RTU studiju kurss "Datordrošība"

02C60 Rīgas Biznesa skola

Vispārējā informācija

Kods	BS0002
Nosaukums	Datordrošība
Studiju kursa statuss programmā	Obligātais/Ierobežotās izvēles
Atbildīgais mācībspēks	Jānis Grēviņš - Doktors, Docents (praktiskais)
Apjoms daļās un kredītpunktos	1 daļa, 7.0 kredītpunkti
Studiju kursa īstenošanas valodas	EN
Anotācija	Studiju kursā tiek sniegts ieskats datorsistēmu drošības jomā gan no datorsistēmu tehniskās uzbūves perspektīvas, gan no drošības pārvaldības organizācijas aspekta. Studiju kursā tiek apskatītas šādas tēmas: • datorsistēmu riski un to pārvaldība; • datorsistēmu drošības juridiskie, sociālie, ētiskie un profesionālās attīstības aspekti; • biežāk sastopamie ievainojamību un uzbrukumu veidi; • datorsistēmu aizsardzības metodes; • drošības pārvaldības politikas un procedūru veidošana.
Mērķis un uzdevumi, izteikti kompetencēs un prasmēs	Studiju kursa mērķis ir sniegt plašu pārskatu par datorsistēmu drošības jomu tā, lai studenti turpmākajā karjerā dažādās IT un vadības profesijās spētu ņemt vērā un mazināt drošības riskus. Studiju kursa uzdevumi ir: 1. attīstīt risku pārvaldības prasmes, ņemot vērā datorsistēmu drošības specifiskos riskus; 2. veicināt izpratni par datorsistēmu drošības juridiskajiem, sociālajiem un ētiskajiem aspektiem; 3. iepazīstināt studējošo ar biežāk sastopamajiem datorsistēmu ievainojamību un uzbrukumu veidiem; 4. sniegt zināšanas par datorsistēmu aizsardzības metodēm un drošības pārvaldības principiem.
Patstāvīgais darbs, tā organizācija un uzdevumi	Studenti uz katru nodarbību patstāvīgi lasa un analizē mācību grāmatu un citus uzdotos materiālus, izpilda praktiskos mājasdarbus, kā arī darbojas grupās uzdoto projektu un to prezentāciju sagatavošanai.
Literatūra	Obligātā/Obligatory: 1. "Corporate Computer Security", Randall J. Boyle and Raymond R. Panko, Pearson. Global edition (4th), 2015; 575 p. 2. Case study: Cyberattack - the Maersk global supply-chain meltdown, 16 p. 3. Charles P. Pfleeger and Shari L. Pfleeger. Security in Computing (3rd edition). Prentice-Hall. 2003. ISBN: 0-13-035548-8. Papildu/Additional: 1. Georgia Weidman Penetration Testing: A Hands-On Introduction to Hacking, 2014. 766 p. Citi informācijas avoti/Other sources of information: Video: 1. Troy Hunt - The Responsibility of Disclosure: Playing nice and staying out of prison. 2. Deviant Ollam - I'll let myself in. 3. What Happens When You Dare Expert Hackers To Hack You Episode 8.
Nepieciešamās priekšzināšanas	Zināšanas par datu struktūrām.

Studiju kursa saturs

Saturs	Pilna un nepilna laika klātienes studijas		Nepilna laika neklātienes studijas	
	Kontakt stundas	Patstāv. darbs	Kontakt stundas	Patstāv. darbs
Ievads, ētiskie un juridiskie aspekti.	8	8	0	0
Tīkla drošība.	16	16	0	0
Risku pārvaldība.	16	16	0	0
Drošības organizācija.	16	16	0	0
Datu aizsardzība.	16	14	0	0
Ievainojamības un uzbrukumi.	28	30	0	0
Kopā:	100	100	0	0

Sasniedzamie studiju rezultāti un to vērtēšana

Sasniedzamie studiju rezultāti	Rezultātu vērtēšanas metodes
Orientējas datorsistēmu drošības pamatjēdzienos.	Regulāri mazi testi.
Izprot to, kā organizācijās var ieviest un uzturēt drošību IT sistēmās un uzņēmuma procesos.	Patstāvīgi mājasdarbi un grupas projekti, laboratorijas darbs.
Spēj piemērot adekvātas rekomendācijas un drošības politikas datorsistēmu drošības risku mazināšanai, ņemot vērā juridiskos, sociālos un ētiskos aspektus.	Patstāvīgi mājasdarbi un grupas projekti.

Pārzina galvenos datorsistēmu ievainojamību veidus un draudus, ko tās var radīt; prot novērtēt to rašanās un izmantošanas iespējas.	Eksāmens, starpeksāmens.

Studiju rezultātu vērtēšanas kritēriji

Kritērijs	% no kopējā vērtējuma
Apmeklējums	5
Laboratorijas darbs	5
3 patstāvīgie mājasdarbi	24
3 grupas projekti	24
Eksāmens	20
Starpeksāmens	12
Mazie testi	10
Kopā:	100

Studiju kursa plānojums

Daļa	KP	Stundas			Pārbaudījumi		
		Lekcijas	Prakt d.	Laborat	Ieskaite	Eksām.	Darbs
1.	7.0	40.0	60.0	0.0		*	