

Master en montaje y reparación de sistemas microinformáticos e instalación y explotación de sistemas operativos

Descripción Breve

Emagister está comprometido en la educación con excelencia reconocido por la formación de profesionales, en esta disciplina es por ello que en esta oportunidad te trae el programa Master en montaje y reparación de sistemas microinformáticos e instalación y explotación de sistemas operativos, diseñado e impartido por Psique Group & Business School, los cuales te guiarán en el proceso de aprendizaje.

Se trata de un curso único en el mercado, que integra aspectos del Master en Montaje y Reparación de Sistemas Microinformáticos e Instalación y Explotación de Sistemas Operativos le ofrece una formación especializada en la materia, con el presente aprenderá los conocimientos necesarios para la reparación y ampliación de equipos y componentes hardware microinformáticos, la resolución de averías lógicas en equipos microinformáticos, el montaje y verificación de componentes, la instalación y configuración de periféricos microinformáticos, la instalación y actualización de sistemas operativos y la explotación de las funcionalidades del sistema microinformático.

Si quieres conocer todo sobre las competencias laborales de este perfil profesional, tan sólo tendrás que entrar al curso y matricularte, nosotros nos encargaremos del resto para que te formes con un equipo experto y puedas llegar a ser lo que realmente quieres ser.

¿Qué pasará tras pedir información?

El centro se pondrá en contacto contigo, una vez envíes tus datos a través del formulario.

Temario

UNIDAD FORMATIVA 1. REPARACIÓN DE EQUIPAMIENTO MICROINFORMÁTICO

UNIDAD DIDÁCTICA 1. INSTRUMENTACIÓN BÁSICA APLICADA A LA REPARACIÓN DE EQUIPOS MICROINFORMÁTICOS.

1. Conceptos de electricidad y electrónica aplicada a la reparación de equipos microinformáticos.
2. Magnitudes eléctricas y su medida.
3. Señales analógicas y digitales.
4. Componentes analógicos.
5. Electrónica digital
6. - Sistemas de representación numérica y alfabética.
7. - El circuito impreso.
8. - Circuitos lógicos y funciones lógicas.
9. - Principio de funcionamientos de circuitos integrados digitales
10. Instrumentación básica.
11. - Polímetro.
12. . Descripción.
13. . Medida de resistencias, tensiones e intensidades.
14. - Osciloscopio.
15. . Funcionamiento.
16. . Terminología.
17. . Puesta en funcionamiento. Sondas.
18. . Controles de un osciloscopio.
19. . Técnicas de medida.

20. - Generador de baja frecuencia.

21. . Descripción.

22. . Utilización del Generador.

UNIDAD DIDÁCTICA 2. FUNCIONAMIENTO DE LOS DISPOSITIVOS DE UN SISTEMA INFORMÁTICO.

1. Esquemas funcionales de los dispositivos y periféricos en equipos informáticos.
2. Componentes eléctricos. Funciones.
3. Componentes electrónicos. Funciones.
4. Componentes electromecánicos. Funciones.
5. Los soportes de almacenamiento magnético.
6. - Características.
7. - Componentes.
8. - Esquemas funcionales.

UNIDAD DIDÁCTICA 3. TIPOS DE AVERÍAS EN EQUIPOS MICROINFORMÁTICOS.

1. Tipología de las averías.
2. - Clasificación.
3. - Características.
4. Averías típicas.
5. - Lógicas
6. - Físicas.
7. - Procedimientos para su detección y corrección.

UNIDAD DIDÁCTICA 4. DIAGNÓSTICO Y LOCALIZACIÓN DE AVERÍAS EN EQUIPOS INFORMÁTICOS.

1. Organigramas y procedimientos para la localización de averías.
2. El diagnóstico.
3. - Técnicas de diagnóstico.
4. - Software de medida.
5. - Diagnóstico y detección.
6. Herramientas software de diagnóstico.
7. - Tipos.
8. - Características.
9. - Software comercial
10. Herramientas hardware de diagnóstico.
11. - Tipos.
12. - Características.
13. - Tarjetas de diagnósticos POST.
14. Conectividad de los equipos informáticos
15. Medidas de señales de las interfases, buses y conectores de los diversos componentes.
16. - De alimentación.
17. - De control.
18. - De datos.
19. El conexionado externo e interno de los equipos informáticos.
20. - Tipos de cables.
21. - Tipos de conectores.
22. - Significado de las patillas de las diversas interfaces y conectores.

23. Técnicas de realización de diverso cableado.

UNIDAD DIDÁCTICA 5. REPARACIÓN DEL HARDWARE DE LA UNIDAD CENTRAL.

