

หลักการและเหตุผล:

This five-day course is designed primarily for IT professionals who have some experience with Windows Server. It is designed for professionals who will be responsible for managing storage and compute by using Windows Server, and who need to understand the scenarios, requirements, and storage and compute options that are available and applicable to Windows Server.

หลักสูตรนี้เหมาะสำหรับ:

- Windows Server administrators who are relatively new to Windows Server administration and related technologies, and who want to learn more about the storage and compute features in Windows Server.
- IT professionals with general IT knowledge who are looking to gain knowledge about Windows Server especially around storage and compute technologies in Windows Server.

ความรู้พื้นฐาน:

- Basic experience operating Windows Servers in the area of account management, server maintenance, server monitoring, or server security.
- Basic knowledge of TCP/IP.

เนื้อหาหลักสูตร:

Module 1: Windows Server Administration

This module covers administration tools for Windows Server and it also introduces versions of Windows Server 2022.

Lessons

- Overview of Windows Server administration principles and tools
- Introducing Windows Server 2022
- Overview of Windows Server Core

Lab 1: Deploying and configuring Windows Server Core

- Exercise 1: Deploying and configuring Server Core
- Exercise 2: Implementing and using remote server administration

After completing this module, students will be able to:

- Describe and use administration tools in Windows Server
- Describe Windows Server 2022 and its key features
- Implement and use Server Core

Module 2: Identity Services in Windows Server

This module covers important identity roles in Windows Server. In the first place, it discusses Active Directory Domain Services, Certificate services, and cloud-based identity service Azure AD.

Lessons

- Overview of AD DS
- Deploying Windows Server domain controllers
- Overview of Azure AD
- Implementing Group Policy
- Overview of AD CS

Lab 1: Implementing identity services and Group Policy

- Exercise 1: Deploying a new domain controller on Server Core
- Exercise 2: Configuring Group Policy
- Exercise 3: Deploying and using certificate services

After completing this module, students will be able to:

- Describe AD DS and explain how it works
- Deploy Windows Server domain controllers
- Describe Azure AD

- Use Group Policy to manage Windows Server based environment
- Describe and use AD CS

Module 3: Network Infrastructure Services in Windows Server

This module covers core networking services in Windows Server – DHCP, DNS and IPAM.

Lessons

- Deploying and managing DHCP
- Deploying and managing DNS services
- Deploying and managing IPAM

Lab 1: Implementing and configuring network infrastructure services in Windows Server

- Exercise 1: Deploying and configuring DHCP
- Exercise 2: Deploying and configuring DNS
- Exercise 3: Implementing IPAM

After completing this module, students will be able to:

- Describe, configure, and use DHCP service in Windows Server
- Describe, configure and use DNS
- Describe, configure and use IPAM to manage networking services

Module 4: File servers and storage management in Windows Server

This module covers services that deal with file systems, volumes, and storage. Students will also learn about data deduplication, sharing, iSCSI, and DFS services.

Lessons

- Volumes and file systems in Windows Server
- Implementing sharing in Windows Server
- Implementing Storage Spaces in Windows Server
- Implementing Data Deduplication
- Implementing iSCSI
- Deploying DFS

Lab 1: Implementing storage solutions in Windows Server

- Exercise 1: Implementing Data Deduplication
- Exercise 2: Configuring iSCSI storage
- Exercise 3: Configuring redundant storage spaces
- Exercise 4: Implementing Storage Spaces Direct

After completing this module, students will be able to:

- Describe volumes and file systems in Windows Server
- Implement sharing in Windows Server
- Describe and implement Storage Spaces
- Describe and configure Data Deduplication service
- Describe iSCSI
- Deploy DFS

Module 5: Hyper-V virtualization and containers in Windows Server

In this module, students learn about virtualization services in Windows Server. The module covers Hyper-V, options to secure virtualization environment, containers and Kubernetes.

Lessons

- Hyper-V in Windows Server
- Configuring VMs
- Securing virtualization in Windows Server
- Containers in Windows Server
- Overview of Kubernetes

Lab 1: Implementing and configuring virtualization in Windows Server

- Exercise 1: Creating and configuring VMs
- Exercise 2: Installing and configuring containers

After completing this module, students will be able to:

- Describe and use Hyper-V platform in Windows Server
- Configure VMs on Hyper-V platform
- Secure virtualization environment in Windows Server
- Describe Containers
- Describe Kubernetes

Module 6: High availability in Windows Server

This module covers high availability in Windows Server. It is primarily focused on Failover Clustering feature.

