

Студијски програм/студијски програми : Интернет технологије – модул Web програмирање, модул Администрирање рачунарских мрежа, модул Медицинска информатика
Врста и ниво студија: основне струковне студије
<b>Назив предмета: Безбедност рачунарских мрежа</b>
Статус предмета: изборни, обавезни, изборни
Број ЕСПБ: 5
Услов: нема
<b>Циљ предмета</b> Циљ предмета је да се студенти упознају са основним терминима и процедурама које се односе на безбедност информационих система и рачунарских мрежа.
<b>Исход предмета</b> Исход предмета је овладавање теоријским и практичним знањима из домена безбедности информационих система и рачунарских мрежа.
<b>Садржај предмета</b> <i>Теоријска настава</i> У оквиру овог курса анализирана су кључна питања безбедности у рачунарским мрежама и информационим системима. Анализиране су такође основни безбедности проблеми савремених рачунарских мрежа базиране на Интернет технологијама и дат је приказ техника и криптографских протокола којима се наведени безбедности проблеми решавају. Разматрани су трендови у заштити рачунарских мрежа, потенцијални напади, могући начини одбране, технологије заштите, стандардни криптографски алгоритми, дигитални потпис, дигитална енvelope, PKCS стандарди и вишеслојна архитектура заштите. Такође су разматрани аспекти успоставе система управљања информационом безбедношћу (ISMS - Information Security Management System) у организацијама на бази ISO/IEC 27001:2005 међународног стандарда.. Поред тога, разматрана су софтверска, софтверско/хардверска и хардверска решења заштите. У оквиру курса се посебно разматра инфраструктура система са јавним кључевима (ПКИ - Public Key Infrastructure) која омогућује амбијент за поуздану примену електронског пословања и која се најчешће базира на комбинованој примени асиметричних и симетричних криптографских система.. На крају су разматране и некриптографске безбедносне контроле које доприносе укупном повћању безбедности система кроз примену: IPS/IDS система, firewall уређаја, SIEM, EPS, Web Content filtering, Web application control, Database protection, и других система. <i>Практична настава: Вежбе, Други облици наставе, Студијски истраживачки рад</i> Практична настава покрива већину тема које се разматрају на предавањима кроз практични приказ безбедносних механизма и система и практичног рада студената на развоју одговарајућих софтверски и хардверских модула заштите на бази smart картица.
<b>Литература</b> 1. ISO/IEC 27002:2005 Information technology — Security techniques — Code of practice for information security management. 2. Д. Плескоњић, Н. Мачек, Б. Ђорђевић, М. Царић: “Сигурност рачунарских система и мрежа”, Микро књига, Београд, 2007. 3. Скрипта са материјалом за предавања - Проф. Др Милан Марковић