

## NWA004: Troubleshooting TCP/IP Internetworking.

### หลักการและเหตุผล:

TCP/IP เป็นชุดของโปรโตคอลที่ได้รับการพัฒนาเพื่อการเชื่อมโยงคอมพิวเตอร์เข้ากับระบบเครือข่าย Internet ดังนั้นผู้ที่ทำหน้าที่ดูแลระบบเครือข่ายที่มีการเชื่อมต่อกับ Internet จึงควรที่จะมีความเข้าใจในกลไกการทำงานของโปรโตคอล TCP/IP อย่างลึกซึ้ง เพื่อการแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นได้อย่างรวดเร็ว และถูกต้อง ซึ่งในหลักสูตรนี้ ผู้เรียนจะได้เรียนรู้ถึงเครื่องมือที่ใช้ในการตรวจสอบการทำงานของ TCP/IP และโปรแกรมที่ใช้เป็นเครื่องมือในการวัดความเป็นไปของโปรโตคอล TCP/IP ในเครือข่าย เป็นต้น นอกจากนี้ผู้เรียนจะได้เรียนรู้เกี่ยวกับการแก้ไขปัญหาเมื่อเกิด ความผิดพลาดที่เกี่ยวข้องกับ DNS หรือ การปรับแต่งค่าต่างๆของโปรโตคอล TCP/IP เพื่อเพิ่มความเร็วในการ สืบค้นข้อมูลจากเครือข่ายอินเทอร์เน็ต เป็นต้น

### วัตถุประสงค์:

- เพื่อให้ผู้เรียนได้มีความรู้และความเข้าใจในเรื่องของกลไกในการทำงานของโปรโตคอล TCP/IP ได้ดีขึ้น
- เพื่อให้ผู้เรียนที่ต้องทำงานกับโปรโตคอล TCP/IP สามารถที่จะเข้าใจถึงเตรียมการก่อนนำโปรโตคอล TCP/IP มาใช้งานในเครือข่าย
- เพื่อให้ผู้เรียนทราบถึงวิธีการแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นกับระบบเครือข่ายที่ใช้โปรโตคอล TCP/IP
- ผู้เรียนได้ฝึกการใช้งานเครื่องมือที่จะช่วยในการหาปัญหาที่เกิดขึ้นกับโปรโตคอล TCP/IP ได้อย่างรวดเร็ว

### หลักสูตรนี้เหมาะสำหรับ:

- ผู้บริหารระบบเครือข่ายของหน่วยงานที่การเชื่อมระบบเครือข่ายกับระบบ Internet
- ผู้ที่มีหน้าที่รับผิดชอบและบริหารระบบเครือข่ายที่มีการใช้งานโปรโตคอล TCP/IP เป็นหลัก

### ความรู้พื้นฐาน:

- มีความรู้ความเข้าใจถึงระบบเครือข่าย (Network Concept)
- เข้าระบบการสื่อสารข้อมูลในระบบเครือข่าย Protocol, OSI Model, Protocol TCP/IP, DNS, SMTP

### หลักสูตรต่อเนื่อง/เกี่ยวเนื่อง:

- Network System Administration Techniques for IT Professionals
- Network & Internet Security for IT Professionals

### เนื้อหาหลักสูตร:

- TCP/IP routing Architecture
- Static vs. Dynamic Routing
- Routing and Packets
- Routing Information Protocol (RIP)
- Open Shortest Path First (OSPF)
- Exterior Gateway Protocol (EGP)
- Border Gateway Protocol (BGP)
- Classless Interdomain Routing (CIDR)
- Configuring Dynamic Domain Name Server (DDNS) and Advanced command with nslookup
- Configuring Windows Internet Names Service (WINS)
- FTP, SMTP, POP3, IMAP4 Techniques
- Lightweight Directory Access Protocol (LDAP)
- Advanced Network Management with SNMP and RMON
- Internet Security (Firewall and Intrusion Detection System)
- Troubleshooting TCP/IP
- Networks Performance Factors
- Identifying Performance Degradation
- System and Network Environment
- TCP/IP Troubleshooting Tools
- Internet Control Message Protocol (ICMP)
- Troubleshooting Network and Name and Address Problems
- Network Type and Open Systems Architecture
- Review The TCP/IP Layer Model and the Core Protocols of the TCP/IP Suite

## Career for the Future Academy: CFA

### วิทยากร:



อาจารย์อาทิตย์ ช่อสัตย์สิทธิกร

- Microsoft® Certified Professional
- Microsoft® Certified Technology Specialist
- Microsoft® Certified IT Professional
- Microsoft® Certified Solutions Associate
- Microsoft® Certified Solutions Expert
- CompTIA. Security+ certified

จำนวนชั่วโมงในการฝึกอบรม: 4 วัน (24 ชั่วโมง)

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

ช่วงเวลาฝึกอบรม: 9.00 - 16.00 น.

ค่าลงทะเบียนอบรม: ท่านละ 12,500 บาท (รวมภาษีมูลค่าเพิ่มแล้ว)

\*\* สถาบันฯ เป็นหน่วยงานราชการ จึงไม่อยู่ในเกณฑ์ที่ต้องถูกหักภาษี ณ ที่จ่าย

### สถานที่ฝึกอบรม:

สถาบันพัฒนาบุคลากรแห่งอนาคต

เลขที่ 73/1 อาคารสำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.) 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)