Lessons

- Planning for failover clustering implementation
- Creating and configuring failover clusters
- Overview of stretch clusters
- High availability and disaster recovery solutions with Hyper-V VMs

Lab 1: Implementing failover clustering

- Exercise 1: Configuring iSCSI storage
- Exercise 2: Configuring a failover cluster
- Exercise 3: Deploying and configuring a highly available file server
- Exercise 4: Validating the deployment of the highly available file server

After completing this module, students will be able to:

- Plan failover clustering implementation
- Create failover clusters
- Describe stretched clusters
- Apply failover clustering to achieve high availability with Hyper-V platform

Module 7: Disaster recovery in Windows Server

This module covers technologies to implement disaster recovery in Windows Server environment.

Lessons

- Hyper-V Replica
- Backup and restore infrastructure in Windows Server

Lab 1: Implementing Hyper-V Replica and Windows Server Backup

- Exercise 1: Implementing Hyper-V Replica
- Exercise 2: Implementing backup and restore with Windows Server Backup

After completing this module, students will be able to:

- Describe and implement Hyper-V Replica
- Implement backup and restore with Windows Server backup

Module 8: Windows Server security

In this module, students learn about security technologies that address various critical components in Windows Server environment.

Lessons

- Credentials and privileged access protection in Windows Server
- Hardening Windows Server
- JEA in Windows Server
- Securing and analyzing SMB traffic
- Windows Server update management

Lab 1: Configuring security in Windows Server

- Exercise 1: Configuring Windows Defender Credential Guard
- Exercise 2: Locating problematic accounts
- Exercise 3: Implementing LAPS

After completing this module, students will be able to:

- Describe credentials and privileged access protection
- Describe and perform hardening Windows Server
- Describe and implement JEA in Windows Server

- Describe who to secure and analyze SMB traffic
- Describe and implement Windows Server update management

Module 9: RDS in Windows Server

This module covers Remote Desktop services in Windows Server. It also deals with VDI implementations.

Lessons

- Overview of RDS
- Configuring a session-based desktop deployment
- Overview of personal and pooled virtual desktops

Lab 1: Implementing RDS in Windows Server

- Exercise 1: Implementing RDS
- Exercise 2: Configuring RemoteApp collection settings
- Exercise 3: Configuring a virtual desktop template

After completing this module, students will be able to:

- Describe and configure RDS
- Configure a session-based desktop deployment
- Implement personal and pooled virtual desktops

Module 10: Remote access and web services in Windows Server

In this module, students learn about remote access technologies for Windows Server, as well as about IIS deployment and usage.

Lessons

- Overview of RAS in Windows Server
- Implementing VPNs
- Implementing NPS
- Implementing Always On VPN
- Implementing Web Server in Windows Server

Lab 1: Deploying network workloads

- Exercise 1: Implementing Web Application Proxy
- Exercise 2: Implementing VPN in Windows Server
- Exercise 2: Deploying and configuring Web Server

After completing this module, students will be able to:

- Describe and implement RAS in Windows Server
- Describe and implement VPNs
- Describe and implement NPS
- Describe and implement Always On VPN
- Describe and implement Web Server role in Windows Server

Module 11: Server and performance monitoring in Windows Server

This module covers monitoring tools and technologies available in Windows Server.

Lessons

- Overview of Windows Server monitoring tools
- Using Performance Monitor
- Monitoring event logs for troubleshooting

Lab 1: Monitoring and troubleshooting Windows Server

- Exercise 1: Establishing a performance baseline
- Exercise 2: Identifying the source of a performance problem
- Exercise 3: Viewing and configuring centralized event logs

After completing this module, students will be able to:

- Describe and use performance monitoring tools
- Describe and use server monitoring tools
- Use event logs for troubleshooting

Module 12: Upgrade and migration in Windows Server

This module covers available tools in Windows Server for server upgrade and migration. It also covers AD DS migration and upgrade process.

Lessons

- AD DS Migration
- Storage Migration Service
- Windows Server migration tools

Lab 1: Migrating server workloads

- Exercise 1: Selecting a process to migrate server workloads
- Exercise 2: Planning how to migrate files by using Storage Migration Service

After completing this module, students will be able to:

- Describe and perform AD DS migration and upgrade
- Describe and perform storage migration
- Describe and use Windows Server migration tools.

วิทยากร: อาจารย์ ชนะชัย ไชยอนเนกวุฒิ



- วิทยากรรับเชิญ สถาบันพัฒนาบุคลากรแห่งอนาคต
- The **Master's Degree** of Information Technology at King Mongkut's University of Technology Thonburi
- Senior Technology Consultant
- Microsoft Certified Trainer (MCT)
- Certified Azure Fundamentals
- Certified Security, Compliance, and Identity Fundamentals
- Certified Security Operations Analyst Associate
- Certified Identity and Access Administrator Associate
- Certified Microsoft Certified Solutions Associate
- Certified Microsoft Certified IT Professional (Enterprise)
- Certified Network Enterprise

จำนวนชั่วโมงในการฝึกอบรม: 5 วัน (30 ชั่วโมง)

ช่วงเวลาฝึกอบรม: 9.00 - 16.00 น.

