

Студијски програм: Мрежне и рачунарске технологије			
Назив предмета: Безбедност информационих система			
Наставник/наставници: Вугделија Наталија			
Статус предмета: Обавезни			
Број ЕСПБ: 6			
Услов: нема			
Циљ предмета			
Циљ предмета је да се студенти упознају са основним терминима и процедурама које се односе на безбедност информационих система.			
Исход предмета			
Исход предмета је овладавање теоријским и практичним знањима из домена безбедности информационих система и рачунарских мрежа. Студент примењује стечена знања у стварању безбедног информационог окружења. Користеи одговарајуће алате да се повећа безбедност информационих система. Примењује стечена знања у решавању проблема безбедности информационих система, придржавајући се етичких стандарда своје професије. Анализира и вреднује различите концепте, моделе и принципе заштите информационих система. Процењује значај целоживотног учења у овој области.			
Садржај предмета			
<i>Теоријска настава</i>			
<ol style="list-style-type: none"> 1. Безбедносни проблеми савремених рачунарских мрежа, напади, сервиси, механизми и модели 2. Криптографија, симетрично шифровање, алгоритми и криптографски протоколи 3. Криптографија јавним кључем и аутентификација порука 4. Дистрибуција кључева и аутентификација корисника 5. Контрола приступања мрежи 6. Безбедност облака 7. Безбедност транспортног слоја 8. Firewall уређаји 9. Малвери и антивируси 10. Врсте напада и противмере 			
<i>Практична настава</i>			
Аудиторне вежбе: Практична настава покрива већину тема које се разматрају на предавањима кроз практични приказ безбедносних механизма и система и практичног рада студената на системима заштите. Лабораторијске вежбе: Заштитно шифровање осетљивих података, провера поузданости шифарских алгоритама, контрола исправности уређаја, анализа јачине лозинки			
Литература			
<ol style="list-style-type: none"> 1. W. Stallings, Osnove bezbednosti mreža, CET, 2014 2. R. Raković, Bezbednost informacija – osnove i smernice, Akademska misao, 2017 3. J. Braker, Confident Cyber Security:How to Get Started in Cyber Security and Futureproof Your Career, Kogan Page, 2020. 4. N. Rajib, CCNP Security Cisco Secure Firewall and Intrusion Prevention System, Cisco Press, 2022 			
Број часова активне наставе 7		Теоријска настава: 4	Практична настава: 3
Методe извођења наставe			
Комбиноване (ex cathedra/case study),демонстративне,илустративне, вербалне			
Доминира комбинована метода која у теоријској настави подразумева како фронтални рад уз коришћење савремене опреме (пројектор, лаптоп, електронска табла) тако и индивидуални рад у изради семинарских радова уз подстицање студентске активности.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена 70	Завршни испит	поена 30
активност у току предавања	5	писмени испит	30
практична настава	10	усмени испит	
колоквијум-и	45	
семинар-и	10		