Informačný list predmetu

Akademický rok 2026/2027

Vysoká škola	Univerzita sv. Cyrila a Metoda v Trnave
Fakulta	FPV UCM
Kód predmetu	UPTI/de2/25
Názov predmetu	bezpečnosť sieťovej infraštruktúry
Rozsah	4S
Počet kreditov	15
Vyučujúci	Ing. Marek Šimon, PhD. (prednášajúci)

Podmienky na absolvovanie predmetu

V priebehu semestra každý študent vypracuje a prezentuje 4 seminárne práce zo svetových odborných časopisov a konferencií na určené témy z najnovšieho rozvoja bezpečnosti počítačových sietí. Každá prezentácia sa hodnotí 20 bodmi. Na získanie hodnotenia „prospel“ je potrebné získať 60 bodov.

Výsledky vzdelávania

#Informovať a osvojiť si komplexný pohľad a vedomosti o problematike a možnostiach bezpečnosti sieťovej infraštruktúry na základe poznania aktuálneho potenciálu a najnovších poznatkov.
#Študent bude schopný systémovo a multidisciplinárne chápať bezpečnosť infraštruktúry počítačových sietí a riešenie jednotlivých problémov s ohľadom na najnovšie poznatky súvisiacich odborov.
#Študent má po absolvovaní potrebné základné vedomosti o pokrokoch v oblasti manažmentu bezpečnosti počítačových sietí.
#Študent bude schopný komplexne chápať a pristupovať k riešeniu problematiky efektívne, systémovo využiť nové poznatky, ktoré získa v následných špecializovaných predmetoch štúdia.
#Študent nadobudne kompetenciu aplikovať nové postupy z oblasti bezpečnosti počítačových sietí v takto zameranom výskume a praxi.

Stručná osnova predmetu

1. Bezpečnosť počítačových sietí ako súčasť komplexnej informačnej bezpečnosti.
2. Manažment informačnej bezpečnosti, riadenie rizík, štandardy, bezpečnostné metriky.
3. Vybrané súčasné hrozby/formy útokov.
4. Vybrané súčasné hrozby/formy útokov.
5. Vybrané súčasné hrozby/formy útokov.
6. Vybrané súčasné trendy v riešeniach bezpečnosti počítačových sietí.
7. Vybrané príklady najnovšieho výskumu v oblasti bezpečnosti počítačových sietí.
8. Vybrané súčasné trendy v riešeniach detekcie narušenia bezpečnosti počítačových sietí.
9. Vybrané príklady najnovšieho výskumu v oblastiach detekcie narušenia bezpečnosti počítačových sietí.
10. Vybrané príklady najnovšieho výskumu v oblastiach bezpečnosti IoT.
11. Vybrané príklady najnovšieho výskumu v oblasti cloudových prostredí.
12. Vybrané príklady najnovšieho výskumu v oblasti SIEM.

Odporúčaná literatúra

1. STREBE, M. - PERKINS, Ch. Firewally a proxy-servery. Praha: Computer Press, 2003.
2. DOSTÁLEK, L. – kol. Velký pruvodce protokoly TCP/IP: Bezpečnost . Praha: Computer Press, 2003.
3. Huraj, L., Šimon, M.: Cloudové a gridové technológie: princípy a bezpečnosť. 1. vyd., Banská Bystrica: Belianum. 2019, p. 153, ISBN: 978-80-557-1660-2.
4. Kim, P.: Hacking: Praktický průvodce penetračním testováním, Zoner Press, 2015
5. Rita Pužmanová: Bezpečnost bezdrátové komunikace : jak zabezpečit Wi-Fi, Bluetooth, GPRS či 3G /. - 1. vyd. - Brno : CP Books, 2005. - 179 s. ; 23 cm. - ISBN 80-251-0791-4.
6. Andrew Lockhart: Bezpečnost sítí na maximum. 1. vyd. - Brno : CP Books, 2005. - 276 s. ; 23 cm. - ISBN 80-251-0805-8.

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu

1. slovenský jazyk