

## IT Essentials: PC Hardware y Software v.4



IT Essentials: PC Hardware y Software v4.0 cubre los fundamentos de hardware y software, así como los conceptos avanzados. Los estudiantes que completan este curso serán capaces de describir los componentes internos de un ordenador, montar un sistema informático, instalar un sistema operativo, y solucionar problemas con el sistema de diagnóstico y herramientas de software. Los estudiantes también podrán conectarse a Internet y compartir recursos en un entorno de red. Los nuevos temas incluidos en esta versión incluyen computadoras portátiles y dispositivos portátiles, conectividad inalámbrica, seguridad, la seguridad y las cuestiones ambientales y las técnicas de comunicación.

Las actividades de laboratorio seguirán siendo un elemento esencial del curso. En apoyo de esto, las herramientas de aprendizaje virtual están integrados en este curso. El Virtual PC Portátiles y de Escritorio Virtual son herramientas autónomas diseñadas para complementar las actividades en el aula y el aprendizaje interactivo proporcionará un "práctica" experiencia en entornos de aprendizaje con equipamiento limitado.

Este es el curso que necesita si desea ponerse al día y alcanzar un excelente nivel para la puesta en marcha de un sistema informático basado en el pc y redes lan básicas.

La metodología docente es una combinación de cuatro elementos:

- **Aula-laboratorio** con profesorado altamente cualificado y certificado en la especialidad.
- **Sistema multimedia** con el contenido curricular actualizado.
- **Guía de estudio** de gran calidad editada por Cisco Press.
- **Prácticas** reales con ordenadores e infraestructura de red.

### Contenidos:

#### Capítulo 1: Introducción a las computadoras personales

Descripción de un sistema de computación. Chasis y las fuentes de energía. Componentes internos. Puertos y los cables. Dispositivos de entrada y salida. Explicación de los recursos del sistema y sus propósitos

#### Capítulo 2: Procedimientos de laboratorio seguros y uso de las herramientas

Explicación del propósito de las condiciones y los procedimientos de trabajo seguros. Identificación de las herramientas y el software utilizados en las computadoras personales y sus propósitos.

#### Capítulo 3: Ensamblaje de la computadora paso por paso

Apertura de la carcasa del chasis. Instalación de una fuente de energía. Conexión de los componentes a la motherboard e instalación de ésta. Instalación de unidades internas. Instalación de unidades en compartimentos externos. Instalación de tarjetas adaptadoras. Conexión de todos los cables internos. Recolocación de las tapas laterales y conexión de cables externos a la computadora. Inicio de la computadora por primera vez

#### Capítulo 4: Principios básicos del mantenimiento preventivo y la resolución de problemas

#### Capítulo 5: Conceptos básicos sobre los sistemas operativos

Explicación del propósito de un sistema operativo. Descripción y comparación de sistemas operativos, incluidos sus propósitos, limitaciones y compatibilidades. Determinación de un sistema operativo según las necesidades del cliente. Instalación de un sistema operativo. Identificación y aplicación de las técnicas comunes de mantenimiento preventivo utilizadas para sistemas operativos.

#### Capítulo 6: Conceptos básicos sobre las computadoras y los dispositivos portátiles

Descripción de computadoras portátiles y otros dispositivos portátiles. Identificación y descripción de los componentes de una computadora portátil.

Establecimiento de las similitudes y diferencias entre los componentes de las computadoras de escritorio y de las computadoras portátiles. Explicación de cómo configurar las computadoras portátiles. Identificación de técnicas de mantenimiento preventivo comunes para las computadoras y los dispositivos portátiles.

#### Capítulo 7: Conceptos básicos sobre impresoras y escáneres

Tipos de impresoras y escáneres disponibles actualmente y proceso de instalación y configuración de los mismos. Técnicas comunes de mantenimiento preventivo utilizadas y resolución de problemas.

#### Capítulo 8: Conceptos básicos sobre redes

Explicación de los principios de networking. Descripción de los tipos de redes. Descripción de las tecnologías y los conceptos básicos de networking. Descripción de los componentes físicos de una red y de las arquitecturas y topologías de red LAN. Organizaciones de estándares e identificación de los estándares de Ethernet. Explicación de los modelos de datos OSI y TCP/IP. Descripción de la configuración de una tarjeta NIC y un módem

#### Capítulo 9: Conceptos básicos sobre seguridad

Explicación de la importancia de la seguridad. Descripción de las amenazas contra la seguridad. Identificación de procedimientos de seguridad y técnicas comunes de mantenimiento preventivo para lograr mayor seguridad. Resolución de problemas

#### Capítulo 10: Destrezas de comunicación

#### Capítulo 11: Computadoras personales avanzadas

Descripción general acerca de los trabajos de técnico de campo, remoto e interno así como de los procedimientos de laboratorio seguros y el uso de las herramientas. Descripción de situaciones que requieren el reemplazo de componentes de la computadora. Actualización y configuración de componentes y periféricos de computadoras personales

#### Capítulo 12: Conceptos avanzados sobre los sistemas operativos

Selección del sistema operativo adecuado según las necesidades del cliente e instalación, configuración y optimización de un sistema operativo. Descripción de la actualización de un sistema operativo

#### Capítulo 13: Conceptos avanzados sobre las computadoras y los dispositivos portátiles

Descripción de los métodos de comunicación inalámbrica de las computadoras y los dispositivos portátiles. Descripción de las reparaciones para computadoras y dispositivos portátiles. Selección de los componentes de una computadora portátil

#### Capítulo 14: Conceptos avanzados sobre impresoras y escáneres

Descripción de los posibles peligros de inseguridad y los procedimientos de seguridad relacionados con las impresoras y los escáneres. Instalación y configuración de una impresora y un escáner locales. Descripción de cómo compartir una impresora y un escáner en una red. Actualización y configuración de impresoras y escáneres

#### Capítulo 15: Conceptos avanzados sobre redes

Identificación de los posibles peligros de inseguridad e implementación de procedimientos de seguridad apropiados en relación con las redes. Diseño de una red según las necesidades del cliente. Determinación de los componentes de la red del cliente. Implementación de la red del cliente. Actualización de la red del cliente. Descripción de la instalación, la configuración y la administración de un servidor de correo simple.

#### Capítulo 16: Conceptos avanzados sobre seguridad

Creación de un esquema de los requisitos de seguridad según las necesidades del cliente. Selección de los componentes de seguridad según las necesidades del cliente. Implementación de una política de seguridad del cliente.