



**LA FORMACIÓN ES LA CLAVE
DEL ÉXITO**

Guía del Curso

Curso de Montaje de Sistemas Microinformáticos

Modalidad de realización del curso: [Online](#)

Titulación: [Diploma acreditativo con las horas del curso](#)

OBJETIVOS

Este Curso de Montaje de Sistemas Microinformáticos le ofrece una formación especializada en la materia. Debemos saber que en la actualidad, en el mundo de la informática y las comunicaciones y dentro del área profesional de sistemas y telemática, más concretamente en montaje y reparación de sistemas microinformáticos, es muy importante conocer los diferentes procesos por cual se realizan. Por ello, con el presente curso se trata de aportar los conocimientos necesarios para el montaje de Sistemas Microinformáticos.

CONTENIDOS

UNIDAD FORMATIVA 1. MONTAJE Y VERIFICACIÓN DE COMPONENTES

**UNIDAD DIDÁCTICA 1. APLICACIÓN DE MEDIDAS DE SEGURIDAD
CONTRA EL RIESGO ELÉCTRICO**

1. Seguridad eléctrica
2. Medidas de prevención de riesgos eléctricos
3. Daños producidos por descarga eléctrica
4. Seguridad en el uso de componentes eléctricos
5. Seguridad en el uso de herramientas manuales

UNIDAD DIDÁCTICA 2. HERRAMIENTAS Y COMPONENTES ELECTRÓNICOS

1. Electricidad estática. Descargas electrostáticas (ESD)
2. Estándares de la industria relacionados con la electrostática
3. - Manejo de dispositivos sensitivos a Descargas electrostáticas (ESDS). ANSI/EIA-625
4. - Empaque de productos electrónicos para el envío. ANSI/EIA-541
5. - Símbolos y etiquetas para dispositivos sensitivos a electrostática. EIA-471
6. - Protección de dispositivos electrónicos de fenómenos electrostáticos. IEC 61340-5-1
7. - Otros estándares

UNIDAD DIDÁCTICA 3. INTERPRETACIÓN DE LA SIMBOLOGÍA APLICADA A LOS COMPONENTES MICROINFORMÁTICOS

1. Simbología estándar de los componentes
2. - Simbología eléctrica
3. - Simbología electrónica
4. Simbología de homologaciones nacionales e internacionales
5. - La norma UNE-E-60617 (CEI-617)
6. - Normativas internacionales y estándares: ISO, EIA, IEEE, etc...

UNIDAD DIDÁCTICA 4. COMPONENTES INTERNOS DE UN EQUIPO MICROINFORMÁTICO

1. Arquitectura de un sistema microinformático
2. Componentes de un equipo informático, tipos, características y tecnologías

3. - El chasis
4. - Formatos y tipos
5. - Características básicas
6. - Funcionalidad
7. - La fuente de alimentación
8. - Tipos
9. - Potencia y tensiones
10. - Ventiladores
11. - La placa base
12. - Características. Factores de forma
13. - Elementos de una placa base
14. - Zócalo del microprocesador
15. - Ranuras para la memoria
16. - "Chipset".
17. - El reloj
18. - La BIOS
19. - Ranuras de expansión
20. - Conectores externos
21. - Conectores internos
22. - Conectores eléctricos
23. - Jumpers y conmutadores DIP
24. - Otros elementos integrados
25. - Fabricantes
26. El procesador
27. - Microprocesadores actuales
28. - Características principales
29. - Disipadores de calor y ventiladores
30. - Fabricantes
31. - La memoria
32. - Parámetros fundamentales
33. - Tipos, módulos de memoria y encapsulado
34. - Unidades de almacenamiento internas: tecnología, parámetros y conexión
35. - Disco duros
36. - Lectores y grabadores de CD-ROM y DVD

- 37. - Disqueteras
- 38. - Otros dispositivos magnéticos, ópticos o magneto-ópticos
- 39. Componentes OEM y RETAIL

UNIDAD DIDÁCTICA 5. ENSAMBLADO DE EQUIPOS Y MONTAJE DE PERIFÉRICOS BÁSICOS

- 1. El puesto de montaje
- 2. - Uso
- 3. - Dispositivos e instrumentos
- 4. - Herramientas para el montaje de equipos
- 5. - Seguridad
- 6. Guías de montaje
- 7. Elementos de fijación, tipos de tornillos
- 8. El proceso de ensamblado de un equipo microinformático
- 9. - Montaje del microprocesador
- 10. - Montaje de los módulos de memoria
- 11. - Montaje de la fuente de alimentación
- 12. - Montaje de la placa base
- 13. - Montaje de los dispositivos de almacenamiento: Discos duros, unidades ópticas, etc...
- 14. - Cableado de los distintos componentes y dispositivos
- 15. - Montaje de las tarjetas de expansión
- 16. El ensamblado fuera del chasis
- 17. - Comprobación de nuevos dispositivos
- 18. - Comprobación de componentes
- 19. Descripción de dispositivos periféricos básicos
- 20. - Tipos de dispositivos periféricos básicos
- 21. - Características técnicas y funcionales
- 22. - Parámetros de configuración
- 23. - Recomendaciones de uso
- 24. - Especificaciones técnicas
- 25. Instalación y prueba de periféricos básicos
- 26. - Procedimientos para el montaje de periféricos
- 27. - Identificación de los requisitos de instalación

