



TIC



Deica IT
Desarrollo y Formación

TIC 3: SISTEMAS OPERATIVOS

CARACTERÍSTICAS

Especialidad 1

SISTEMAS MICROSOFT

- 1.1. **MCSA Windows 2016:** Administración de Servidores
- 1.2. **MCSE AZURE:** Cloud Platform & Infraestructure

Especialidad 2

SISTEMAS LINUX

- 2.1. **LPIC 1 & LPIC 2:** Administradores de Redes
- 2.2. **LPIC 3:** Seguridad y Virtualización



TIC



Deica IT
Desarrollo y Formación

Especialidad 1: **SISTEMAS MICROSOFT** **MÓDULO 1.1. MCSA Windows 2016: Administración de Servidores**

CARACTERÍSTICAS

MODALIDAD

Tele-formación

DURACIÓN

TOTAL: 200 horas

- Formación técnica: 50 horas de contenidos y tutorías (mixta: asíncrona y en directo).
- Formación específica: 100 horas de contenidos (clases en directo).
- Proyecto + Certificación: 50 horas de formación (mixta: asíncrona y en directo).

OBJETIVO

Formar a técnicos que van a instalar, configurar, diseñar y administrar el sistema operativo Windows 2016, adaptándolo a las necesidades cambiantes de una red de innovación. Estructuramos los conocimientos a través del programa Imagine Academy que Microsoft tiene establecido para certificar a sus técnicos MCSA como administradores de redes Microsoft.

REQUISITOS PREVIOS

Haber realizado con anterioridad el curso MCSA Windows 10.

REQUERIMIENTOS

Conexión a internet ADSL o Fibra (descarga de contenido multimedia) / Sistemas Windows o Mac.

CERTIFICACIONES

MCSA WINDOWS SERVER 2016. Exámenes 70-740, 70-741 y 70-742

FORMACIÓN TÉCNICA

FUNDAMENTOS DE REDES

- Modelos OSI, TCP/IP
- Protocolos TCP, UDP
- Dispositivos y conectores de red
- Firewalls
- Puntos de acceso
- Controladores Wireless
- Arquitectura en tres capas
- Topologías de red
- Tipos de cableado
- Metodologías de resolución de problemas
- Direccionamiento IPv4
- Subredes. Direccionamiento IPv6





INSTALACIÓN DE WINDOS 2016

- Introducción a Windows Server 2016, modelos de activación
- Instalación Nano Server y Server Core
- Implementación Nano Server
- Gestión de discos y volúmenes en Windows Server 2016
- Fibre Channel, iSCSI, FCoE
- iSNS, MPIO
- Configurar y gestionar una infraestructura compartida
- Instalación y configuración de máquinas virtuales
- Hyper-V
- Despliegue y gestión de contenedores Hyper-V y Windows Server.

FORMACIÓN ESPECÍFICA

ALMACENAMIENTO CON WINDOWS SERVER 2016. EXAMEN 740

- Copias de seguridad y restauración con Windows Server B
- Réplica Hyper-V
- Failover clustering para máquinas Hyper-V
- Clusters NLB
- Despliegue de imágenes con MDT
- Gestión y monitorización de instalaciones de máquinas virtuales
- WSUS. PowerShell DSC
- Herramientas de monitorización de Windows Server 2016
- Performance Monitor
- Logs de eventos
- Línea base de rendimiento

NETWORKING CON WINDOWS SERVER 2016. EXAMEN 741

- Planificación e implementación de una red IPv4
- Implementación DHCP, IPv6 y DNS
- Coexistencia y transición de IPv4 / IPv6
- Configuración de zonas
- Active Directory Domain Services
- IPAM Server
- Acceso remoto en Windows Server 2016
- Web Application Proxy
- DirectAccess
- Planificación e implementación de VPNs
- DFS.BranchCache
- Configuraciones de red avanzadas
- Virtualización de red
- Network Controller

IDENTIDADES CON WINDOWS SERVER 2016. EXAMEN 742

- Instalación y configuración de controladores de dominio
- AD DS
- Gestión de objetos en AD DS
- Administración AD DS con PowerShell
- Implementación y gestión de OUs
- Gestión de la infraestructura AD DS
- Entorno AD DS distribuido
- Replicación AD DS
- Configuración de sitios AD DS
- Implementar y administrar políticas de grupo
- Seguridad AD DS
- Seguridad de cuentas
- Autenticación. RODC
- MSAs
- Despliegue y administración de Cas
- Certificados. Smart cards
- AD FS
- Web Application Proxy
- AD RMS
- Protección de contenidos AD RMS
- Sincronización con Microsoft Azure AD
- Copia de seguridad y restauración para AD DS

PROYECTO + CERTIFICACIÓN

Proyecto de implantación sobre los conocimientos adquiridos y simulación de exámenes "tipo" para preparar, en caso de presentarse, las certificaciones oficiales.



