Montaje y verificación de componentes

Área: INFORMÁTICA Y COMUNICACIONES
Modalidad: Teleformación
Duración: 90 h
Precio: 45.00€

Curso Bonificable
Contactar
Recomendar
Matricularme

CÓDIGO

UF0861

CONTENIDOS

UNIDAD DIDÁCTICA 1. Aplicación de medidas de seguridad contra el riesgo eléctrico.

####

1.1 Seguridad eléctrica.

####

1.1.1 Medidas de prevención de riesgos eléctricos.

####

1.1.2 Daños producidos por descarga eléctrica.

####

1.1.3 Seguridad en el uso de componentes eléctricos.

####

1.2 Seguridad en el uso de herramientas manuales.

####

UNIDAD DIDÁCTICA 2. Herramientas y componentes electrónicos.

####

2.1 Electricidad estática. Descargas electrostáticas (ESD).

####

2.2. Estándares de la industria relacionados con la electrostática.

####

2.2.1 Manejo de dispositivos sensitivos a Descargas electrostáticas (ESDS). ANSI/EIA-625

####

2.2.2 Empaque de productos electrónicos para el envío. ANSI/EIA-541.

####

2.2.3 Símbolos y etiquetas para dispositivos sensitivos a electrostática. EIA-471.

####

2.2.4 Protección de dispositivos electrónicos de fenómenos electrostáticos. IEC 61340-5-1.

####

2.2.5 Otros estándares.

####

UNIDAD DIDÁCTICA 3. Interpretación de la simbología aplicada a los componentes microinformáticos.

####

3.1 Simbología estándar de los componentes.

####

3.1.1 Simbología eléctrica.

####

3.1.2 Simbología electrónica.

####

3.2 Simbología de homologaciones nacionales e internacionales.

####

3.2.1 La norma UNE-E-60617 (CEI-617).

####

3.2.2 Normativas internacionales y estándares: ISO, EIA, IEEE, etc.

####

UNIDAD DIDÁCTICA 4. Componentes internos de un equipo microinformático.

####

4.1 Arquitectura de un sistema microinformático.

####

4.2 Componentes de un equipo informático, tipos, características y tecnologías.

####

4.2.1 El chasis.

####

4.2.1.1 Formatos y tipos.

####

4.2.1.2 Características básicas.

####

4.2.1.3 Funcionalidad.

####

4.2.2 La fuente de alimentación.

####

4.2.2.1 Tipos.

####

4.2.2.2 Potencia y tensiones.

####

4.2.2.3 Ventiladores.

####

4.2.3 La placa base.

####

4.2.3.1 Características. Factores de forma.

####

4.2.3.2 Elementos de una placa base.

####

4.2.3.2.1 Zócalo del microprocesador.

####

4.2.3.2.2 Ranuras para la memoria.

####

4.2.3.2.3 “Chipset”.

####

4.2.3.2.4 El reloj.

####

4.2.3.2.5 La BIOS.

####

4.2.3.2.6 Ranuras de expansión.

####

4.2.3.2.7 Conectores externos.

####

4.2.3.2.8 Conectores internos.

####

4.2.3.2.9 Conectores eléctricos.

####

4.2.3.2.10 Jumpers y conmutadores DIP.

####

4.2.3.2.11 Otros elementos integrados.

####

4.2.3.2.12 Fabricantes.

####

4.2.4 El procesador.

####

4.2.4.1 Microprocesadores actuales.

####

4.2.4.2 Características principales.

####

4.2.4.3 Disipadores de calor y ventiladores.

####

4.2.4.4 Fabricantes.

####

4.2.5 La memoria.

####

4.2.5.1 Parámetros fundamentales.

####

4.2.5.2 Tipos, módulos de memoria y encapsulado.

####

4.2.6 Unidades de almacenamiento internas: tecnología, parámetros y conexión.

####

4.2.6.1 Disco duros.

####

4.2.6.2 Lectores y grabadores de CD-ROM y DVD.

####

4.2.6.3 Disqueteras.

####

4.2.6.4Otros dispositivos magnéticos, ópticos o magneto-ópticos.

