

|  |
|--|
| Студијски програм: Интернет технологије, Телекомуникације  |
| Врста и ниво студија: Основне струковне студије, први степен   |
| <b>Назив предмета: Безбедност рачунарских мрежа</b>  |
| Статус предмета: обавезни, изборни   |
| Број ЕСПБ: 5   |
| Услов: нема  |
| <p><b>Циљ предмета</b></p> <p>Циљ предмета је да се студенти упознају са основним терминима и процедурама које се односе на безбедност информационих система и рачунарских мрежа.</p>  |
| <p><b>Исход предмета</b></p> <p>Исход предмета је овладавање теоријским и практичним знањима из домена безбедности информационих система и рачунарских мрежа.</p>  |
| <p><b>Садржај предмета</b></p> <p><i>Теоријска настава</i></p> <p>У оквиру овог курса анализирана су кључна питања безбедности у рачунарским мрежама и информационим системима. Анализиране су такође основни безбедносни проблеми савремених рачунарских мрежа базиране на Интернет технологијама и дат је приказ техника и криптографских протокола којима се наведени безбедносни 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.</p> <p><i>Практична настава (вежбе, ДОН, студијски истраживачки рад)</i></p> <p>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.</p> |
| <p><b>Литература</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ISO/IEC 27002:2005 Information technology — Security techniques — Code of practice for information security management</li> <li>2. Д. Плескоњић, Н. Мачек, Б. Ђорђевић, М. Царић: “Сигурност рачунарских система и мрежа”, Микро књига, Београд, 2007.</li> <li>3. Скрипта са материјалом за предавања - Проф. Др Милан Марковић</li> </ol>   |