

Popis předmětu

Zkratka předmětu:	KAE/FZEI	Strana:	1 / 4
Název předmětu:	Forenzní zkoumání v elektr. a informat.		
Akademický rok:	2019/2020	Tisknuto:	26.05.2024 11:05

Pracoviště / Zkratka	KAE / FZEI			Akademický rok	2019/2020
Název	Forenzní zkoumání v elektr. a informat.			Způsob zakončení	Zápočet
Název dlouhý	Forenzní zkoumání v elektronice a informatice			Forma zakončení	Ústní
Akreditováno/Kredity	Ano, 4 Kred.			Zápočet před zkouškou	NE
Rozsah hodin	Přednáška 2 [HOD/TYD] Seminář 1 [HOD/TYD]			Počítán do průměru	NE
Obs/max	Statut A	Statut B	Statut C	Min. (B+C) studentů	10
Letní semestr	0 / -	17 / -	0 / -	Opakovaný zápis	NE
Zimní semestr	0 / -	0 / -	0 / -	Vyučovaný semestr	Letní semestr
Rozvrh	Ano			Počet dnů praxe	0
Vyučovací jazyk	Čeština				
Volně zapisovatelný předmět	Ano				
Hodnotící stupnice	S N				
Počet hodin kontaktní					
Automat. uzn. záp. před zk.	Ano v případě předchozího hodnocení 4 nebo nic.				
Periodicita	K				
Nahrazovaný předmět	Žádný				
Vyloučené předměty	Nejsou definovány				
Podmiňující předměty	Nejsou definovány				
Předměty informativně doporučené	Nejsou definovány				
Předměty, které předmět podmiňuje	Nejsou definovány				

Cíle předmětu (anotace):

Seznámit studenty s postupy při řešení informační kriminality.
 Student si osvojí základní pravidla a postupy při zajišťování stop zásahů do elektroniky.
 Student získá komplexní přehled o řešení informační kriminality a též znalosti základních právních ustanovení pro znaleckou praxi.

Požadavky na studenta

Prokázání dobré znalosti odpřednášené a procvičené látky u zkoušky.
 Vypracování semestrální práce ve formě jednoduchého znaleckého posudku, který by byl použitelný jako důkazní materiál před soudy.

Obsah

Obsah přednášek:

- Úvod - seznámení s problematikou informační kriminality v oblasti telekomunikací, výpočetní techniky síťového prostředí apod. Zásady při zajišťování digitálních dat pro účely důkazního řízení před soudy, specifika policejní praxe.
- Základní typy informační kriminality - řídicí jednotky os. automobilů, tachografy, úpravy el. zařízení v rozporu se zákonem, telekomunikační trestná činnost, neoprávněné zásahy do komerční elektroniky atd.
- Informační kriminalita z oblasti výpočetní techniky. Forenzní distribuce operačního systému Linux - proč používat právě Linux a proč ne Windows, v čem je odlišný, jaké prostředky poskytuje atd.
- Základní seznámení s operačním systémem Linux, odlišnost od OS Windows. Přehled nejznámějších distribucí Linuxu a jejich možnosti využití.
- Přehled standardních prostředků OS Linux pro forenzní praxi a doplňkové prostředky forenzních distribucí. Zásady při využívání Linuxu, časté chyby, které mohou mít v důkazním řízení fatální následky
- Zásady a prostředky zajišťující relevantnost zkoumaných digitálních stop. Lokální zajišťování dat pomocí operačního systému Linux. Obnova a vyhodnocování zajištěných dat.
- Vyhodnocování emailové komunikace, grafických informací, textových dokumentů, databázových systémů, účetních programů apod.

- Dokumentace získaných dat jako důkazního materiálu. Tvorba odborného vyjádření, znaleckého posudku. Předkládání znaleckých posudků soudům a jejich případná obhajoba.

Obsah cvičení:

Na základě zadání samostatného úkolu vytvořit jednoduchý znalecký posudek, který by byl využit jako důkazní materiál před soudy. Znalecký posudek bude předložen a obhájeno jako semestrální práce.

Studijní opory

Garanti a vyučující

- **Garanti:** Prof. Ing. Jiří Pinker, CSc. (100%)
- **Přednášející:** Ing. Jiří Basl, Ph.D. (100%), Ing. Jaroslav Kothánek, Ph.D. (100%)
- **Vede seminář:** Ing. Jiří Basl, Ph.D. (100%), Ing. Jaroslav Kothánek, Ph.D. (100%)

Literatura

- **Doporučená:** Internetový portál www.it-znalec.cz.
- **Doporučená:** Internetový portál www.sleuthkit.org.
- **Doporučená:** zák. č. 141/1961 Sb., trestní řád, ve znění pozdějších předpisů.
- **Doporučená:** zákon č. 306/2009 Sb. Trestní zákoník ve znění pozdějších předpisů.
- **Doporučená:** Zákon č. 36/1967 Sb., o znalcích a tlumočnících.

