

Postgrado en sistemas informáticos

Descripción Breve

Aprovecha la oportunidad de formarte e insíbete a este Postgrado en sistemas informáticos, ofrecido por Emagister e impartido por Psique Group & Business School, donde puedes utilizar estrategias de crecimiento, cumpliendo con los objetivos profesionales.

Este curso de Postgrado en Sistemas Informáticos 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 sistemas informáticos, 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 conocer la instalación y actualización de sistemas operativos, la explotación de las funcionalidades del sistema microinformático, el mantenimiento e inventario del subsistema físico, la monitorización de los accesos al sistema informático y la copia de seguridad y restauración de la información.

El centro de formación se contactará contigo una vez “Pida Información” resuelve todas tus dudas e inicia tu formación de manera inmediata.

¿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. INSTALACIÓN Y ACTUALIZACIÓN DE SISTEMAS OPERATIVOS

UNIDAD DIDÁCTICA 1. ARQUITECTURAS DE UN SISTEMA MICROINFORMÁTICO.

1. Esquema funcional de un ordenador.
2. - Subsistemas.
3. La unidad central de proceso y sus elementos.
4. - Memoria interna, tipos y características.
5. - Unidades de entrada y salida.
6. - Dispositivos de almacenamiento, tipos y características.
7. Buses.
8. - Tipos.
9. - Características.
10. Correspondencia entre los Subsistemas físicos y lógicos.

UNIDAD DIDÁCTICA 2. FUNCIONES DEL SISTEMA OPERATIVO INFORMÁTICO.

1. Conceptos básicos.
2. - Los procesos.
3. - Los archivos.
4. - Las llamadas al sistema.
5. - El núcleo del sistema operativo.
6. - El interprete de comandos.
7. Funciones.
8. - Interfaz de usuario.
9. - Gestión de recursos.
10. - Administración de archivos.
11. - Administración de tareas.

12. - Servicio de soporte.

UNIDAD DIDÁCTICA 3. ELEMENTOS DE UN SISTEMA OPERATIVO INFORMÁTICO.

1. Gestión de procesos.
2. Gestión de memoria.
3. El sistema de Entrada y Salida.
4. Sistema de archivos.
5. Sistema de protección.
6. Sistema de comunicaciones.
7. Sistema de interpretación de órdenes.
8. - Línea de comando.
9. - Interfaz gráfica.
10. Programas del sistema.

UNIDAD DIDÁCTICA 4. SISTEMAS OPERATIVOS INFORMÁTICOS ACTUALES.

1. Clasificación de los sistemas operativos.
2. Software libre.
3. Características y utilización.
4. Diferencias.
5. Versiones y distribuciones.

UNIDAD DIDÁCTICA 5. INSTALACIÓN Y CONFIGURACIÓN DE SISTEMAS OPERATIVOS INFORMÁTICOS.

1. Requisitos para la instalación. Compatibilidad hardware y software.
2. Fases de instalación.

3. - Configuración del dispositivo de arranque en la BIOS.
4. - Formateado de discos.
5. - Particionado de discos.
6. - Creación del sistema de ficheros.
7. - Configuración del sistema operativo y de los dispositivos.
8. - Instalación y configuración de utilidades y aplicaciones.
9. Tipos de instalación.
10. - Instalaciones mínimas.
11. - Instalaciones estándares.
12. - Instalaciones personalizadas.
13. - Instalaciones atendidas o desatendidas.
14. - Instalaciones en red.
15. - Restauración de una imagen.
16. Verificación de la instalación. Pruebas de arranque y parada.
17. Documentación de la instalación y configuración.

UNIDAD DIDÁCTICA 6. REPLICACIÓN FÍSICA DE PARTICIONES Y DISCOS DUROS.

1. Programas de copia de seguridad.
2. Clonación.
3. Funcionalidad y objetivos del proceso de replicación.
4. Seguridad y prevención en el proceso de replicación.
5. Particiones de discos.
6. - Tipos de particiones.

7. - Herramientas de gestión.
8. Herramientas de creación e implantación de imágenes y réplicas de sistemas:
9. - Orígenes de información.
10. - Procedimientos de implantación de imágenes y réplicas de sistemas.

UNIDAD DIDÁCTICA 7. ACTUALIZACIÓN DEL SISTEMA OPERATIVO INFORMÁTICO.

1. Clasificación de las fuentes de actualización.
2. Actualización automática.
3. Los centros de soporte y ayuda.
4. Procedimientos de actualización.
5. Actualización de sistemas operativos.
6. Actualización de componentes software.
7. - Componentes críticos.
8. - Componentes de seguridad.
9. - Controladores.
10. - Otros componentes.
11. Verificación de la actualización.
12. Documentación de la actualización.

UNIDAD FORMATIVA 2. EXPLOTACIÓN DE LAS FUNCIONALIDADES DEL SISTEMA MICROINFORMATICO

UNIDAD DIDÁCTICA 1. UTILIDADES DEL SISTEMA OPERATIVO.