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

ค่าลงทะเบียนอบรม:

ราคา Onsite	ราคา Online
15,000 บาท	13,500 บาท

หมายเหตุ

- ราคาค่าลงทะเบียนอบรม **ไม่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม**
- เฉพาะหน่วยงานภาครัฐ และองค์กรของรัฐ ที่ไม่ใช่ธุรกิจ และไม่แสวงหากำไร จะได้รับการยกเว้นภาษีมูลค่าเพิ่ม
- สถาบันฯ เป็นหน่วยงานราชการ ได้รับการยกเว้นไม่ต้องหักภาษี ณ ที่จ่าย 3%
- ค่าใช้จ่ายในการส่งบุคลากรเข้าอบรมทางวิชาชีพของบริษัทหรือห้างหุ้นส่วนนิติบุคคล สามารถนำไปลดหย่อนภาษีได้ 200%
- ข้าราชการมีสิทธิ์เบิกค่าลงทะเบียนได้ตามระเบียบกระทรวงการคลังและเข้าร่วมอบรมสัมมนาโดยไม่ถือเป็นวันลา
- สถาบันฯ ได้มีการปรับรูปแบบการอบรมทุกหลักสูตรให้พร้อมบริการ ทั้ง แบบ Onsite (Classroom) และ แบบ Online

- สถาบันฯ ขอสงวนสิทธิ์ในการเปลี่ยนแปลงเนื้อหาหลักสูตร วิทยากร รูปแบบการอบรม ตามความเหมาะสมและความจำเป็น เพื่อประโยชน์สูงสุดของผู้เข้ารับการอบรม
- สถาบันฯ ขอสงวนสิทธิ์ ไม่บันทึกภาพ วิดีโอ หรือบันทึกเสียง ตลอดระยะเวลาการอบรม เนื่องจากเป็นลิขสิทธิ์ร่วมระหว่างวิทยากรกับสถาบันฯ และเพื่อป้องกันการละเมิดข้อมูลส่วนบุคคล ตาม พ.ร.บ.คุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล
- ผู้เข้าอบรมต้องมีเวลาเรียนไม่ต่ำกว่า 80% และทำกิจกรรมทุกหัวข้อของหลักสูตร จึงจะได้รับวุฒิบัตรจากสำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.)

รูปแบบการจัดอบรม Online	รูปแบบการจัดอบรม Onsite
<ul style="list-style-type: none">• ถ่ายทอดสดในระบบ Online ผ่านโปรแกรม Zoom เพื่อประสิทธิภาพในการเรียน ควรใช้ Internet ที่มีความเสถียร (ไม่แนะนำให้ใช้ Internet ผ่านมือถือ)• หลักสูตรฝึกปฏิบัติ<ul style="list-style-type: none">○ ผู้เข้าอบรมจะต้องลงโปรแกรม Teamviewer หรือ Anydesk ที่เครื่องคอมพิวเตอร์ของท่าน เพื่อ Remote มาใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ของสถาบันฯ ในการทำ Lab / Workshop หรือ กรณีที่วิทยากรต้องการ Remote ไปที่เครื่องผู้อบรม และ Share File ที่ใช้ในการอบรม○ ขอแนะนำผู้เข้าอบรมเตรียม 2 หน้าจอ เพื่อแยกการใช้งาน ระหว่างหน้าจอสำหรับ Zoom และหน้าจอสำหรับปฏิบัติหรือ remote• จัดตั้งไลน์กลุ่มเพื่อใช้ในการสื่อสารร่วมกันระหว่างวิทยากร ผู้เข้าอบรม และเจ้าหน้าที่ของสถาบันฯ• ส่งไฟล์เอกสารอบรมให้ Download• จัดส่งวุฒิบัตร e-Certificate ภายหลังจบการอบรม	<ul style="list-style-type: none">• สถาบันฯ มีการจัดเตรียมเครื่องคอมพิวเตอร์ เอกสารการอบรม พร้อมอาหารว่าง และอาหารกลางวันให้กับผู้เข้าอบรม• มอบวุฒิบัตรภายหลังจบการอบรม• สถานที่อบรม ห้องอบรม ณ สถาบันพัฒนาบุคลากรแห่งอนาคต อาคาร สวทช. ชั้น 6 ถนนพระรามที่ 6 แขวงทุ่งพญาไท เขตราชเทวี กรุงเทพฯ 10400

ติดต่อสอบถามรายละเอียด

สถาบันพัฒนาบุคลากรแห่งอนาคต (Career for the Future Academy)
73/1 อาคารสำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.) ชั้น 6
ถนนพระรามที่ 6 แขวงทุ่งพญาไท เขตราชเทวี กรุงเทพฯ 10400
โทรศัพท์ 0 2644 8150 ต่อ 81886-7
โทรสาร 0 2644 8150
E-mail: trianing@nstda.or.th
www.career4future.com