

### 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

## Career for the Future Academy: CFA

---

- Account Policy Best Practice
- Developing Good Auditing Policy
- User Rights Assignment
- Security Options
- Deploy Domain Level Security Policy using GPO

### 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

## Career for the Future Academy: CFA

- Availability Base Monitoring
  - Nagios
  - Zenoss
- Network flow Monitoring
  - netFLOW
  - ntop

### 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.เอกฤทธิ์ ธรรมสถิต



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

จำนวนชั่วโมงในการฝึกอบรม: 3 วัน (18 ชั่วโมง)

ช่วงเวลาฝึกอบรม: 9.00 - 16.00 น.

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

รูปแบบการอบรม: **Onsite (Class room)**

ค่าลงทะเบียนอบรม: ท่านละ **16,500 บาท**

\* ราคาค่าลงทะเบียนอบรม **ไม่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม**

\* สถาบันฯ เป็นหน่วยงานราชการ จึงไม่อยู่ในเกณฑ์ที่ต้องถูกหักภาษี ณ ที่จ่าย

\* ค่าใช้จ่ายในการส่งบุคลากรเข้าอบรมทางวิชาชีพของบริษัทหรือห้างหุ้นส่วนนิติบุคคล สามารถนำไปลดหย่อนภาษีได้ 200%

\* ขอสงวนสิทธิ์ในการเปลี่ยนแปลงกำหนดการ และปรับรูปแบบการอบรมตามความเหมาะสม

\* ในการอบรม สถาบันฯ ขอสงวนสิทธิ์ ไม่บันทึกภาพวิดีโอ หรือบันทึกเสียง ตลอดระยะเวลาการอบรม เนื่องจากเป็นลิขสิทธิ์ร่วมระหว่างวิทยากรกับสถาบันฯ และเพื่อป้องกันการละเมิดข้อมูลส่วนบุคคล ตาม พ.ร.บ.คุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล

## Career for the Future Academy: CFA

---

### สถานที่ฝึกอบรม:

สถาบันพัฒนาบุคลากรแห่งอนาคต

เลขที่ 73/1 อาคารสำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (NSTDA) ชั้น 6

ถนนพระรามที่ 6 แขวงทุ่งพญาไท เขตราชเทวี กรุงเทพฯ 10400

### วิธีการสำรองที่นั่ง:

ติดต่อสำรองที่นั่งล่วงหน้า ในวัน-เวลาราชการ

โทรศัพท์: 0 2644 8150 ต่อ 81886, 81887

โทรสาร: 0 2644 8110

Website: [www.career4future.com](http://www.career4future.com)

E-mail: [training@nstda.or.th](mailto:training@nstda.or.th)