TIC



Deica IT
Desarrollo y Formación

Especialidad 1: **SISTEMAS MICROSOFT** **MÓDULO 1.2. MCSE AZURE: Cloud Platform & Infraestructure**

CARACTERÍSTICAS



MODALIDAD

Tele-formación

DURACIÓN

TOTAL: 200 horas

- Formación técnica: 50 horas de contenidos y tutorías (mixta: asíncrona y en directo).
- Formación específica: 100 horas de contenidos (clases en directo).
- Proyecto + Certificación: 50 horas de formación (mixta: asíncrona y en directo).

OBJETIVO

Manejar tecnologías cloud para reducir los costes de TI y aportar más valor al sector empresarial actual mediante la plataforma en la nube Azure de Microsoft. Capacitarse a nivel profesional, tanto para el diseño como en el uso de la tecnología, para desarrollar y crear infraestructuras en nube mediante Microsoft Azure Infrastructure and Networking App services & web Apps.

REQUISITOS PREVIOS

Recomendable conocer MCSA Windows 10 o Windows server 2016.

REQUERIMIENTOS

Conexión a internet ADSL o Fibra (descarga de contenido multimedia) / Sistemas Windows o Mac.

CERTIFICACIONES

MCSA Cloud Platform . Exámenes 70-532 y 70-533
MCSE Cloud Platform. Exámen 70-534

FORMACIÓN TÉCNICA

CLOUD FUNDAMENTALS. EXAMEN 98-369

(Examen opcional, no necesario para MCSA Cloud platform)

- Concepto de nube
- Herramientas básicas para trabajar en nube
- Implantación de servicios en nube
- Administración Office 365
- Configuración de servicios Microsoft en nube
- Mantenimiento usuarios en la nube.

INTRODUCCIÓN AZURE SOLUTIONS

- Tecnologías en nube
- Introducción a Azure



- Administración Azure desde el Portal Azure y desde Windows Powershell
- Azure Resource Manager servicios de administración
- Desarrollo de soluciones utilizando la plataforma Microsoft Azure
- Servicios Azure
- Portales de administración
- Construir máquinas virtuales Azure
- Establecer un entorno de desarrollo, cargas de trabajo y migrar instancias utilizando máquinas virtuales Azure

FORMACIÓN ESPECÍFICA

DEVELOPING MICROSOFT AZURE SOLUTIONS. EXAMEN 70-532

- Implantación de infraestructuras y aplicaciones en Azure
- Alojamiento de aplicaciones Web en plataformas Azure
- Almacenamiento SQL Data en Azure
- Diseño de aplicaciones cloud
- Restauración
- Almacenamiento tabular data en Azure
- Storing and consuming files en almacenamiento Azure
- Diseño y estrategia de comunicación con colas y service bus
- Integración automática con recursos Azure
- Seguridad en aplicaciones web Azure

IMPLEMENTING MICROSOFT AZURE INFRASTRUCTURE SOLUTIONS. EXAMEN 70-533

- Introducción a Azure Networking
- Implementación y configuración de redes virtuales Azure
- Redes Clásicas con Azure
- Implantación, planificación y administración de máquinas virtuales
- Instalación ARM para máquinas virtuales
- Authoring Azure resource manager templates
- Manejo y monitorización de máquinas virtuales Azure
- Azure App services
- Implantación, configuración y mantenimiento de Web Apps
- Monitorización en Web Jobs
- Implantación Apps para móviles
- Traffic Manager
- Almacenamiento, backup y recovery services
- Azure Content Delivery Networks
- Azure backups
- Azure site recovery
- Planificación, implantación y seguridad de Azure

- SQL Database
- Monitorización
- Managing Azure SQL Database business continuity
- PaaS cloud services: Paas Cloud Services
- Administración y mantenimiento Servicios Cloud
- Azure active directory
- Acceso a recursos con Azure AD
- Active Directory en entornos híbridos: Active Directory domain to Azure IaaS
- Sincronización e implantación de directorios con Azure AD Connect
- Automatización de tareas en Azure: Microsoft operations management suite (OMS)

