

SYLLABUS

1. Puni naziv nastavnog predmeta:

Softversko inženjerstvo

2. Skraćeni naziv nastavnog predmeta / šifra:

ne popunjavati

3. Ciklus studija:

2

4. Bodovna vrijednost ECTS:

6

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

Matematika II, Osnovi programiranja

7. Ograničenja pristupa:**8. Trajanje / semestar:** 1 2**9. Sedmični broj kontakt sati:**

9.1. Predavanja:

3

9.2. Auditorne vježbe:

0

9.3. Laboratorijske / praktične vježbe:

0

10. Fakultet:

Fakultet elektrotehnike

11. Odsjek / Studijski program:

Elektrotehnika i računarstvo

12. Odgovorni nastavnik:

dr.sc. Nermin Sarajlić, vanr.prof.

13. E-mail nastavnika:

nermin.sarajlic@untz.ba

14. Web stranica:

--

15. Ciljevi nastavnog predmeta:

Upoznati studente sa različitim, često suprotstavljenim, idejama i modelima softverskog inženjerstva, te njihovim prednostima i manama.

16. Ishodi učenja:

Na kraju semestra uspješni studenti, koji su tokom čitavog nastavnog perioda kontinuirano obavljali svoje obaveze, biće osposobljeni da povežu i sistematizuju prethodna znanja o programiranju, algoritmima, bazama podataka, računarskim mrežama i drugim računarskim disciplinama u cjelinu, stvarajući pri tome globalnu sliku o cjelokupnom procesu razvoja softvera i o pozivu softverskog inženjerstva.

17. Indikativni sadržaj nastavnog predmeta:

Softverski inženjerstvo kao disciplina. Zahtjevi i specifikacije. Oblikovanje i implementacija. Verifikacija i validacija. Održavanje i evolucija. Objektni model i njegovi elementi (apstrakcija, nasljeđivanje, učajurivanje, tipizacija). Klase i objekti. Koncept objekta: život objekta: vrste objekata: Klase: tipovi i apstrakcija podataka. Nasljeđivanje: oblikovanje nasljeđivanja. Prototip i delegiranje. Višestruko nasljeđivanje i hijerarhija nasljeđivanja. Polimorfizam. Dinamičko vezivanje. Usporedna analiza tradicionalne i objektno paradigme. Data mining.

18. Metode učenja:

Predavanja: razrađuje se sadržaj predmeta uz navođenje primjera za svaki dio sadržaja predmeta.

19. Objašnjenje o provjeri znanja:

Tokom semestra se obavlja kontinuirana provjera znanja kroz neke od narednih aktivnosti: izrada zadaća, testova, seminarskih radova ili projektnih zadataka.

Završni ispit se radi pismeno ili usmeno.

20. Težinski faktor provjere:

Ocjena na ispitu je zasnovana na ukupnom broju bodova koje je student stekao ispunjavanjem predispitnih obaveza i polaganjem završnog ispita. Student može ostvariti maksimalno 100 bodova prema sljedećem:

- tokom semestra student radi tri zadaće i projekat koji donosi maksimalno 70 bodova
- poslije odslušanog predmeta, a prema rasporedu održavanja određenom od strane NNV-a FE, student može pristupiti Završnom ispitu koji donosi maksimalno 30 bodova.

21. Osnovna literatura:

I. Sommerville, "Software Engineering", 6th ed., AddisonWesley, 2001.
C. Eastel, G. Davies, "Software Engineering Analysis and Design", McGrawHill, 1989.
D. Radosav, "Softversko inženjerstvo", FIT Mostar, 2006.

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

2016/2017

24. Usvojen na sjednici NNV/UNV:

21.04.2016