

SYLLABUS

1. Puni naziv nastavnog predmeta:

Primjena računara u sigurnosti

2. Skraćeni naziv nastavnog predmeta / šifra:

3. Ciklus studija:

4. Bodovna vrijednost ECTS:

5. Status nastavnog predmeta:

☒ Obavezni ☐ Izborni

6. Preduslovi za polaganje nastavnog predmeta:

7. Ograničenja pristupa:

8. Trajanje / semestar:

9. Sedmični broj kontakt sati:

9.1. Predavanja:

9.2. Auditorne vježbe:

9.3. Laboratorijske / praktične vježbe:

10. Fakultet:

Rudarsko-geološko-građevinski fakultet

11. Odsjek / Studijski program:

Rudarski/Sigurnost i pomoć

12. Odgovorni nastavnik:

dr.sc. Mevludin Avdić, red. prof.

13. E-mail nastavnika:

mevludin.avdic@untz.ba

14. Web stranica:

http://www.rggf.untz.ba/nastavno_osoblje.html

15. Ciljevi nastavnog predmeta:

- Upoznavanje sa primjenom računara u inženjerstvu, uz povezivanje ranije stečenog znanja o računarima
- (dijelovi računara, operativni sistem, programski jezici....)
- Kad, kako i zašto praviti program ili razlike gotovog programa i vlastitog programa
- Uz izradu programa i učenje programskog jezika na konkretnim primjerima vezanim za struku,
- studenti stiču naviku upravljanja računarom i njegovu upotrebu na rješavanje konkretnih inženjerskih problema.
- studenti, prvo uz pomoć, a kasnije samostalno učestvuju u razvoju algoritma, šeme toka i izradi programa
- neovisnost od programskog jezika, mogućnost rada sa drugim programskim jezicima, stiče se sa upoznavanjem sa NET Studiom 2005 (lic)

16. Ishodi učenja:

Na kraju odslušanog predmeta studenti će biti osposobljeni iskoristiti stečeno znanje u:

- rješavanju problema u narednim godinama studija i u praksi
- traženje i korištenje literature
- ovladavanje samostalnom radu ali i timskom rješavanju problema

17. Indikativni sadržaj nastavnog predmeta:

- Osnove informatike i programiranja u inženjerstvu
- Programski jezici i njihova primjena u inženjerstvu
- Programski jezik FORTRAN
- Primjena programskog jezika u rješavanju problema numeričke matematike
- Primjena programskog jezika u rješavanju problema u oblasti sigurnosti i pomoći

18. Metode učenja:

U nastavnom procesu predviđena su predavanja i vježbe. Vježbe su zbog specifičnosti predmeta sve u grupama za laboratorijske vježbe, uz primjere sa usaglašenim postupkom razvoja programa. Pored nastavnog procesa (predavanja, vježbe) studentima je omogućeno uzimanje teme seminarskog rada kojeg samostalno ili u grupi 2 – 3 studenta rješavaju. U toku izvođenja nastave prati se prisutnost, ali sa akcentom na aktivnost i učestvovanje studenata u nastavi. Vježbe su u potpunosti obavezne. U toku nastave- vježbi studenti polažu testove nakon svakih 7 sedmica.

Urnek, kao i stručnu literaturu, softversku podršku obezbjeđuju nastavnici.

19. Objašnjenje o provjeri znanja:

Obuhvaćeni su slijedeći kriteriji

- Aktivnost u toku predavanja,
- Prisutnost predavanju,
- Prisutnost vježbama,
- Aktivnost na vježbama,
- Testovi

Na osnovu ovih svih faktora formira se konačna ocjena.

SISTEM BODOVANJA

Sistem bodovanja i ocjenjivanja dat je u tabeli:

Oblik nastave Obaveze studenta Bodovi

Predavanja Prisutnost (d.b) -5 do +5

Aktivnost (d.b) 0 do 15

Vježbe Prisutnost (d.b) -10 do +15

Aktivnost (d.b) 0 do + 15

testovi 0 do 30

Samostalne zadaće 5 do 10

Završni ispit Završni ispit 0 do 100

U konačnu ocjenu ulaze:

Dodatni bodovi (predavanja + vježbe) + zavrni ispit ili

Dodatni bodovi(predavanja+vježbe) + testovi

20. Težinski faktor provjere:

Sistem bodovanja i ocjenjivanja dat je u tabeli:

Oblik nastave Obaveze studenta Bodovi

Predavanja Prisutnost (d.b) -5 do +5

Aktivnost (d.b) 0 do 15

Vježbe Prisutnost (d.b) -10 do +15

Aktivnost (d.b) 0 do + 15

testovi 0 do 30

Samostalne zadaće 5 do 10

Završni ispit Završni ispit 0 do 100

U konačnu ocjenu ulaze:

Dodatni bodovi (predavanja + vježbe) + završni ispit ili

Dodatni bodovi(predavanja+vježbe) + testovi

21. Osnovna literatura:

1. Avdić S. Mevludin " Fortran programiranje za Windowse ", Tuzla 2000.

2. M. Avdić&A. Nurić „ Programiranje i primjena u inženjerstvu" Tuzla 2008.

3. Mayo " Schaum's outline or programming with FORTRAN 90" McGraw – Hill
Computer, BookBase 1995.

4. Intel Fortran 9.0 (dokumentacija uz licencni softver)

Studentima je na raspolaganju i izbor literature sa Interneta, ili literature od drugih autora, kao i literature vezane za stručne predmete smjera i/ili odsijeka

5. Arjen Markus,Foreword by Michael Metcalf 'Modern Fortran in practise' , Cambridge press 2012

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

2015/16

24. Usvojen na sjednici NNV/UNV:

7.09.2015.