####

4.2.7 Tarjetas de expansión. Características, conexionado y conectores.

####

4.3 Componentes OEM y RETAIL

####

UNIDAD DIDÁCTICA 5. Ensamblado de equipos y montaje de periféricos básicos

####

5.1 El puesto de montaje.

####

5.1.1 Uso.

####

5.1.2 Dispositivos e instrumentos.

####

5.1.3 Herramientas para el montaje de equipos.

####

5.1.4 Seguridad.

####

5.2 Guías de montaje.

####

5.3 Elementos de fijación, tipos de tornillos.

####

5.4 El proceso de ensamblado de un equipo microinformático.

####

5.4.1 Montaje del microprocesador.

####

5.4.2 Montaje de los módulos de memoria.

####

5.4.3 Montaje de la fuente de alimentación.

####

5.4.4 Montaje de la placa base.

####

5.4.5 Montaje de los dispositivos de almacenamiento: Discos duros, unidades ópticas, etc.

####

5.4.6 Cableado de los distintos componentes y dispositivos.

####

5.4.7 Montaje de las tarjetas de expansión.

####

5.5 El ensamblado fuera del chasis.

####

5.5.1 Comprobación de nuevos dispositivos.

####

5.5.2 Comprobación de componentes.

####

5.6 Descripción de dispositivos periféricos básicos.

####

5.6.1 Tipos de dispositivos periféricos básicos.

####

5.6.2 Características técnicas y funcionales.

####

5.6.3 Parámetros de configuración.

####

5.6.4 Recomendaciones de uso.

####

5.6.5 Especificaciones técnicas.

####

5.7 Instalación y prueba de periféricos básicos.

####

5.7.1 Procedimientos para el montaje de periféricos.

####

5.7.2 Identificación de los requisitos de instalación.

####

5.7.2.1 Documentación del fabricante.

####

5.7.2.2 Alimentación eléctrica.

####

5.7.2.3 Cableado.

####

5.7.2.4 Conexiones físicas.

####

5.7.2.5 Condiciones ambientales.

####

5.7.3 Instalación y configuración de periféricos básicos.

####

5.7.4 Instalación y configuración de la tarjeta gráfica.

####

5.7.5 Instalación de controladores y utilidades software.

####

5.7.6 Realización de pruebas funcionales y operativas.

####

UNIDAD DIDÁCTICA 6. Puesta en marcha y verificación de equipos informáticos.

####

6.1 El proceso de verificación de equipos microinformáticos.

####

6.2 Proceso de arranque de un ordenador.

####

6.2.1 Arranque a nivel eléctrico.

####

6.2.2 POST.

####

6.2.3 Señales de error del POST.

####

6.3 Herramientas de diagnóstico y/o verificación de los sistemas operativos.

####

6.4 Pruebas y mensajes con sistemas operativos en almacenamiento extraíble.

####

6.5 Pruebas con software de diagnóstico.

####

6.6 Pruebas de integridad y estabilidad en condiciones extremas.

####

6.7 Pruebas de rendimiento.

####

UNIDAD DIDÁCTICA 7. Configuración de la BIOS.

####

7.1 El SETUP. Versiones más utilizadas.

####

7.2 El menú principal de configuración de la BIOS.

####

7.2.1 Configuración estándar de la CMOS.

####

7.2.2 Configuración avanzada de la BIOS.

####

7.2.3 Configuración avanzada del Chipset.

####

7.2.4 Configuración de los periféricos integrados.

####

7.2.5 Configuración de la gestión de la energía.

####

7.2.6 Configuración de dispositivos PnP/PCI.

####

7.2.7 Monitorización del sistema.

####

7.2.8 Establecimiento de contraseñas.

####

7.2.9 Valores por defecto.

####

UNIDAD DIDÁCTICA 8. Norma y reglamentos sobre Prevención de Riesgos laborales y ergonomía.