28. - Documentación del fabricante
29. - Alimentación eléctrica
30. - Cableado
31. - Conexiones físicas
32. - Condiciones ambientales
33. Instalación y configuración de periféricos básicos
34. Instalación y configuración de la tarjeta gráfica
35. Instalación de controladores y utilidades software
36. Realización de pruebas funcionales y operativas

UNIDAD DIDÁCTICA 6. PUESTA EN MARCHA Y VERIFICACIÓN DE EQUIPOS INFORMÁTICOS

1. El proceso de verificación de equipos microinformáticos
2. Proceso de arranque de un ordenador
3. - Arranque a nivel eléctrico
4. - POST
5. - Señales de error del POST
6. Herramientas de diagnóstico y/o verificación de los sistemas operativos
7. Pruebas y mensajes con sistemas operativos en almacenamiento extraíble
8. Pruebas con software de diagnóstico
9. Pruebas de integridad y estabilidad en condiciones extremas
10. Pruebas de rendimiento

UNIDAD DIDÁCTICA 7. CONFIGURACIÓN DE LA BIOS

1. El SETUP. Versiones más utilizadas
2. El menú principal de configuración de la BIOS
3. - Configuración estándar de la CMOS
4. - Configuración avanzada de la BIOS
5. - Configuración avanzada del Chipset
6. - Configuración de los periféricos integrados
7. - Configuración de la gestión de la energía
8. - Configuración de dispositivos PnP/PCI

9. - Monitorización del sistema
10. - Establecimiento de contraseñas
11. - Valores por defecto

UNIDAD DIDÁCTICA 8. NORMA Y REGLAMENTOS SOBRE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES Y ERGONOMÍA

1. Marco legal general
2. - Ley 31/1995, de Prevención de Riesgos Laborales
3. - R. D. 39/1997, Reglamento de los Servicios de Prevención
4. Marco legal específico
5. - R. D. 485/1997, sobre disposiciones mínimas en materia de señalización de seguridad y salud en el trabajo
6. - R. D. 486/1997, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad en los lugares de trabajo
7. - 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. - R. D. 488/1997, sobre disposiciones mínimas de seguridad relativas al trabajo con equipos que incluyen pantallas de visualización
9. - R. D. 556/1989, por el que se arbitran medidas mínimas sobre accesibilidad en los edificios
10. - Textos básicos y guías técnicas del INSHT sobre ergonomía

UNIDAD DIDÁCTICA 9. NORMAS DE PROTECCIÓN DEL MEDIO AMBIENTE

1. Ley 10/1998, de Residuos. Definiciones. Categorías de residuos
2. Ley 11/1997, de Envases y Residuos de Envases y su desarrollo. Definiciones
3. R. D. 208/2005, sobre aparatos eléctricos y electrónicos y la gestión de sus residuos
4. Objeto, ámbito de aplicación y definiciones
5. Tratamiento de residuos
6. Operaciones de tratamiento: reutilización, reciclado, valorización energética y eliminación

7. Categorías de aparatos eléctricos o electrónicos
8. Tratamiento selectivo de materiales y componentes
9. Lugares de reciclaje y eliminación de residuos informáticos. Símbolo de recogida selectiva
10. R. D. 106/2008, sobre pilas y acumuladores y la gestión ambiental de sus residuos
11. Objeto, ámbito de aplicación, y definiciones
12. Tipos de pilas y acumuladores
13. Recogida, tratamiento y reciclaje
14. Símbolo de recogida selectiva
15. Normas sobre manipulación y almacenaje de productos contaminantes, tóxicos y combustibles. Las Fichas de Datos de Seguridad
16. Identificación de las sustancias o preparados
17. - Composición/información sobre componentes
18. - Identificación de los peligros
19. - Primeros auxilios
20. - Medidas de lucha contra incendios
21. - Medidas en caso de vertido o liberación accidental
22. - Manipulación y almacenamiento
23. - Controles de exposición y protección personal
24. - Consideraciones sobre la eliminación
25. - Información relativa al transporte
26. - Información reglamentaria

UNIDAD FORMATIVA 2. INSTALACIONES Y CONFIGURACIÓN DE PERIFÉRICOS MICROINFORMÁTICOS

UNIDAD DIDÁCTICA 1. DESCRIPCIÓN DE DISPOSITIVOS PERIFÉRICOS

1. Tipos de dispositivos periféricos
2. - Impresoras
3. - Escáner
4. - Lectores ópticos
5. - Altavoces, micrófonos y dispositivos multimedia
6. - Lectoras de cintas de backup

7. - Otros
8. Características técnicas y funcionales
9. Parámetros de configuración
10. Recomendaciones de uso
11. Especificaciones técnicas

UNIDAD DIDÁCTICA 2. INSTALACIÓN Y PRUEBA DE PERIFÉRICOS

1. Procedimientos para el montaje de periféricos
2. Identificación de los requisitos de instalación
3. - Documentación del fabricante
4. - Alimentación eléctrica
5. - Cableado
6. - Conexiones físicas
7. - Condiciones ambientales
8. Instalación y configuración de periféricos
9. Instalación y configuración de tarjetas
10. Instalación de controladores y utilidades software
11. Realización de pruebas funcionales y operativas



C/ San Lorenzo 2 - 2
29001 Málaga



Tlf: 952 215 476
Fax: 951 987 941



www.academiaintegral.com.es
E-mail: info@academiaintegral.com.es