Časová náročnost

Všechny formy studia

Aktivita	Časová náročnost aktivity [h]
Kontaktní výuka	39
Příprava na zkoušku [10-60]	30
Projekt individuální [40]	24
Příprava prezentace (referátu) [3-8]	8
Celkem:	101

Hodnotící metody

Odborné znalosti - odborné znalosti dosažené studiem předmětu jsou ověřovány hodnotícími metodami:

Ústní zkouška,
Výstupní projekt,

Odborné dovednosti - odborné dovednosti dosažené studiem předmětu jsou ověřovány hodnotícími metodami:

Výstupní projekt,

Předpoklady

Odborné znalosti - pro úspěšné zvládnutí předmětu se předpokládá, že je student před zahájením výuky schopen:

orientovat se ve výpočetní technice, elektronice, komunikaci na internetu

Vyučovací metody

Odborné znalosti - pro dosažení odborných znalostí jsou užívány vyučovací metody:

Přednáška s diskusí,
Seminární výuka (diskusní metody),

Samostatná práce studentů,

Odborné dovednosti - pro dosažení odborných dovedností jsou užívány vyučovací metody:

Seminární výuka (diskusní metody),

Samostatná práce studentů,

Výsledky učení

Odborné znalosti - po absolvování předmětu prokazuje student znalosti:

popsat základy znaleckého, forenzního zkoumání

popsat jednotlivé druhy informační kriminality a jejich technické řešení

Odborné dovednosti - po absolvování předmětu prokazuje student dovednosti:

provést forenzní zkoumání elektroniky, digitálních dat

vytvořit výstup v podobě znaleckého posudku, popř. odborného vyjádření

Předmět je zařazen do studijních programů:

Studijní program	Typ stud.	Forma stud.	Obor	Etapa	V.st.pl.	Rok	Blok	Statut	D.roč.	D.sem.
Electrical Engineering and Informatics	Navazující	Prezenční	Commercial Electrical Engineering	1	16	2019	2. oborový povinně volitelný blok - (blok KE2)	B	1	LS
Electrical Engineering and Informatics	Navazující	Prezenční	Electrical Power Engineering	1	16	2019	Ekonomika a management (povinně volitelný blok EM)	B	2	LS
Electrical Engineering and Informatics	Navazující	Prezenční	Electronics and Applied Informatics	1	16	2019	Ekonomika a management (povinně volitelný blok EM)	B	2	LS
Electrical Engineering and Informatics	Navazující	Prezenční	Industrial Electronics and Electromechanical Engineering	1	16	2019	Ekonomika a management (povinně volitelný blok EM)	B	2	LS
Electrical Engineering and Informatics	Navazující	Prezenční	Telecommunication and Multimedia Systems	1	12	2019	Ekonomika a management (povinně volitelný blok EM)	B	2	LS
Elektrotechnika a informatika	Navazující	Prezenční	Diagnostika a design elektrických zařízení	1	12	2019	Ekonomika a management (povinně volitelný blok EM)	B	2	LS
Elektrotechnika a informatika	Navazující	Prezenční	Dopravní elektroinženýrství a autoelektronika	1	16	2019	Ekonomika a management (povinně volitelný blok EM)	B	2	LS
Elektrotechnika a informatika	Navazující	Prezenční	Elektroenergetika	1	16	2019	Ekonomika a management (povinně volitelný blok EM)	B	2	LS

Studijní program	Typ stud.	Forma stud.	Obor	Etapa V.st.pl.		Rok	Blok	Statut	D.roč.	D.sem.
Elektrotechnika a informatika	Navazující	Prezenční	Elektronika a aplikovaná informatika	1	16	2019	Ekonomika a management (povinně volitelný blok EM)	B	2	LS
Elektrotechnika a informatika	Navazující	Prezenční	Jaderná elektroenergetika	1	12	2019	Ekonomika a management (povinně volitelný blok EM)	B	2	LS
Elektrotechnika a informatika	Navazující	Prezenční	Komerční elektrotechnika	1	16	2019	2. oborový povinně volitelný blok - (blok KE2)	B	1	LS
Elektrotechnika a informatika	Navazující	Prezenční	Průmyslová elektronika a elektromechanika	1	16	2019	Ekonomika a management (povinně volitelný blok EM)	B	2	LS
Elektrotechnika a informatika	Navazující	Prezenční	Telekomunikační a multimediální systémy	1	12	2019	Ekonomika a management (povinně volitelný blok EM)	B	2	LS
Electrical Engineering and Informatics	Navazující	Prezenční	Environmental Engineering	1	16	2019	Doporučené výběr. předměty oboru TE	C		LS
Elektrotechnika a informatika	Navazující	Prezenční	Technická ekologie	1	16	2019	Doporučené výběr. předměty oboru TE	C		LS