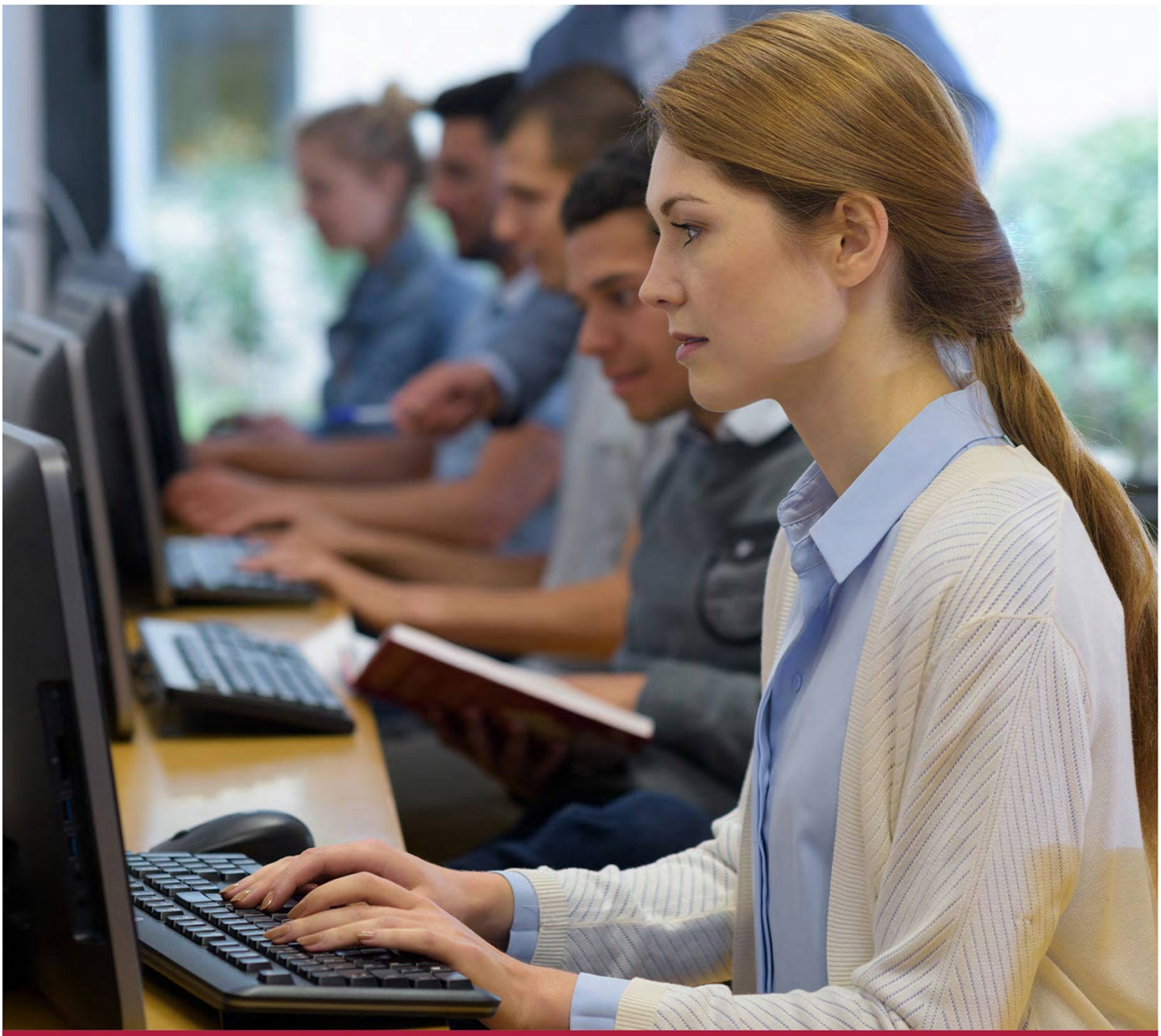
Академия АйТи
a Softline Company



Установка и администрирование решений для виртуализации сети в центре обработки данных. Базовый курс

Код курса: NSXTICM3.2

+7 (495) 150 96 00 | academy@academyit.ru | academyit.ru

© Академия АйТи, 2025

Установка и администрирование решений для виртуализации сети в центре обработки данных. Базовый курс

Код курса: NSXTICM3.2

Длительность	40 ак. часов
Формат	
Разработчик курса	Академия АйТи
Тип	Учебный курс
Способ обучения	Под руководством тренера

О курсе

Пятидневный курс «Установка и администрирование решений для виртуализации сети в центре обработки данных. Базовый курс» ориентирован на IT-специалистов – системных администраторов и системных инженеров. Этот интенсивный курс позволяет обучиться установке, настройке и управлению средой виртуализации в центре обработки данных. Он охватывает ключевые решения центра обработки данных в современном релизе. В число тем курса входят: общая инфраструктура, логическая коммутация, логическая маршрутизация, службы безопасности, микро-сегментация и межсетевые экраны, и многое другое. Для укрепления навыков и концепций, представленных в курсе, предоставляется доступ к программно-определяемой среде центра обработки данных для выполнения практических лабораторных работ. Обучение проводится под руководством сертифицированных тренеров с многолетним опытом работы. Вы можете обучаться онлайн или в классах Учебного центра Академии АйТи в 11 городах России. По окончании курса «Установка и администрирование решений для виртуализации сети в центре обработки данных. Базовый курс» выдаётся сертификат Учебного центра Академии АйТи.