####

8.1 Marco legal general.

####

8.1.1 Ley 31/1995, de Prevención de Riesgos Laborales.

####

8.1.2 R.D. 39/1997, Reglamento de los Servicios de Prevención.

####

8.2 Marco legal específico.

####

8.2.1 R.D. 485/1997, sobre disposiciones mínimas en materia de señalización de seguridad y salud en el trabajo.

####

8.2.2 R.D. 486/1997, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad en los lugares de trabajo.

####

8.2.3 R.D. 487/1997, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la manipulación manual de cargas que entrañen riesgos, en particular dorsolumbares, para los trabajadores.

####

8.2.4 R.D. 488/1997, sobre disposiciones mínimas de seguridad relativas al trabajo con equipos que incluyen pantallas de visualización.

####

8.2.5 R.D. 556/1989, por el que se arbitran medidas mínimas sobre accesibilidad en los edificios.

####

8.2.6 Textos básicos y guías técnicas del INSHT sobre ergonomía.

####

UNIDAD DIDÁCTICA 9. Normas de protección del medio ambiente.

####

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

####

9.2 Ley 11/1997, de Envases y Residuos de Envases y su desarrollo. Definiciones.

####

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

####

9.4 Objeto, ámbito de aplicación y definiciones.

####

9.5 Tratamiento de residuos.

####

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

####

9.7 Categorías de aparatos eléctricos o electrónicos.

####

9.8 Tratamiento selectivo de materiales y componentes.

####

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

####

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

####

9.11 Objeto, ámbito de aplicación, y definiciones.

####

9.12 Tipos de pilas y acumuladores.

####

9.13 Recogida, tratamiento y reciclaje.

####

9.14 Símbolo de recogida selectiva.

####

9.15 Normas sobre manipulación y almacenaje de productos contaminantes, tóxicos y combustibles. Las Fichas de Datos de Seguridad.

####

9.16 Identificación de las sustancias o preparados.

####

9.16.1 Composición/información sobre componentes.

####

9.16.2 Identificación de los peligros.

####

9.16.3 Primeros auxilios.

####

9.12.4 Medidas de lucha contra incendios.

####

9.12.5 Medidas en caso de vertido o liberación accidental

####

9.12.6 Manipulación y almacenamiento.

####

9.12.7 Controles de exposición y protección personal.

####

9.12.8 Consideraciones sobre la eliminación.

####

9.12.9 Información relativa al transporte.

####

9.12.10 Información reglamentaria.

METODOLOGIA

- **Total libertad de horarios** para realizar el curso desde cualquier ordenador con conexión a Internet, **sin importar el sitio desde el que lo haga**. Puede comenzar la sesión en el momento del día que le sea más conveniente y dedicar el tiempo de estudio que estime más oportuno.
- En todo momento contará con un el **asesoramiento de un tutor personalizado** que le guiará en su proceso de aprendizaje, ayudándole a conseguir los objetivos establecidos.
- **Hacer para aprender**, el alumno no debe ser pasivo respecto al material suministrado sino que debe participar, elaborando soluciones para los ejercicios propuestos e interactuando, de forma controlada, con el resto de usuarios.
- **El aprendizaje se realiza de una manera amena y distendida**. Para ello el tutor se comunica con su alumno y lo motiva a participar activamente en su proceso formativo. Le facilita resúmenes teóricos de los contenidos y, va controlando su progreso a través de diversos ejercicios como por ejemplo: test de autoevaluación, casos prácticos, búsqueda de información en Internet o participación en debates junto al resto de compañeros.
- **Los contenidos del curso se actualizan para que siempre respondan a las necesidades reales del mercado.** El departamento multimedia incorpora gráficos, imágenes, videos, sonidos y elementos interactivos que complementan el aprendizaje del alumno ayudándole a finalizar el curso con éxito.

REQUISITOS

Los requisitos técnicos mínimos son:

- Navegador Microsoft Internet Explorer 5.5 o superior, con plugin de Flash, cookies y JavaScript habilitados.
  No se garantiza su óptimo funcionamiento en otros navegadores como Firefox, Netscape, Mozilla, etc.
- Resolución de pantalla de 800x600 y 16 bits de color o superior.
- Procesador Pentium II a 300 Mhz o superior.

- 32 Mbytes de RAM o superior.