

VILNIAUS GEDIMINO TECHNIKOS UNIVERSITETAS
STUDIJŲ MODULIO KORTELĖ
Informacinių sistemų katedra

A dalis

Modulio pavadinimas

Modulio pavadinimas (anglų kalba)

Informacijos saugos technologijos

Information Security Technologies

Modulio grupė	Studijų dalyko
Modulio blokas	Mokslų krypties doktorantūros komisijos nustatyti dalykai
Priklausomybė	Katedros

Mokslų krypties ir srities kodas	Studijos	
07T	T000	Doktorantūros

Modulio kodas

Kreditai

Atsiskaitymo forma

Fakultetas	Katedra	B, A, M, I, D	Modulio Nr.*
F	M	I	S
D	13207		

Iš viso:	Iš jų: KD, KS, KP
6	0

Į, E1, E2, E, BE, BD, TD, A	KD, KS, KP
E	

* modulio registracijos numeris katedroje

Studijų forma	Paskaitoms	Lab. darbams	Pratyboms	Aud. darbai	Sav. darbai	Iš viso
Dieninės studijos	D	0	0	0	240	240
Vakarinės studijos	V					
Neakivaizdinės studijos	N					
Neakivaizdinės nuotolinės studijos	T					

Modulio tikslas

Suformuoti žinias informacijos saugos technologijos srityje

Modulio tikslas (anglų kalba)

To form knowledge on information security technologies

Suteikiamos žinios ir gebėjimai

Gebėjimas suprasti ir operuoti pagrindinėmis informacinio saugumo sąvokomis ir principais. Gebėjimas identifikuoti, aprašyti ir klasifikuoti grėsmes informacinėms sistemoms. Kriptografinių algoritmų ir protokolų veikimo principus žinios. Pagrindinės kompiuterinių tinklų ir informacinių sistemų saugumo užtikrinimo techninės žinios. Atakų prieš informacines sistemas veikimo principų žinojimas. Organizacinių apsaugos priemonių taikymo žinios.

Suteikiamos žinios ir gebėjimai (anglų kalba)

Ability to understand and operate main information security concepts and principles. Ability to identify, describe and classify threats to information technology systems. Knowledge of cryptographic algorithms/protocols mechanisms knowledge. General knowledge of computer network and information technology systems technical protection measures. Knowledge of attack mechanisms against information technology systems. Knowledge of organizational information security measures.

Modulio anotacija

Informacinio saugumo pagrindas (informacinio saugumo problematika, grėsmių klasifikacija ir evoliucija, identifikacija, autentifikacija, priėjimo kontrolė, saugumo strategijos, modeliai, principai, taksonomijos ir antologijos); Kriptografija (simetrinio ir viešojo rakto kriptografija, DES, AES, RSA, kriptografiniai protokolai, autentifikacija, elektroninis parašas, elektroninės esybės valdymas); Tinklų saugumas (maršrūtizavimas, ugniasienės, VPN, web saugumas, tinklo perimetro apsauga, kompiuterių apsauga, autentifikavimo technologijos); Atakos į informacinių technologijų sistemas (atakų tipai, realių pavyzdžių analizė, įsiskverbimų detektavimas, formalūs analizės metodai); Efektyvių informacijos apsaugos programų diegimas (teisiniai ir privatumo klausimai, saugumo standartai, geriausi taikomi metodai, saugumo politika).

Modulio anotacija (anglų kalba)

Information Security Fundamentals (information security problematics, classification and evolution of threats, identification, authentication, access control, security principals, strategies, models, taxonomies and antologies); Cryptography (simetric and public key cryptography, DES, AES, RSA. stream ciphers, cryptographic protocols, authentication, electronic signature, management of electronic identity); Network Security (routing, firewalls, VPN, web security, network perimeter protection, host-level protection, authentication technologies); Attacking Information Technology Systems (attack types, real-life case studies, intrusion detection, formal analysis techniques); Information Security Technologies (antivirus, IDS, host and perimeter protection systems, Honeypots); Implementing Effective Information Security Programs (legal, regulatory and privacy issues, security standarts, security best practices, security policy).

Literatūra (autorius, leidinio pavadinimas, leidykla, metai)

1. Thomas R. Peltier and others. "Information Security Fundamentals" AUERBACH 2003
2. W.Stallings "Cryptography and Network Security: Principles and Practice" Prentice Hall 1998
3. B.Schneier "Applied Cryptography" John Wiley & Sons 1996
4. C.H Pfleeger "Security in Computing" Prentice Hall 1997
5. S.Goldwasser, M.Bellare "Lecture notes on Cryptography" Cambridge 2001
6. Eric Maiwald "Fundamentals of Network Security" McGraw-Hill Osborne Media 2003
7. W.Hutchinson, M.Warren "Information Warfare: corporate attack and defence in a digital world" Butterworth-Heinemann 2001
8. Steve Purser "A Practical Guide to Managing Information Security" Artech House Publishers 2004
9. R.Azari, "Current Security Management & Ethical Issues of Information Technology" Irm Press 2003
10. Thomas R. Peltier "Information Security Policies, Procedures, and Standards" AUERBACH 2001

IT resursai:

Savarankiško darbo turinys

Užduoties pavadinimas	Sav. darbo apimtis vienai užduočiai	Priimta				Užduočių skaičius				Iš viso valandų			
		Rėžis	D	V	N	T	D	V	N	T	D	V	N
	Referatas		8-24	24				1				24	
Pasirengimas atsiskaitymui	16-40	16				1				16			
Kitos savarankiškos studijos	1-200	200				1				200			

Savarankiško darbo grafikas

Užduoties tipas	Užduoties pateikimo(*) ir atsiskaitymo(+)																			
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Dieninės studijos																				
Referatas	*	1																		
	+				1															

Modulio sudarytojai (vardas, pavardė):

Antanas Čenys

Olegas Vasilecas

Katedros vedėjas (vardas, pavardė):

Dalius Mažeika

VILNIAUS GEDIMINO TECHNIKOS UNIVERSITETAS
STUDIJŲ MODULIO DARBO PROGRAMA
Informacinių sistemų katedra

B dalis

Modulio pavadinimas

Modulio pavadinimas (anglų kalba)

Informacijos saugos technologijos

Information Security Technologies

Modulio kodas

Kreditai

Atsiskaitymo forma

Fakultetas	Katedra	B, A, M, I, D	Modulio Nr.*		
F	M	I	S	D	13207

Iš viso:	Iš jų: KD, KS, KP
6	0

Į, E1, E2, E, BE, BD, TD, A	KD, KS, KP
E	

* modulio registracijos numeris katedroje

Studijų forma	Paskaitoms	Lab. darbams	Pratyboms	Aud. darbui	Sav. darbui	Iš viso
Dieninės studijos	D	0	0	0	240	240
Vakarinės studijos	V					
Neakivaizdinės studijos	N					
Neakivaizdinės nuotolinės studijos	T					

Modulio sudarytojai (vardas, pavardė):

Katedros vedėjas (vardas, pavardė):

Antanas Čenys

Dalius Mažeika

Olegas Vasilecas