

Programa de Estudios - Redes Informáticas y Administración de Servidores bajo Plataforma Microsoft Windows™.

Descripción

El mundo informático se encuentra en constante cambio, evolucionando siempre en pos de mejorar las tecnologías que se disponen para el trabajo y la comunicación, ya sea personal o empresarial.

Actualmente en el sector tecnológico se ofrecen muchos más puestos que personas disponibles. Esta carencia de personal calificado se observa sobre todo en el área de redes informáticas.

El egresado del curso técnico "Redes Informáticas y Administración de Servidores bajo Plataforma Microsoft Windows™.", podrá desempeñarse en todas las áreas de soporte técnico y administración de sistemas de redes cumpliendo tareas de instalación, configuración, administración y mantenimiento de redes LAN, independientemente del tipo de empresa, ya sea grande, PyME ó por cuenta propia.

Módulos

- Help Desk en Tecnologías Windows XP™
- Administrador de Servidores Windows 2000 Server™
- Administrador de Servidores Windows 2003 Server™

Programa Analítico

Help Desk en Tecnologías Windows XP™

- Números binarios.
- Números Hexadecimales.
- Terminología básica de networking.
- Ancho de banda digital.
- Modelo general de comunicaciones.
- Modelo de referencia OSI.
- Comparación entre el modelo OSI y el modelo TCP/IP.
- Dispositivos básicos de LAN.
- Evolución de los dispositivos de red.
- Nociones básicas sobre flujo de datos a través de las LAN.
- Desarrollo de las LAN.
- Nociones básicas sobre señales y ruido en un sistema de comunicaciones.
- Nociones básicas sobre la codificación de señales de networking.
- Medios LAN más comunes.
- Especificaciones y terminaciones de cable.
- Fabricación y prueba de un cable.
- Componentes y dispositivos de la capa 1.
- Colisiones y dominios de colisión en entornos con capas compartidas.
- Topologías básicas utilizadas en Networking.
- Estándares de LAN.
- Direccionamiento MAC.
- Entramado.
- Control de acceso al medio (MAC).
- Ethernet e IEEE 802.3.
- Dispositivos de la Capa 2.
- Efectos de los dispositivos de la Capa 2 sobre el flujo de datos.
- Diagnóstico de fallas básico de Ethernet 10Base-T.
- Diseño y documentación de red básicos.
- Principios básicos de la instalación de cables.
- Instalación del tendido de cables estructurados.
- Importancia de una capa de red.
- Determinación de ruta.
- Dirección IP dentro del encabezado IP.
- Clases de dirección IP.
- IPV4 vs. IPV6
- Espacio de dirección reservado.
- Principios básicos de la división en subredes
- Creación de una subred.
- Dispositivos de la Capa 3.
- Comunicaciones red a red.
- Conceptos avanzados de ARP
- Protocolos enrutables.
- Protocolos de enrutamiento



- Tablas ARP.
- Software analizador de protocolos.
- La capa de transporte.
- TCP y UDP.
- Métodos de conexión TCP
- La capa de sesión
- La capa de presentación.
- Principios básicos de la capa de aplicación.
- Sistema de denominación de dominio.
- Aplicaciones de red.

Administrador de Servidores Windows 2000 Server™

- Instalación de Microsoft Windows XP y 2000 Professional.
- Realizar una instalación de Microsoft Windows XP y 2000 Professional automatizada.
- Instalación y configuración de los dispositivos de Hardware.
- Resolución de conflictos en los dispositivos de de Hardware.
- Configuración y mantenimiento de los archivos de sistemas
- Administración de Compresión de datos.
- Asegurar los datos usando EFS.
- Configuración y compresión de disco.
- Asegurar los archivos usando EFS.
- Uso de la opciones avanzadas de arranque para la resolver problemas de arranque.
- Uso de la consola de recuperación al inicio del arranque del sistema.
- Comprensión de perfiles de usuario, grupos y políticas que afectan a la personalización de escritorio.
- Administración de perfil de usuarios.
- Configuración TCP/IP Direccionamientos y resolución de nombres
- Configuración de la dirección IP.
- Resolución de problemas de las direcciones IP.
- Métodos de resolución de nombres en TCP/IP.
- Configuración de DNS.
- Conexión con un servidor remoto.
- Configuración de direcciones IP para Microsoft Windows XP y 2000 Profesional.
- Configuración del cliente DNS para Microsoft Windows XP y 2000 Profesional.
- Creación y autenticación de usuarios locales.
- Configuración de seguridad local.
- Configuración de las opciones de accesos al grupo de trabajo.
- Configuración de las opciones de red en un grupo de trabajo.
- Operaciones con un dominio.
- Operaciones con un grupo de trabajo.
- Instalación de Microsoft Windows 2000 Server.
- Configuración básica de red.
- El servicio DHCP.
- Servicios de nombres DNS.
- Introducción a Active Directory.
- Administración de usuarios.
- Adaptación del sistema.
- Grupos de usuarios.
- Directivas de grupo.
- Directivas de grupo Avanzadas.
- Compartir recursos en red.
- Administración de Active Directory.
- Mantenimiento de discos.
- Mantenimiento del sistema.
- Servicios de Internet (IIS).

