

Табела 5.2 Спецификација предмета

Студијски програм : Мастер академске студије форензике			
Назив предмета: Безбедност у рачунарским системима и рачунарским мрежама			ДФ-03
Наставник: Бранко Перишић, Гордана Милосављевић, Бранко Милосављевић, Игор Дејановић, Мирослав Поповић			
Статус предмета: Изборни			
Број ЕСПБ: 6			
Услов: НЕМА			
Циљ предмета			
Оспособљавање студената за примену метода и техника за заштиту података у рачунарским системима и рачунарским мрежама.			
Исход предмета			
Познавање метода и технологија за заштиту података. Студент је компетентан да користи криптографске методе и технологије, реализује софтвер за заштиту података у рачунарским системима и рачунарским мрежама, пројектује и имплементира механизме за проверу идентитета и контролу приступа за различите сегментне система глобално повезаних рачунарских система			
Садржај предмета:			
Криптографија: преглед основних концепата, криптографски протоколи, алгоритми, дигитални потписи, дигитални сертификати. Симетрични и асиметрични криптографски алгоритми, хеш функције, размена кључева. Криптографски стандарди. РКИ инфраструктура: управљање кључевима, успостављање РКИ инфраструктуре, сертификациона тела, хијерархија сертификационих тела. Заштита XML докумената: дигитални потписи, шифровање, безбедност web сервиса. Технологија smart картица: организација, начин рада, стандарди, коришћење. Примена безбедносних концепата на нивоу оперативних система, база података и рачунарских мрежа. Провера идентитета: једнофакторска аутентификација, двофакторска аутентификација, лозинке, challenge-response принцип, напади, Kerberos, НТТР аутентификација. Контрола приступа: концепти, елементи, политика, механизми и модели контроле приступа.			
Литература			
<ol style="list-style-type: none"> 1. Група аутора, " Безбедност у рачунарским системима и рачунарским мрежама ", електронски радни материјал, 2016, Српски 2. J.F. Kurose, K.W.Ross, "Умрежавање рачунара", ЦЕТ Београд 2013, Српски превод 3. William Stallings, "Cryptography and Network Security Principles and Practice, Fifth Edition, Pearson Education Prentice Hall, 2011, Engleski 			
Број часова активне наставе		Теоријска настава: 45	Практична настава: 30
Методe извођења наставе			
Настава се изводи у облику предавања, аудиторних и рачунарских вежби (у рачунарској лабораторији) и консултација. Током целокупног процеса извођења наставе, студенти се подстичу на интензивну комуникацију, критичко резонување, самостални рад и активан однос према процесу наставе. Усвајање знања се обавља континуирано у току семестра у форми инспекција и рада на тимском пројекту анализе и имплементације форензичких поступака у склопу дигиталних података. Одбрана тимских пројекта је јавна.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	10	писмени испит	20
пројекат	30	усмени испит	20
колоквијум-и		
семинар-и	20		
Начин провере знања могу бити различити наведено у табели су само неке опције: (писмени испити, усмени испит, презентација пројекта, семинари итд.....			
*максимална дужна 1 страница А4 формата			

