

TEC013: Hardening Network Infrastructure

COURSE DESCRIPTION:

This course teaches you how to protect your infrastructure and protect your network by using network security technology such as Firewall, Proxy IDS/IPS and harden Operating system and services and Network device such as Routers/Switches and also how to manage your network with network monitoring tools to detect threats.

COURSE OBJECTIVES:

- To understand Information Security Hardening Concept
- To understand Network Infrastructure Security Design
- To understand and Implement Operating System Security
- To understand and Implement Network Devices Security
- To understand and Implement Security Monitoring Concept
- To understand and Implement Security Devices in Network Infrastructure

PREREQUISITE:

- Knowledge of network fundamentals including OSI model, TCP/IP Protocol, and basic Cisco hardware familiarity.
- Existing Internetworking knowledge.
- Knowledge about Basic Operating system (Windows, Linux)

WHO SHOULD ATTEND:

- Network and Systems Administrators
- Network and Systems Engineers
- Information Security Professional

COURSE OUTLINE:

Module 1: Network Threats

- Understand Network Attack
 - Denial-of-service (DoS) Attacks
 - Distributed denial-of-service (DDoS) Attacks
 - Back door Attacks
 - Spoofing Attacks
 - Man-in-the-Middle Attacks
 - Replay Attacks
 - Password Guessing Attacks
- TCP/IP Attacks
 - TCP SYN or TCP ACK Flood Attack
 - TCP Sequence Number Attack
 - TCP/IP Hijacking
 - ICMP Attacks
 - Smurf Attacks
 - ICMP Tunneling

Module 2: OS Hardening

- Role Supported by Server Core
- OU Design for Security Policies
- GPO Design for Security Policies
- Implementing a Security Baseline
- Local Security Policy
 - Account Policy Best Practice
 - Developing Good Auditing Policy
 - User Rights Assignment
 - Security Options
- Deploy Domain Level Security Policy using GPO

Career for the Future Academy: CFA

Module 3: Hardening your Network with Firewall

- Firewall Placement Design
- Firewall Categorized
- Firewall Architectures
- Configuring and Managing Firewalls

Module 4: Hardening your Network with Intrusion Detection and Prevention

- Intrusion Detection Systems
- Type of IDS and IPS
- IDS Detection Methods
- IDS Response Methods
- Deployment and Implementation of and IDS and IPS

Module 5: Implement VPN and Dial-in Remote Access

- VPN Concept
- Type of VPN
- VPN Implementation in Network Infrastructure
- Implementing 2 Factor Authentication

Module 6: Hardening Routers and Switches

- Introduction Switch and Router threats
- Hardening Management Access
- Hardening Service and Features
- Hardening Router and Switch

Module 7: Secure Network with Content Filters

- Content Filtering Architectures

Module 8: Hardening Wireless LAN Connection

- Introduction Wireless LAN Threats
- Introduction Wireless Security
- Hardening Wireless LAN Technology

Module 9: Implement AAA

- Explain the functions and importance of AAA
- Describe the features of TACACS+ and RADIUS AAA protocols
- Configure AAA authentication
- Configure AAA authorization
- Configure AAA accounting

Module 10: Hardening your Network with Network management

- Management Information Base (MIB)
- SNMP Security
- SNMPv1, SNMPv2 and SNMPv3 Interoperability
- Structure of Management Information
- Performance Base Monitoring
 - Cacti
 - Orion (Solarwinds) Network Performance Monitoring
 - MRTG, PRTG
- Availability Base Monitoring
 - Nagios
 - Zenoss
- Network flow Monitoring
 - netFLOW
 - ntop

Career for the Future Academy: CFA

Module 11: Implementing a Secure Perimeter

- DMZ Implementation and Design
- Internet Access Module
- WAN Access Module
- Extranet Access Module
- Wireless Access Module
- E-commerce Access Module
 - Web Application Threats
 - Web Application Security

วิทยากร: อ.เอกฤทธิ ธรรมสกลิต



- MASTER OF BUSINESS ADMINISTRATION (EXECUTIVE) DEGREE
SASIN GRADUATE INSTITUTE OF BUSINESS ADMINISTRATION OF
CHULALONGKORN UNIVERSITY
- MASTER OF SCIENCE, MAJOR IN INFORMATION
Technology Faculty of Information Technology
KING'S MONGKUT INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG
- BACHELOR OF SCIENCE
KING'S MONGKUT INSTITUTE OF TECHNOLOGY NORTH BANGKOK
- DIPLOMA PROGRAM FOR MANAGEMENT
KELLOGG – NORTHWESTERN UNIVERSITY, UNITED STATE OF AMERICA