1. El puesto de reparación.
2. - Características.
3. - Herramientas de laboratorio.
4. - Equipos de laboratorio.
5. El presupuesto de la reparación.
6. - Coste de componentes.
7. - Criterios de tarificación.
8. . Tiempos
9. . Tipo de reparación
10. . Tipo de componente.
11. El procedimiento de reparación.
12. Reparación de averías del hardware.
13. - la fuente de alimentación.
14. - La placa base.
15. - Relacionadas con la memoria.
16. - Unidades de almacenamiento.
17. - Tarjetas de sonido.
18. - Tarjetas gráficas.
19. - Reparación de periféricos básicos y otros componentes hardware.

UNIDAD DIDÁCTICA 6. AMPLIACIÓN DE UN EQUIPO INFORMÁTICO.

1. Componentes actualizables.
2. - Lógicos
3. - Físicos.
4. El procedimiento de ampliación.
5. - Evaluación de la necesidad.
6. - Compatibilidad de componentes.
7. - Presupuesto de la ampliación.
8. - Aseguramiento de la información.
9. Ampliaciones típicas de equipos informáticos lógicas y físicas.

UNIDAD FORMATIVA 2. RESOLUCIÓN DE AVERÍAS LÓGICAS EN EQUIPOS MICROINFORMÁTICOS.

UNIDAD DIDÁCTICA 1. EL ADMINISTRADOR DE TAREAS Y HERRAMIENTAS DE RECUPERACIÓN DE DATOS.

1. El administrador de tareas.
2. - El administrador de tareas.
3. - Programas.
4. - Procesos.
5. - Medidas de rendimiento.
6. Instalación y utilización de herramientas de recuperación de datos.
7. - La recuperación de datos. Concepto y funcionamiento.
8. - Herramientas comerciales de recuperación de datos.
9. - Instalación de herramientas.
10. - Procedimiento de búsqueda y recuperación de datos.

UNIDAD DIDÁCTICA 2. RESOLUCIÓN DE AVERÍAS LÓGICAS.

1. El Master Boot Record (MBR), particiones y partición activa.
2. Archivos de inicio del sistema.
3. Archivos de configuración del sistema.
4. Optimización del sistema.
5. Copia de seguridad.
6. - Transferencia de archivos.
7. - Herramientas de back-up.
8. - Clonación.
9. Restablecimiento por clonación.
10. Reinstalación, configuración y actualización de componentes de componentes software.

UNIDAD DIDÁCTICA 3. INSTALACIÓN Y CONFIGURACIÓN DEL SOFTWARE ANTIVIRUS.

1. Virus informáticos.
2. - Software malicioso: Conceptos y definiciones.
3. . Evolución.
4. . Virus, gusanos, troyanos, otros.
5. . Vulnerabilidades en programas y parches.
6. . Tipos de ficheros que pueden infectarse.
7. . Medios de propagación.
8. . Virus en correos, en programas y en documentos.
9. . Ocultación del software malicioso.

10. . Páginas web.
11. . Correo electrónico.
12. . Memoria principal del ordenador.
13. . Sector de arranque.
14. . Ficheros con macros.
15. - Efectos y síntomas de la infección.
16. - Virus informáticos y sistemas operativos.
17. - Actualizaciones críticas de sistemas operativos.
18. - Precauciones para evitar infección.
19. Definición de software antivirus.
20. Componentes activos de los antivirus.
21. - Vacuna.
22. - Detector.
23. - Eliminador.
24. Características generales de los paquetes de software antivirus.
25. - Protección anti-spyware.
26. - Protección contra el software malicioso.
27. - Protección firewall.
28. - Protección contra vulnerabilidades.
29. - Protección contra estafas.
30. - Actualizaciones automáticas.
31. - Copias de seguridad y optimización del rendimiento del ordenador.
32. Instalación de software antivirus.

- 33. - Requisitos del sistema.
- 34. - Instalación, configuración y activación del software.
- 35. - Creación de discos de rescate.
- 36. - Desinstalación.
- 37. La ventana principal.
- 38. - Estado de las protecciones. Activación y desactivación.
- 39. - Tipos de análisis e informes.
- 40. - Actualización automática y manual.
- 41. - Actualización de patrones de virus y/ o ficheros identificadores de malware.
- 42. - Configuración de las protecciones. Activación y desactivación.
- 43. - Análisis, eliminación de virus y recuperación de los datos.
- 44. - Actualizaciones.
- 45. - Acceso a servicios.
- 46. . Soporte.
- 47. . Obtención de información.
- 48. - Otras opciones.

UNIDAD FORMATIVA 3. 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.