojenog znanja na predmetu koriste se:

- pismene i
- usmene metode.

Pismene metode obuhvataju pismenu provjeru znanja na testovima-mini ispitima nakon određenih oblasti nastavnog plana.

Testovi – mini ispiti

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. Maksimalan broj bodova se može ostvariti na testu sa zadacima je 20, a minimalni broj bodova da bi se položio test je 10. Maksimalan broj bodova se može ostvariti na testu sa teorijskim pitanjima je 15, a minimalni broj bodova da bi se položio test je 7,5. Termin održavanja testova će biti saopšten studentima, najmanje sedam dana unaprijed kako bi se oni mogli adekvatno pripremiti.

Prvi dio završnog ispita (pismena provjera znanja/računski dio ispita)

Za studente koji pohađaju kurs prvi dio ispita/pismena provjera znanja obuhvata polaganje završnog ispita na kraju semestra. Ukoliko studenti kroz testove ostvari prolazan broj poena mogu da pristupe završnom ispitu koji podrazumijeva rješavanje zadatka u vremenskom periodu od dva školska časa (90 min). Nije dozvoljeno korištenje literature niti bilo kojih drugih pomagala. Student pismeni dio ispita polaže uz korištenje računara u računarskoj sali na RGGF-u. Studenti koji budu prepisivali od drugih, diskutovali za vrijeme ispita, biće odstranjeni sa ispita i sankcionisani u skladu sa Pravilnikom Univerziteta u Tuzli. Maksimalan broj bodova se može ostvariti na ovom dijelu ispita je 30.

Drugi dio ispita (pismeni test ili usmena provjera znanja)

Da bi student prisupio polaganju drugog dijela/usmenog ispita mora prethodno položiti pismeni dio ispita ili testove i na istim imati najmanje 15 bodova. Drugi dio ispita će biti organizovan kao usmeni ispit (dva školska časa) ili kao pismeni dio (ukoliko se radi o velikom broju studenata koji se ne bi mogli ispitati u određenom vremenskom roku). Maksimalan broj bodova koji se može ostvariti na ovom dijelu ispita je 20.

20. Težinski faktor provjere:

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)
Prisustvo na predavanjima 10
Aktivnost na predavanjima 5
Test zadaci 20
Test teorija 15
Završni ispit 50
UKUPNO: 100

21. Osnovna literatura:

1. Vladimir Blagojević, Relacione baze podataka I, ICNT Beograd, 2006
2. Robert Manger, BAZE PODATAKA, skripta, PMF, Sveučilište Zagreb, 2003
3. SQL kreiranje i modificiranje tablica, PMF, Sveučilište Zagreb

22. Internet web reference:

1. Gordana Pavlović-Lažetić, Uvod u relacione baze podataka, <http://poincare.matf.bg.ac.rs/~gordana/FINALE.pdf>
2. Oracle® Database Concepts 11g Release 2 (11.2) E40540-02, 2014, http://docs.oracle.com/cd/E11882_01/server.112/e40540.pdf
3. Marek Kręglewski, Databases for beginners 02-DBBA, <http://www.staff.amu.edu.pl/~zcht/pliki/Databases%20for%20beginners.pdf>

23. U primjeni od akademske godine:

2015/2016

24. Usvojen na sjednici NNV/UNV:

07.09.2015.