Administrador de Servidores Windows 2003 Server™

- Familia de productos de Windows Server 2003.
- Requisitos de hardware para la instalación.
- Comparativa con versiones anteriores.
- Usuarios y Grupos locales.
- Cuentas de Usuario del dominio.
- Creación de cuentas de equipos.
- Derechos de usuario.
- Permisos.
- Administración de grupos del dominio.
- Introducción a una infraestructura con Active Directory.
- Implementar una estructura de dominios con bosques de Active Directory.
- Implementar una estructura con unidades de organizativas.
- Implementar cuentas de usuarios, grupos y equipos.
- Implementar políticas de grupo.
- Instalar y administrar software con las políticas de grupo.
- Implementación de sitios para la replicación de Active Directory.
- Implementación de la situación de un controlador de dominio.
- Administrar operadores maestros.
- Mantenimiento de la capacidad de Active Directory
- Planificación de una infraestructura con Active Directory
- Unidades Organizativas.
- Delegación de control de una Unidad Organizativa.
- Introducción a las directivas de grupo.
- Aplicación de directivas de grupo.
- Integración de directivas de grupo.



- Prácticas recomendadas de seguridad.
- Configurar enrutamiento con Acceso remoto y enrutamiento.
- Asignar direcciones IP usando el protocolo DHCP.
- Administrar DHCP.
- Resolución de nombres.
- Resolución de nombres con DNS.
- Administrar DNS.
- Tráfico de red seguro con el uso de certificados e IPSec.
- Configurar el acceso de red.
- Administrar y monitorear el acceso a red.
- Configurar y administrar RRAS.

Nivel del Curso

Avanzado (comienza desde un Nivel Inicial).

Tiempo Estimado de Desarrollo

84 clases (126 Horas reloj).

Metodología

Grupos cerrados, asistidos y guiados por un Instructor, el alumno realiza actividades prácticas a medida que va avanzando con el aprendizaje de los contenidos curriculares. Se impulsará una actitud solidaria, ética y el espíritu de equipo por la vía del trabajo grupal para la resolución de problemas.

Se trabaja con una metodología activa, basada en situaciones reales de trabajo, que acerca a los destinatarios, herramientas y conocimientos, a través de un espacio de aprendizaje asistido.

Objetivos

Dados los conocimientos, los elementos y los procedimientos, el alumno será capaz de:

- Manejar conceptos y terminologías derivadas de Networking (redes de computadoras).
- Fundamentos de las redes de datos
- Conocer e identificar tipos lógicos y físicos de Redes de datos.
- Conocer normas y especificaciones técnicas de Cableado Estructurado de redes.
- Identificar y conocer el funcionamiento de modelos de referencia de redes (OSI y TCP-IP).
- Identificar y conocer distintos dispositivos de Networking y su función en las capas de los modelos de referencia.
- Manejar y comprender distintos tipos de protocolos de redes de datos y su función en las capas de los modelos de referencia.
- Diferenciar protocolos orientados a la conexión y no orientados a la conexión.
- Características de TCP-IP, clases y subnet ´s.
- Instalar, configurar y dar soporte a clientes de redes (Windows 2000 Professional y Windows XP Professional).
- Instalar, configurar, administrar y mantener un entorno con servidores Windows 2000 Server.
- Comprender el funcionamiento y administrar servicios de directorios (Active Directory).
- Comprender, instalar y administrar tipos y reglas de Firewall.
- Instalar, configurar, administrar y mantener un entorno con servidores Windows 2003 Server.
- Resolver problemas derivados del funcionamiento de las redes de datos y servidores.
- Marco legal del Administrador de Redes.



Bibliografía y Material Didáctico

El alumno recibe un CD con los Manuales de cada uno de los módulos en formato Digital (PDF).

Tipo de Evaluación

El Alumno realiza los Repasos y las Auto-evaluaciones que se encuentran en el Manual, y luego corrobora su resultado con los Instructores.

Examen Final. En el mismo se evalúan los contenidos del Curso tanto Teóricos como Prácticos.

Régimen de Asistencia

Las clases tienen una duración de 1:30 hs con un régimen de 2 clases por semana y la asistencia requerida es del 75%.

Fechas, Horarios y Lugar del Curso

Los Cursos comienzan semanalmente en los Turnos habilitados para tal fin de Lunes a Viernes de 8:00 a 22 horas y los Sábados de 8:00 a 18 horas.

