

TEC. PROF. TIC EN SISTEMAS MICROINFORMATICOS Y REDES

Desde la aparición de los ordenadores personales en 1982 se ha impuesto la necesidad de compartir información, programas, recursos, y el acceso a otros sistemas informáticos dentro de la empresa que permitan conectarse con bases de datos situadas físicamente en otros ordenadores, etc. Con este pack de materiales formativos el alumnado podrá clasificar los componentes que se utilizan en el montaje de los equipos microinformáticos, identificando sus parámetros funcionales y características, teniendo en cuenta sus especificaciones técnicas, instalar los elementos que componen los equipos microinformáticos, aplicando criterios de calidad, eficiencia y seguridad, de acuerdo a especificaciones técnicas recibidas, así como verificar los equipos microinformáticos montados y asegurar su funcionalidad, estabilidad, seguridad y rendimiento, de acuerdo a las especificaciones dadas.

CONTENIDO DEL CURSO:

PARTE 1. MONTAJE DE EQUIPOS MICROINFORMÁTICOS

MÓDULO 1. MONTAJE Y VERIFICACIÓN DE COMPONENTES

TEMA 1. APLICACIÓN DE MEDIDAS DE SEGURIDAD CONTRA EL RIESGO ELÉCTRICO

Seguridad eléctrica

Seguridad en el uso de herramientas manuales

TEMA 2. HERRAMIENTAS Y COMPONENTES ELECTRÓNICOS

Electricidad estática. Descargas electrostáticas (ESD)

Estándares de la industria relacionados con la electrostática

TEMA 3. INTERPRETACIÓN DE LA SIMBOLOGÍA APLICADA A LOS COMPONENTES MICROINFORMÁTICOS

Simbología estándar de los componentes

Simbología de homologaciones nacionales e internacionales

TEMA 4. COMPONENTES INTERNOS DE UN EQUIPO MICROINFORMÁTICO

Arquitectura de un sistema microinformático

Componentes de un equipo informático, tipos, características y tecnologías

Componentes OEM y RETAIL

TEMA 5. ENSAMBLADO DE EQUIPOS Y MONTAJE DE PERIFÉRICOS BÁSICOS

El puesto de montaje

Guías de montaje

Elementos de fijación, tipos de tornillos

El proceso de ensamblado de un equipo microinformático

El ensamblado fuera del chasis

Descripción de dispositivos periféricos básicos

Instalación y prueba de periféricos básicos

TEMA 6. PUESTA EN MARCHA Y VERIFICACIÓN DE EQUIPOS INFORMÁTICOS

El proceso de verificación de equipos microinformáticos

Proceso de arranque de un ordenador

Herramientas de diagnóstico y/o verificación de los sistemas operativos

Pruebas y mensajes con sistemas operativos en almacenamiento extraíble

Pruebas con software de diagnóstico

Pruebas de integridad y estabilidad en condiciones extremas

Pruebas de rendimiento

TEMA 7. CONFIGURACIÓN DE LA BIOS

El SETUP. Versiones más utilizadas

El menú principal de configuración de la BIOS

TEMA 8. NORMA Y REGLAMENTOS SOBRE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES Y ERGONOMÍA

Marco legal general

Marco legal específico

TEMA 9. NORMAS DE PROTECCIÓN DEL MEDIO AMBIENTE

Ley 10/1998, de residuos. Definiciones. Categorías de residuos

Ley 11/1997, de envases y residuos de envases y su desarrollo. Definiciones

R.D. 208/2005, sobre aparatos eléctricos y electrónicos y la gestión de sus residuos

Objeto, ámbito de aplicación y definiciones

Tratamiento de residuos

Operaciones de tratamiento: reutilización, reciclado, valorización energética y eliminación

Categorías de aparatos eléctricos o electrónicos

Tratamiento selectivo de materiales y componentes

Lugares de reciclaje y eliminación de residuos informáticos. Símbolo de recogida selectiva

R.D. 106/2008, sobre pilas y acumuladores y la gestión ambiental de sus residuos

Objeto, ámbito de aplicación y definiciones

Tipos de pilas y acumuladores

Recogida, tratamiento y reciclaje

Símbolo de recogida selectiva

Normas sobre manipulación y almacenaje de productos contaminantes, tóxicos y combustibles. Las fichas de datos de seguridad

Identificación de las sustancias o preparados

MÓDULO 2. INSTALACIÓN Y CONFIGURACIÓN DE PERIFÉRICOS MICROINFORMÁTICOS

TEMA 10. DESCRIPCIÓN DE DISPOSITIVOS PERIFÉRICOS

Tipos de dispositivos periféricos

Características técnicas y funcionales

Parámetros de configuración

Recomendaciones de uso

Especificaciones técnicas

TEMA 11. INSTALACIÓN Y PRUEBA DE PERIFÉRICOS

Procedimientos para el montaje de periféricos

Identificación de los requisitos de instalación

Instalación y configuración de periféricos

Instalación y configuración de tarjetas

Instalación de controladores y utilidades software

Realización de pruebas funcionales y operativas

PARTE 2. TÉCNICO EN INSTALACIÓN, CONFIGURACIÓN Y MANTENIMIENTO DE REDES

TEMA 1. REDES ALÁMBRICAS O CABLEADAS

Introducción

Definiciones

Características de la red local

Medio de transmisión

Capacidad del medio: ancho de banda

Topología

Método de acceso

El modelo de referencia OSI

Datagramas

Protocolos

TEMA 2. ELEMENTOS HARDWARE DE UNA RED

Elementos Hardware de una red

¿Cómo construir una red y compartir un acceso a Internet?

TEMA 3. CONFIGURACIÓN DE RED EN WINDOWS 7

Centro de redes y recursos compartidos

Conectarse a una red

Administración de conexiones de red

Equipos y dispositivos

Grupo Hogar

Internet

Internet Explorer
Favoritos
Opciones de Internet
Exploración InPrivate
Compartir carpetas y recursos en red bajo Windows7

TEMA 4. INTERNET

Internet: una red de redes
¿Cómo se transmite la información en Internet?
El sistema de nombres por dominio
Formas de acceder a Internet
Seguridad en comunicaciones

TEMA 5. REDES INALÁMBRICAS

¿Qué es una WLAN?
Tecnología utilizada
Aspectos importantes en las redes inalámbricas
Productos existentes en el mercado
¿Cómo configurar una red inalámbrica en Windows7?