

CyberPhish kursas ir inovatyvių priemonių naudojimas mokymosi procese

Renata Danielienė

VšĮ „Informacinių technologijų institutas“

2022-10-26

Aukštųjų mokyklų kibernetinio saugumo studijų programų pavyzdžiai Lietuvoje

Programos pavadinimas	Informacinės sistemos ir kibernetinis saugumas	Informacijos ir informacinių technologijų saugumas	Kibernetinio saugumo valdymas
Programos tipas	Studijų programa	Studijų programa	Studijų programa
Studijų sritis	Kompiuterijos bakalauras	Kibernetinio saugumo inžinerijos magistras	Verslo vadybos magistras
Laipsnis	Bakaluro laipsnis	Magistro laipsnis	Magistro laipsnis
Organizuojanti institucija	Vilniaus universitetas	Vilniaus Gedimino technikos universitetas	Mykolo Riomerio universitetas
Kalba	Lietuvių ir anglų	Anglų	Lietuvių ir anglų
Trukmė	210 ECTS	120 ECTS	90 ECTS
Tikslinė grupė	Vidurinių mokyklų absolventai	Bakaluro ar jam prilyginto laipsnio studentai	Bakaluro ar jam prilyginto laipsnio studentai
Temos ar moduliai	<p>Algoritmo teorija ir duomenų struktūros; Matematika; Kibernetinio saugumo teisiniai reglamentai; Programavimo įvadas; Informacinės sistemos ir duomenų bazės; Skaitmeninė kriminalistika; Operacinės sistemos ir jų apsauga; Programavimo kalbos; WWW kūrimo technologijos; Informacinių sistemų kūrimas; E. operacijos ir jų saugumas; Etiniai įsilaužimai; Informacijos saugumas ir rizikos valdymas; Kompiuteriniai tinklai ir jų apsauga; Duomenų saugumas ir kriptografija; Kompiuterių infrastruktūros projektavimas; Virtualios sistemos; Duomenų gavyba; Informacinių sistemų testavimas ir kokybės užtikrinimas; Kriminalistinė skaitmeninio turinio analizė ir kenkėjiškų programų analizė.</p>	<p>Informacinių technologijų saugumo metodai; Duomenų bazės ir elektroninių dokumentų apsauga; Kriptografinės sistemos; Mokslinių tyrimų ir inovacijų pagrindai; Kompiuterių tinklai ir operacinės sistemos sauga; Virtuali infrastruktūra ir debesų kompiuterijos sauga; Etinės įsilaužimo technikos; Kibernetinė kriminalistika; Informacijos saugumo valdymas; Saugus programavimas.</p>	<p>Studijos apima sistemos ir tinklo saugumo metodus, kriptografiją, etines įsilaužimo technologijas, elektroninių nusikaltimų tyrimą, informacijos saugumo valdymą ir kitus specifinius kurso padalinius. Privalomi kursai: E. valdymo ir elektroninės demokratijos sprendimai; Teisinė kibernetinio saugumo aplinka; Kibernetinio saugumo valdymas; Viešųjų ryšių strategija; Privatumas ir duomenų apsauga; Saugumo ekonomika; Intelektinė nuosavybė; IT projektų valdymas; Elektroninės informacijos saugumo modeliavimas.</p>

Mokymo kursų kibernetinio saugumo srityje pavyzdžiai Lietuvoje

Programos pavadinimas	ESET nuotolinis kibernetinio saugumo žinių mokymas	IT saugumo supratimo mokymai	Kibernetinio saugumo vartotojams pagrindai
Programos tipas	Mokymų kursai	Mokymų kursai	Mokymų kursai
Studijų sritis	Kibernetinė sauga	Kibernetinė sauga	Kibernetinė sauga
Laipsnis	Pažymėjimas	Pažymėjimas	Pažymėjimas
Organizatorius	ESET	UAB „Hermitage sprendimai“	Vilniaus universitetas
Kalba	Lietuvių	Lietuvių	Lietuvių
Trukmė	2 val.	6 val.	8 val.
Tikslinė grupė	Įmonės ir darbuotojai.	Verslo vadybininkai, IT saugumo vadybininkai, įmonės, darbuotojai ir plačioji visuomenė.	Plačioji visuomenė.
Temos ar moduliai	Sukčiavimas , nuotolinis darbas; Prisijungimas prie įmonės tinklo; Prevencinės priemonės; Grėsmių apžvalga; Slaptažodžių politika; Interneto apsauga; Daiktų internetas; El. elektroninio pašto apsauga; Praktiniai patarimai.	Kodėl IT saugumo raštingumas yra svarbus visiems; Grėsmės pripažinimas; Fizinė duomenų apsauga; Slaptažodžiai; Socialinė inžinerija ; Sukčiavimas ; Mabilioji duomenų apsauga; Asmens duomenų apsauga.	Asmens duomenų saugumo principai; stiprūs slaptažodžiai; socialinių tinklų veikla; „Wi-Fi“ naudojimo principai; Socialinė inžinerija (populiariausios socialinės inžinerijos atakos; kaip atpažinti socialinės inžinerijos išpuolius; saugumo priemonės).

