

SYLLABUS

1. Puni naziv nastavnog predmeta:

Sigurnost računarskih sistema

2. Skraćeni naziv nastavnog predmeta / šifra:

ne popunjavati

3. Ciklus studija:

3

4. Bodovna vrijednost ECTS:

10

5. Status nastavnog predmeta: Obavezni Izborni**6. Preduslovi za polaganje nastavnog predmeta:****7. Ograničenja pristupa:****8. Trajanje / semestar:**

1

1

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:

Postizanje računarske sigurnosti kojom se štiti:

- računarski sistem od neovlaštenog korištenja i osigurava se njegova raspoloživost,
- operativni sistem, programi i usluge (servisi) te
- podaci pohranjeni u računarskom sistemu od neovlaštenog čitanja, mijenjanja, otkrivanja/objavljivanja ili brisanja.

16. Ishodi učenja:

Na kraju semestra uspješni studenti, koji su tokom čitavog nastavnog perioda kontinuirano obavljali svoje obaveze, biće u mogućnosti da sprovedu odgovarajuće sigurnosne norme kojima se štite računarski resursi i vrši upravljanje sigurnosti informacionih sistema.

17. Indikativni sadržaj nastavnog predmeta:

Analiza modernih kriptografskih sistema. Kriptografija eliptičkim krivuljama. Kvantna kriptografija. Kriptoanaliza. Sigurnosni protokoli. Autentifikacija i autorizacija. Kontrola pristupa. Infrastruktura javnog ključa i pametne kartice. Zaštita vlasništva multimedijских dokumenata digitalnim vodenim žigovima. Tehnike otkrivanja napada. Upravljanje sigurnošću informacionih sistema i sigurnosne politike. Sigurnosne norme. Upravljanje rizicima.

18. Metode učenja:

Na predavanjima se razrađuje sadržaj predmeta uz navođenje odgovarajućih primjera.

19. Objašnjenje o provjeri znanja:

Izrada i prezentacija projekta (100%).

20. Težinski faktor provjere:

Uspješno odbranjen projekat se vrednuje sa maksimalno 100 bodova.

21. Osnovna literatura:

B. Schneier, Applied Cryptography, 2nd edition, J. Wiley & Sons, 1996.

R. Anderson, Security Engineering, J. Wiley & Sons, 2001.

L.C.Washington, Elliptic Curves, Chapman & Hall/CRC, 2003.

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

2012/2013

24. Usvojen na sjednici NNV/UNV: