

Course Training

HPE Aruba Networking Certified Professional – Campus Access (ACP-CA) Exam HPE7 – A01

รายละเอียดหลักสูตร

หลักสูตร Aruba Certified Campus Access Professional ได้รับการออกแบบขึ้นเพื่อให้ผู้เรียนมีความรู้และความเข้าใจอย่างครอบคลุมเกี่ยวกับโซลูชันระบบเครือข่ายขนาดกลางและขนาดใหญ่ของผลิตภัณฑ์ Aruba โดยเนื้อหาจะเจาะลึกเกี่ยวกับการออกแบบ การรักษาความปลอดภัย การบริหารจัดการ และการปรับปรุงประสิทธิภาพระบบเครือข่าย ในหลักสูตรนี้ครอบคลุมหัวข้อต่าง ๆ ตั้งแต่โครงสร้างสถาปัตยกรรมระบบเครือข่าย (Networking Architecture) ไปจนถึงการรักษาความปลอดภัยระบบเครือข่ายกาย (Network Security) พร้อมทั้งให้ข้อมูลเชิงลึกเกี่ยวกับระบบอัตโนมัติ (Network Automation) และการตรวจสอบระบบเครือข่ายกาย (Network Monitoring)

ผู้เข้าร่วมจะได้รับการเรียนรู้เกี่ยวกับแนวปฏิบัติที่ดีที่สุดสำหรับการออกแบบระบบเครือข่ายกาย (Network Design) วิธีการแก้ไขปัญหาเครือข่ายที่พบบ่อย การรักษาความปลอดภัยเครือข่ายด้วยนโยบายความปลอดภัยระบบเครือข่ายกาย (Network Security Policies) และการปรับปรุงประสิทธิภาพเครือข่ายผ่านชุดบทเรียนและแบบทดสอบต่าง ๆ นอกจากนี้ หลักสูตรยังเน้นย้ำถึงความสำคัญของคุณภาพในการให้บริการ (Quality of Service: QoS) การแก้ไขปัญหาระบบเครือข่ายกาย (Network Troubleshooting) และการบำรุงรักษา เพื่อให้มั่นใจว่าระบบเครือข่ายจะสามารถทำงานได้อย่างเสถียรและมีประสิทธิภาพ เมื่อสิ้นสุดหลักสูตร ผู้เรียนจะเพียงพอไปด้วยทักษะในการออกแบบ บริหารจัดการ และแก้ไขปัญหาระบบเครือข่ายกายของผลิตภัณฑ์ Aruba ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

วัตถุประสงค์ของหลักสูตร

หลักสูตรนี้ช่วยยืนยันว่าคุณมี ความรู้พื้นฐาน ทักษะ และประสบการณ์เชิงปฏิบัติ ที่จำเป็นในการกำหนดออกแบบ (Design), การคอนฟิก (Configure) และจัดการโซลูชันเครือข่ายบนระบบมาตรฐานเปิด (Open Standards-based Networking) ยุคใหม่ โดยใช้เทคโนโลยีระบบ C เครือข่ายแบบใช้สาย, ไร้สาย, ระบบรักษาความปลอดภัยและการตรวจสอบระบบและแนวทางการแก้ไข ผ่านการบริหารจัดการของ HPE Aruba Networking Solution

หัวข้อที่ครอบคลุมประกอบด้วย:

หลังจากสิ้นสุดการเรียนรู้ในหลักสูตรนี้ คุณจะสามารถ:

- มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับระบบเครือข่าย Aruba Campus ซึ่งครอบคลุมถึงสถาปัตยกรรม ข้อพิจารณาในการออกแบบ และคุณสมบัติด้านความปลอดภัย
- เรียนรู้การออกแบบระบบเครือข่ายที่มีความเสถียรและทนทานโดยใช้ Aruba Switches โดยมุ่งเน้นไปที่ความพร้อมใช้งานสูง (High Availability) ความสามารถในการขยายระบบ (Scalability) และความปลอดภัย
- กำหนดค่าและติดตั้งใช้งานระบบรักษาความปลอดภัยเครือข่ายของ Aruba Campus รวมถึงการตั้งค่านโยบายความปลอดภัยและการจัดการการเข้าถึงเครือข่าย

- พัฒนากลยุทธ์การแก้ไขปัญหาสำหรับปัญหาเครือข่ายทั่วไป ปัญหาคอขวดด้านประสิทธิภาพ และความท้าทายด้านความปลอดภัยในระบบเครือข่ายของ Aruba Campus
- เชี่ยวชาญแนวปฏิบัติในการจัดการเครือข่ายโดยใช้เครื่องมือของ Aruba เช่น AirWave, ClearPass และ Aruba Central เพื่อการดำเนินงานเครือข่ายที่มีประสิทธิภาพ
- เพิ่มประสิทธิภาพการทำงานของเครือข่ายผ่านแนวปฏิบัติที่ดีที่สุด (Best Practices) ในการออกแบบเครือข่ายของ Aruba Campus และกลยุทธ์การกำหนดค่า
- เข้าใจและติดตั้งใช้งานระบบอัตโนมัติสำหรับเครือข่ายของ Aruba Campus เพื่อปรับปรุงกระบวนการกำหนดค่า การตรวจสอบ และการจัดการเครือข่ายให้มีความคล่องตัว
- เรียนรู้การตรวจสอบระบบเครือข่ายของ Aruba Campus อย่างมีประสิทธิภาพ โดยใช้เครื่องมือและเทคนิคต่างๆ เพื่อข้อมูลเชิงลึกด้านประสิทธิภาพและความปลอดภัย
- ดำเนินการจำลองเครือข่ายเสมือน (Network Virtualization) ด้วย Aruba Virtual Switching Framework และการบูรณาการร่วมกับเทคโนโลยีเครือข่ายอื่นๆ
- พัฒนากลยุทธ์ในการจัดการความคล่องตัวของเครือข่าย (Network Mobility) รวมถึงการติดตั้งใช้งานและการจัดการ Aruba Mobility Controllers และ Access Points

คุณสมบัติก่อนเข้าอบรม

- ต้องผ่านการรับรอง HPE Aruba Networking Certified Associate – Campus Access (ACA-CA) มาก่อน

ผู้ที่เหมาะสมกับหลักสูตร

หลักสูตรนี้เหมาะสำหรับผู้ที่มีประสบการณ์ทำงานด้านเครือข่ายในระดับเริ่มต้นประมาณ 6 เดือน โดยอาจเป็นผู้ที่ทำหน้าที่ดูแลสนับสนุน หรือบำรุงรักษาระบบเครือข่ายแบบมีสายและไร้สายสัญญาณ ไม่ว่าจะทำงานเป็นส่วนหนึ่งของทีม หรือรับผิดชอบงานขนาดเล็กด้วยตนเอง ซึ่งรวมถึงบทบาทงานอย่างผู้ดูแลเครือข่ายเบื้องต้น เจ้าหน้าที่ซัพพอร์ตระดับ Tier 1 หรือ Tier 2 ข้างเทคนิคภาคสนาม รวมถึงผู้ดูแลระบบเครือข่ายโดยทั่วไป

Lab Task and Details

Day 1

Item	Subject	Details	Personal Lab & Devices	Remark
1	Wired redundancy	- VSF overview and components - VSF synchronization configuration and verifying - Traffic forwarding configuration and verifying - Loop avoidance configuration and verifying - VSF monitoring and troubleshooting	Aruba-6300F Aruba-6000	
2	Campus routing	- Multi-area OSPF configuration - Redistributing external routes configuration and verifying - Area types configuration and verifying - Promoting fast convergence configuration and verifying - BGP overview	Aruba-6300F Aruba-6000	

Day 2

Item	Subject	Details	Personal Lab & Devices	Remark
3	L3 Services	- DHCP snooping overview - DHCP snooping configuration and verifying - DHCP snooping monitoring and troubleshooting - Dynamic ARP Inspection (DAI) overview - Dynamic ARP Inspection (DAI) configuration and verifying - Dynamic ARP Inspection (DAI) monitoring and troubleshooting	Aruba-6300F Aruba-6000	
4	Multicast	- IGMP overview - IGMP configuration and verifying - IGMP monitoring and troubleshooting - PIM introduction - PIM-DM configuration and verifying - PIM-DM monitoring and troubleshooting	Aruba-6300F Aruba-6000	

Day 3

Item	Subject	Details	Personal Lab & Devices	Remark
5	Wireless infrastructure with gateways	- Mobility gateway use and functions - AOS-10 gateway clusters overview - Mobility gateway Cluster configuration and verifying - Mobility gateway Cluster monitoring and troubleshooting - Mobility gateway Cluster Secondary gateway overview	Aruba-6300F Aruba-6000 vWLC AP615	
6	Secure enterprise networks	- 802.1X authentication in AOS-10 overview - 802.1X authentication configuration and verifying - Firewall roles and policies overview - Firewall roles and policies configuration and verifying - Firewall roles and policies monitoring and troubleshooting - Alias overview - Alias configuration and verifying - Alias monitoring and troubleshooting - Dynamic authorization (CoA) overview - Dynamic authorization (CoA) configuration and verifying - Dynamic authorization (CoA) monitoring and troubleshooting	Aruba-6300F Aruba-6000 vWLC AP615	

Day 4

Item	Subject	Details	Personal Lab & Devices	Remark
7	VXLAN and GBP	- VXLAN overview - VXLAN configuration and verifying - VXLAN monitoring and troubleshooting - Group-Base-Policy (GBP) overview - Group-Base-Policy (GBP) configuration and verifying - Group-Base-Policy (GBP) monitoring and troubleshooting	Aruba-6300F Aruba-6000	
8	RF optimization	- Channel availability overview - RF interference and duty cycle overview - AirMatch and broadcast optimization overview - AirMatch configuration and verifying - AirMatch monitoring and troubleshooting - ClientMatch overview - ClientMatch configuration and verifying - ClientMatch monitoring and troubleshooting - AirGroup overview - AirGroup configuration and verifying - AirGroup monitoring and overview	Aruba-6300F Aruba-6000 vWLC AP615	

Day 5

Item	Subject	Details	Personal Lab & Devices	Remark
9	Traffic optimization and QoS	- QoS overview - DSCP, ToS overview - DSCP configuration and verifying - DSCP monitoring and troubleshooting	Aruba-6300F Aruba-6000 vWLC AP615	