Подробная информация

Профиль аудитории:

- Технический персонал, работающий в ИТ-отделах компаний, ответственный за настройку виртуальных сетей
- Администраторы систем виртуализации
- Системные администраторы

Предварительные требования:

- понимание коммутации и маршрутизации на уровне предприятия
- знание TCP/IP
- опыт с работы с межсетевыми экранами
- понимание концепций, представленных в курсе

По окончании курса слушатели смогут:

© Академия АйТи, 2025

- Описать облачные сети и архитектуру центра обработки данных
- Описать компоненты центров обработки данных и их основные функции
- Описать преимущества центра обработки данных
- Развернуть и настроить инфраструктуру центра обработки данных
- Настроить логические коммутаторы второго уровня и мосты
- Объяснить структуру многоуровневой маршрутизации и настроить шлюзы
- Настроить дополнительные сервисы, такие как виртуальная частная сеть и балансировщик нагрузки
- Описать решение по безопасности в центре обработки данных и модель микросегментации
- Настроить распределенный межсетевой экран и брандмауэр для защиты трафика «Восток-Запад» и «Север-Юг»
- Объяснить, как расширить функционал безопасности с помощью анализа URL-адресов, системы обнаружения вторжений и интеграции с партнерскими службами
- Интегрировать компоненты управления учетными данными с центром обработки данных и настроить управление доступом на основе ролей
- Описать варианты использования и архитектуру центра обработки данных для коммутации, маршрутизации и безопасности.

Программа курса

Модуль 1. «Введение в курс»

- Обзор целей курса.
- Обзор тем курса.
- Порядок изучения курса.
- Дополнительные источники информации

Модуль 2. «Облачные сети»

- Архитектура и компоненты

Модуль 3 «Подготовка инфраструктуры ЦОД»

- Развертывание кластера управления
- Навигация по интерфейсу
- Подготовка пересылки трафика со входных интерфейсов в выходные
- Лабораторная работа «Знакомство с инфраструктурой лабораторного стенда»
- Лабораторная работа «Проверка конфигурации предварительно развернутого экземпляра управления сетями»
- Лабораторная работа «Развертывание кластера управления из трех узлов (симуляция)»
- Лабораторная работа «Подготовка инфраструктуры центра обработки данных»

Модуль 4. «Логическая коммутация центра обработки данных»

- Обзор логического коммутатора
- Архитектура логического коммутатора
- Настройка сегментов
- Настройка профилей сегментов)

© Академия АйТи, 2025

- Пересылка пакетов в логических коммутаторах
- Лабораторная работа «Настройка сегментов»

Модуль 5. «Логическая маршрутизация центра обработки данных»

- Обзор логической маршрутизации
- Пограничные узлы и кластера
- Настройка шлюзов уровня 0 и уровня 1
- Настройка статической и динамической маршрутизации
- Методы маршрутизации
- Путь пакета в логической маршрутизации
- Логическая маршрутизация и коммутация
- Многоадресная передача в центре обработки данных
- Лабораторная работа «Развертывание и настройка виртуальной машины»
- Лабораторная работа «Настройка шлюза уровня 1»
- Лабораторная работа «Настройка шлюза уровня 0»
- Лабораторная работа «Настройка конфигурации»

Модуль 6. «Логический мост центра обработки данных»

- Описание функций и назначение логического моста
- Отличия маршрутизации от моста
- Создание профилей
- Создание мостов между виртуальной и физической инфраструктурой

Модуль 7. «Безопасность центра обработки данных»

- Микро-сегментация центра обработки данных
- Распределенный сетевой экран центра обработки данных
- Сетевой экран шлюза центра обработки данных
- Расширенная безопасность в центре обработки данных
- Встраиваемые службы центра обработки данных
- Лабораторная работа «Настройка распределенного сетевого экрана»
- Лабораторная работа «Настройка сетевого экрана шлюза»
- Лабораторная работа «Настройка распределенного обнаружения вторжений»
- Лабораторная работа «Анализ Web трафика с использованием анализа URL»

Модуль 8. «Службы центра обработки данных»

- Настройка преобразования сетевых адресов (NAT)
- Настройка служб сетевого протокола, позволяющего сетевым устройствам автоматически получать IP-адрес и другие параметры, необходимые для работы в сети (DHCP) и компьютерной распределённой системы для получения информации о доменах (DNS)
- Настройка балансировщика нагрузки
- Лабораторная работа «Настройка преобразования сетевых адресов»
- Лабораторная работа «Настройка балансировщика нагрузки»
- Лабораторная работа «Развертывание виртуальных частных сетей»

Модуль 9. «Мониторинг центра обработки данных»

 © Академия АйТи, 2025

- Искусственный интеллект
- Топология сети
- Оповещения и события
- Лабораторная работа «Использование искусственного интеллекта для понимания системы безопасности (симуляция)»

Модуль 10. «Управление пользователями и ролями центра обработки данных»

- Интеграция центра обработки данных и компонентов управления учетными данными и доступом
- Управление пользователями и настройка RBAC
- Лабораторная работа «Управление пользователями и ролями»

Модуль 11. «Центр обработки данных»

- Архитектура федерации
- Применение федерации
- Безопасность в федерации
- Сеть в федерации

Посмотреть расписание курса и записаться на обучение

Обращайтесь по любым вопросам
к менеджерам Академии АйТи

+7 (495) 150 96 00 | academy@academyit.ru

© Академия АйТи, 2025