ARCHITECTING MICROSOFT AZURE SOLUTIONS. EXAMEN 70-534

- Protección de recursos
- Diseñar opciones de almacenamiento de datos
- Diseño de aplicaciones avanzadas, aplicaciones web y servicios móviles de Azure
- Diseño de una estrategia de control y de una infraestructura de proceso de Azure

PROYECTO + CERTIFICACIÓN

Proyecto de implantación sobre los conocimientos adquiridos y simulación de exámenes “tipo” para preparar, en caso de presentarse, las certificaciones oficiales



TIC



Deica IT
Desarrollo y Formación

Especialidad 2: **SISTEMAS LINUX** **MÓDULO 2.1. LPIC 1 & LPIC 2: Administrador de Redes**

CARACTERÍSTICAS

MODALIDAD

Tele-formación

DURACIÓN

TOTAL: 200 horas

- Formación técnica: 50 horas de contenidos y tutorías (mixta: asíncrona y en directo).
- Formación específica: 100 horas de contenidos (clases en directo).
- Proyecto + Certificación: 50 horas de formación (mixta: asíncrona y en directo).

OBJETIVO

Configuración y administración de equipos cliente y servidores de una red de computación, bajo la supervisión del sistema operativo Linux, siguiendo la metodología y procedimientos marcados por LPI para sus técnicos oficiales.

REQUISITOS PREVIOS

Conocimientos básicos de informática e internet.

REQUERIMIENTOS

Conexión a internet ADSL o Fibra (descarga de contenido multimedia) / Sistemas Windows o Mac.

CERTIFICACIONES

Linux Essentials Professional Development Certificate (PDC)
Junior Level Linux Certification. Exámenes 101 y 102
Advanced Level Linux Certification. Exámenes 201 y 202

FORMACIÓN TÉCNICA

LINUX ESSENTIALS (ARM)

- Comunidad Linux
- Principales aplicaciones OpenSource
- Licencias
- Habilidades ICT
- Introducción a la línea de comandos
- Ayudas
- Archivos y directorios
- Acceso a archivos mediante la línea de comandos
- Búsqueda y extracción de datos de archivos
- Scripts. SO Linux
- Network
- Seguridad
- Usuarios y grupos
- Permisos de archivo

- Archivos y directorios especiales

INTRODUCCIÓN GENERAL A LPIC 2

- Introducción
- Administración del almacenamiento
- Arranque del sistema
- Administración de la red local
- Autenticación de usuarios
- Compartición de archivos
- Resolución de nombres DNS
- Servidor web Apache
- Protección de redes
- Asegurar las comunicaciones
- Compilación de aplicaciones y del kernel Linux





FORMACIÓN ESPECÍFICA

MANTENIMIENTO Y GESTIÓN DE RED

LPIC 1. MANTENIMIENTO LINUX. Examen 101

- Arquitectura del sistema
- Configuración de hardware
- Niveles de ejecución. Instalación de Linux y gestión de paquetes
- Diseño de layout de disco
- Gestor de arranque
- Gestión de: librerías compartidas
- Paquete Debian
- RPM y YUM
- Comandos GNU y Unix
- Línea de comandos
- Archivo
- Streams, pipes, redirects
- Streams de texto
- Crear, monitorizar y finalizar procesos
- Prioridades de ejecución de procesos
- Búsqueda de archivos de texto
- Operaciones básicas de edición de archivos
- Crear particiones
- Integridad del sistema de archivos
- Control del montaje y desmontaje del sistema de archivos
- Cuotas de disco
- Propiedad y permisos de archivo
- Crear y modificar links
- Archivos de sistema

LPIC 1. MANTENIMIENTO LINUX. NETWORKING. Examen 102

- Entorno Shell. Scripts
- Gestión de datos SQL
- Escritorios e interfaces de usuario
- Instalación y configuración de X11
- Display Manager
- Accesibilidad
- Tareas administrativas
- Gestión de cuentas de usuario y grupo
- Jobs
- Localización e internalización
- Servicios del sistema
- Hora del sistema
- Logging
- MailTransfer Agent (MTA)
- Gestión de impresoras
- Fundamentos de redes
- Protocolos de internet
- Configuración de red
- Resolución de problemas de red
- Configuración DNS cliente
- Tareas administrativas de seguridad

- Seguridad de host
- Encriptación.