Certificate:

- Microsoft Certified professional (MCP)
- Microsoft Certified Systems Administrator (MSCA)
- Microsoft Certified Systems Engineer (MSCE)
- Cisco Certified Network Associate (CCNA)
- Certificate of CompTIA Security+
- Certified Technical training CTT+
- Certified Ethical Hacker
- Certified Hacking Forensic Investigator
- Certified Wireless Network Administrator
- Certified Wireless Security Professional

จำนวนชั่วโมงในการฝึกอบรม: 3 วัน (18 ชั่วโมง)

กำหนดการอบรม: ตามตารางปฏิทินอบรมประจำปี <https://www.career4future.com/trainingprogram>

ช่วงเวลาฝึกอบรม: 9.00 - 16.00 น.

ค่าลงทะเบียนอบรม:

ราคาปกติ	ราคาออนไลน์
16,500 บาท	15,000 บาท

** ราคารวมภาษีมูลค่าเพิ่มแล้ว

** สถาบันฯ เป็นหน่วยงานราชการ จึงไม่อยู่ในเกณฑ์ที่ต้องถูกหักภาษี ณ ที่จ่าย

สถานที่ฝึกอบรม:

สถาบันพัฒนาบุคลากรแห่งอนาคต

เลขที่ 73/1 อาคารสำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (NSTDA) ชั้น 6

ถนนพระรามที่ 6 แขวงทุ่งพญาไท เขตราชเทวี กรุงเทพฯ 10400

หมายเหตุ: ในช่วงสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัส COVID 19 เพื่อลดการทำกิจกรรมที่มีการรวมตัวกันที่อาจก่อให้เกิดความเสี่ยงต่อการติดเชื้อได้ สถาบันฯ จะมีการปรับรูปแบบการอบรมเป็น "อบรมออนไลน์"

รูปแบบการเรียนออนไลน์

1. โดยใช้วิธีการสอนแบบฟังบรรยาย และ ดู Presentation ผ่านโปรแกรม Zoom (<https://zoom.us/join>) เพื่อประสิทธิภาพในการเรียน ควรใช้ Internet ที่มีความเสถียร (ไม่แนะนำให้ใช้ Internet ผ่านมือถือ)
2. ลงโปรแกรม Anydesk หรือ Teamviewer ที่เครื่องคอมพิวเตอร์ของท่าน (สำหรับหลักสูตรฝึกปฏิบัติที่ผู้เข้าอบรมจะต้องใช้วิธีการ Remote เพื่อมาใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ของสถาบันฯ หรือ กรณีที่วิทยากรต้อง Remote ไปที่เครื่องผู้อบรม และ Share File ที่ใช้ในการอบรม)
3. สำหรับหลักสูตรฝึกปฏิบัติ ขอแนะนำผู้เข้าอบรมเตรียมหน้าจอ 2 หน้าจอ เพื่อแยกการใช้งาน คือ หน้าจอสำหรับ Zoom พร้อมหน้าจอสำหรับปฏิบัติหรือ remote ซึ่งอาจจะเป็นหน้าจอคอมพิวเตอร์ทั้ง 2 เครื่อง หรือ หน้าจอคอมพิวเตอร์ๆ เพื่อใช้ในการ remote และ หน้าจอโทรศัพท์มือถือ/แท็บเล็ต เพื่อใช้กับ zoom
4. จัดตั้งไลน์กลุ่มเพื่อใช้ในการสื่อสารร่วมกันระหว่างวิทยากร ผู้เข้าอบรม และเจ้าหน้าที่ของสถาบันฯ
5. ส่งไฟล์เอกสารให้ก่อนการอบรม
6. จัดส่งวุฒิบัตรภายหลังจบการอบรม

วิธีการสำรองที่นั่ง:

ติดต่อสำรองที่นั่งล่วงหน้า ในวัน-เวลาราชการ

โทรศัพท์: 0 2644 8150 ต่อ 81886, 81887

โทรสาร: 0 2644 8110

Website: www.career4future.com

E-mail: training@nstda.or.th