Aukštojo mokslo studijų programos Estijoje, Latvijoje ir Maltoje apima „minkštųjų įgūdžių“ kursus, tokius kaip bendravimo įgūdžiai, verslumas, psichologija ir kt.

Priešingai, Kipro ir Lietuvos aukštojo mokslo studijų programos daugiausia orientuotos į „kietuosius įgūdžius“, mažiau akcentuojant „minkštųjų įgūdžių“ svarbą.

Visose šalyse partnerėse yra keletas viešųjų ir privačių organizacijų, siūlančių kibernetinio saugumo mokymo kursus, skirtus kibernetinio saugumo ir IT specialistams, įmonėms, darbuotojams ir plačiajai visuomenei.

Trumpesnės trukmės mokymų kursuose daugiausia dėmesio skiriama tik įvairių rūšių grėsmėms, įskaitant sukčiavimą, socialinę inžineriją ir apsisaugojimo būdus, tačiau ilgesnės trukmės mokymų kursai suteikia platesnę kibernetinio saugumo perspektyvą.

Taip pat yra keletas organizacijų, siūlančių įsiskverbimo (angl. penetration) ir socialinės inžinerijos testus, skirtus įmonėms ir jų darbuotojams.

Ataskaita lietuvių kalba: https://cyberphish.eu/wp-content/uploads/2021/10/IO1-A2_LT-CYBERPHISH-REPORT_study-analysis.pdf

Mokymosi programos pagrindinės temos



- **Kibernetinio saugumo įvadas**
- **Kibernetinė sauga Europos Sąjungoje (ES)**
- **Kibernetinės atakos: socialinė inžinerija ir sukčiavimas (angl. phishing)**
- **Kibernetinių atakų atpažinimas ir apsauga**

Visą mokymo programą sudaro 30 valandų, kurios atitinka 1 ECTS.

Rekomenduojama, kad toks pat valandų skaičius kiekvienam moduliui būtų skirtas savarankiškam mokymuisi ir vertinimui.

Trumpoji programos versija: https://cyberphish.eu/wp-content/uploads/2021/10/IO2-A1_LT_Cyberphish-Short-Curriculum.pdf

Detali programos versija lektoriams: https://cyberphish.eu/wp-content/uploads/2021/10/IO2-A2_LT_Cyberphish-Full-Curriculum.pdf

1. Kibernetinio saugumo įvadas

Trukmė 3 val.

1.1 Įvadas: ketvirtosios pramonės revoliucijos iššūkiai

1.2 Kibernetinio saugumo istorija

1.3 Kibernetinio saugumo apibrėžimai

2. Kibernetinė sauga Europos Sąjungoje (ES)

Trukmė 3 val.

2.1 Kibernetinio saugumo ugdymas Europos Sąjungoje

2.2 Kibernetinio saugumo teisiniai aspektai

2.3 Kibernetinio saugumo tendencijų

3. Kibernetinės atakos: socialinė inžinerija ir sukčiavimas (angl. phishing)

Trukmė 10 val.

3.1 Kibernetinių atakų įvadas

3.2 Socialinės inžinerijos moduliai ir manipuliacija

3.3 Skirtingi sukčiavimo atakų tipai ir kategorijos

3.4 Konkrečių pavyzdžių nagrinėjimas

4. Kibernetinių atakų atpažinimas ir apsauga

Trukmė 14 val.

4.1 Pagrindinės žinios apie e. saugumą

4.2 Prevencinės priemonės

4.3 Kibernetinių atakų atpažinimas

4.4 Kibernetinių atakų valdymas

CyberPhish kursas:

<https://cyberphish.vuknf.lt> arba www.cyberphish.eu/learn

Mokymo medžiaga, testai ir simuliacijos

Plačiau apie projektą:

www.cyberphish.eu