MANTENIMIENTO AVANZADO Y GESTIÓN DE RED

LPIC 2. MANTENIMIENTO AVANZADO. Examen 201

- Plan de capacidad
- Resolución de problemas de uso de recursos
- Kernel
- Arranque del sistema
- SysVinit
- Recuperación del sistema
- Gestor de arranque alternativo
- Sistema de archivos
- Administración de dispositivos de almacenamiento
- RAID
- Logical Volume Manager
- Configuración de red

LPIC 2. MANTENIMIENTO AVANZADO. NETWORKING. Examen 202

- Servidor de nombres de dominio
- Configuración DNS básica
- Zonas DNS
- Seguridad servidor DNS
- Configuración servidor SAMBA
- Configuración servidor NFS
- Gestión de cliente
- Configuración DHCP
- Configuración de router
- Servidores FTP seguros
- Secure Shell (SSH)
- Open VPN
- Tareas de seguridad

PROYECTO + CERTIFICACIÓN

Proyecto de implantación sobre los conocimientos adquiridos y simulación de exámenes “tipo” para preparar, en caso de presentarse, las certificaciones oficiales.



TIC



Deica IT
Desarrollo y Formación

Especialidad 2: **SISTEMAS LINUX** MÓDULO 2.2. LPIC 3: Seguridad y Virtualización

CARACTERÍSTICAS

MODALIDAD

Tele-formación



DURACIÓN

TOTAL: 200 horas

- Formación técnica: 50 horas de contenidos y tutorías (mixta: asíncrona y en directo).
- Formación específica: 100 horas de contenidos (clases en directo).
- Proyecto + Certificación: 50 horas de formación (mixta: asíncrona y en directo).

OBJETIVO

Obtener los conocimientos necesarios para la gestión avanzada de sistemas Linux y mixtos, profundizando en cuestiones de seguridad del sistema y seguridad de red. Técnicas de ampliación del sistema mediante virtualización.

REQUISITOS PREVIOS

Haber realizado con anterioridad o estar realizando la formación LPIC 1 y LPIC 2.

REQUERIMIENTOS

Conexión a internet ADSL o Fibra (descarga de contenido multimedia) / Sistemas Windows o Mac.

CERTIFICACIONES

Senior Level Linux Certification. Mixed Environment. Examen 300

Senior Level Linux Certification. Security. Examen 303

Senior Level Linux Certification. Virtualization & High availability. Examen 304

(Para realizar los exámenes es necesario haber obtenido la certificación LPIC-2)

FORMACIÓN TÉCNICA

LPIC 3 MIXED ENVIRONMENT. Examen LPI-300

- Configuración Open LDAP
- Replicación
- Seguridad en el directorio LDAP
- Rendimiento Open LDAP
- Autenticación
- Integración con Active Directory y Kerberos
- Arquitectura y configuración de Samba
- Resolución de problemas en Samba
- Sistema de archivos
- Servicios
- Permisos



FORMACIÓN ESPECÍFICA

SEGURIDAD

LPIC 3 SECURITY. Examen LPI-303

- Criptografía
- Certificados y claves
- SSL / TLS cliente y servidor
- Encriptación GPG
- Gestión de claves públicas y privadas
- Servidores de clave y configuración GPG
- Sistema de archivos encriptados
- LUKS
- Modos CBC, ESSIV, LRW, XTS
- Control de acceso
- PAM
- Cracking de contraseña, nsswitch
- ACLs
- EAs
- Configuración SELinux
- TE, RBAC, MAC, DAC
- SMACK. AppArmor
- Seguridad BIND / DNS
- Seguridad en servicios mail
- Seguridad Apache / HTTP / HTTPS
- Seguridad FTP
- OpenSSH. NFSv4
- Syslog
- Operaciones de seguridad
- Gestión de la configuración de host
- Seguridad de red
- Detección de intrusión
- Monitorización
- Configuración de iptables
- Configuración de OpenVPN

- Gluster FS
- AFS

PROYECTO + CERTIFICACIÓN

Proyecto de implantación sobre los conocimientos adquiridos y simulación de exámenes “tipo” para preparar, en caso de presentarse, las certificaciones oficiales.

VIRTUALIZACIÓN Y ALTA DISPONIBILIDAD

TLPIC 3 VIRTUALIZACIÓN & HIGH AVAILABILITY. Examen LPI-304

- Introducción a la virtualización
- Xen
- KVM
- OpenVZ
- VirtualBox
- Linux Virtual Server
- HAProxy
- Linux PMI
- Gestión de cluster
- Pacemaker
- Red Hat Cluster Suite
- DRDB
- Global File System
- OCFS2
- Coda