

Студијски програм: МАС ИТ, МАС ЕРИ			
Назив предмета: Заштита рачунарских система			
Наставник/ наставници: Марјан Д. Милошевић			
Статус предмета: изборни			
Број ЕСПБ: 6			
Услов: нема			
Циљ предмета			
Упознавање са савременим концептима безбедности рачунарских система, развојем напредних метода заштите, значајем синергије инфраструктурних и правно-организационих аспеката заштите, облицима напада у модерним информационо-комуникационим окружењима и методологијама анализе ризика и моделовања претњи.			
Исход предмета			
По савладаном градиву предмета студенти ће бити оспособљени да:			
<ul style="list-style-type: none"> • самостално моделују претње у модерним информационо-комуникационим системима • изабери и примене одговарајуће методе заштите: криптографске, софтверске, организационе • изврше одређене поступке форензичке анализе рачунара и рачунарске мреже • дефинишу безбедносну политику задатог информационо-комуникационог система у складу са европским регулативама и препорукама и међународним стандардима из области безбедности инфомација 			
Садржај предмета			
<i>Теоријска настава</i>			
Увод у заштиту рачунарских система. Методологије моделовања претњи. Периметарске методе заштите. Криптографске методе заштите. Заштита оперативних система. Анализа малициозног софтвера. Безбедност мрежних протокола. Безбедност Web-а и тестирање рањивости. Безбедност и заштита код Internet of Things и рачунарства у облаку. Организациони и правни аспекти заштите. Основе дигиталне форензике.			
<i>Практична настава</i>			
Лабораторијске вежбе у рачунарској учионици. Имплементација мера заштите код различитих оперативних система. Примена различитих алата за тестирање рањивости система и апликација и анализу мрежног саобраћаја.			
Литература			
[1] D. Pleskonjić, N. Maček, B. Đorđević, M. Carić, Sigurnost računarskih sistema i mreža, Mikroknjiga, Beograd, 2007			
[2] J. Forshaw, Napadi na mrežne protokole, Hakerski vodič za hvatanje mrežnog saobraćaja, analizu i iskorišćavanje ranjivosti mreže, Mikroknjiga, Beograd, 2018			
[3] G. Najera-Gutierrez, J. Ahmed Ansari, Kali Linux, testiranje neprobojnosti veba, Kompjuter biblioteka, Beograd, 2018			
[4] W. Stallings, Osnove bezbednosti mreža: aplikacije i standardi, CET, Beograd, 2014			
Број часова активне наставе: 4		Теоријска настава: 2	
Практична настава: 2			
Методе извођења наставе			
Популарно предавање, дијалогска метода, студије случаја, демонстративна метода, практичан рад.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
Активност у току предавања		Писмени испит	30
Практична настава		Усмени испит	20
Колоквијум-и	20		
Семинар-и			
Пројектни рад са презентацијом	30		