1. Características y funciones.
2. Configuración del entorno de trabajo.

3. Administración y gestión de los sistemas de archivo.
4. Gestión de procesos y recursos.
5. Gestión y edición de archivos.

UNIDAD DIDÁCTICA 2. ORGANIZACIÓN DEL DISCO Y SISTEMA DE ARCHIVOS.

1. El sistema de archivos.
2. - FAT.
3. - NTFS.
4. Unidades lógicas de almacenamiento.
5. Estructuración de los datos.
6. - Carpetas o directorios.
7. - Ficheros.
8. Tipos de ficheros.
9. Carpetas y archivos del sistema.
10. Estructura y configuración del explorador de archivos.
11. Operaciones con archivos.
12. - Creación.
13. - Copiar y mover.
14. - Eliminación y recuperación.
15. Búsqueda de archivos.

UNIDAD DIDÁCTICA 3. CONFIGURACIÓN DE LAS OPCIONES DE ACCESIBILIDAD.

1. Opciones para facilitar la visualización de pantalla.

2. Uso de narradores.
3. Opciones para hacer más fácil el uso del teclado o del ratón.
4. Reconocimiento de voz.
5. Uso de alternativas visuales y de texto para personas con dificultades auditivas.

UNIDAD DIDÁCTICA 4. CONFIGURACIÓN DEL SISTEMA INFORMÁTICO.

1. Configuración del entorno de trabajo.
2. - Personalización del entorno visual.
3. - Configuración regional del equipo.
4. - Personalización de los periféricos básicos.
5. - Otros.
6. Administrador de impresión.
7. Administrador de dispositivos.
8. Protección del sistema.
9. Configuración avanzada del sistema.

UNIDAD DIDÁCTICA 5. UTILIZACIÓN DE LAS HERRAMIENTAS DEL SISTEMA.

1. Desfragmentado de disco.
2. Copias de seguridad.
3. Liberación de espacio.
4. Programación de tareas.
5. Restauración del sistema.

UNIDAD DIDÁCTICA 6. GESTIÓN DE PROCESOS Y RECURSOS.

1. Mensajes y avisos del sistema.

2. Eventos del sistema.
3. Rendimiento del sistema.
4. Administrador de tareas.
5. Editor del registro del sistema.

**UNIDAD FORMATIVA 3. MANTENIMIENTO E INVENTARIO DEL
SUBSISTEMA FÍSICO**
**UNIDAD DIDÁCTICA 1. COMPONENTES DE UN
SISTEMA INFORMÁTICO.**

1. Los sistemas informáticos.
2. - Definición.
3. - Componentes.
4. - Clasificación.
5. - Estructura de un sistema informático.
6. El sistema central.
7. - La unidad central de proceso.
8. * Funciones y tipos.
9. * Propósito y esquema de funcionamiento.
10. * Estructura interna.
11. * Microprocesadores actuales. Características principales.
12. * Arquitecturas de procesadores: CISC Y RISC.
13. - El sistema de memoria principal.
14. * Funciones y tipos.
15. * Jerarquía de memorias.
16. * Características de la memoria principal.

17. * Espacios de direccionamiento y mapas de memoria.
18. El sistema de E/S.
19. - Funciones y tipos.
20. - Procesadores de E/S.
21. - Subsistema de E/S.
22. * Controladores de periféricos.
23. * Dispositivos periféricos.
24. * Clasificación y tipos.
25. * Características técnicas y funcionales.
26. - Subsistema de comunicaciones.
27. * Procesadores de comunicaciones.
28. * Elementos físicos de la red de comunicaciones.
29. Conexión entre componentes.
30. - Jerarquía de buses. Clasificación.
31. - Direccionamiento. Tipos de transferencia.
32. - Temporización (síncrono, asíncrono, ciclo partido).
33. Puertos y conectores.
34. Arquitecturas multiprocesador.
35. - Características de funcionamiento.
36. - Tipología: MPP (Procesamiento Paralelo Masivo) vs SMP (Multiprocesamiento simétrico).
37. Arquitecturas escalables y distribuidas.
38. - Características.

- 39. - Ventajas e inconvenientes.
- 40. - Conceptos de Clusters, multiclusters y GRID.
- 41. Herramientas de diagnóstico.
- 42. - Tipos de herramientas. Detección de dispositivos.

UNIDAD DIDÁCTICA 2. LOS DISPOSITIVOS DE ALMACENAMIENTO MASIVO.

- 1. Conceptos sobre dispositivos de almacenamiento masivo.
- 2. - Tiempo de acceso.
- 3. - Capacidad.
- 4. - Velocidad de transferencia, etc.
- 5. Tipos de dispositivos.
- 6. Interfaces de almacenamiento/ tecnologías de conexión.
- 7. - Integrated device Electronics (IDE).
- 8. - Fibre Channel (FC)
- 9. - Small Computer System Interface (SCSI)
- 10. - Serial-Attached SCSI (SAS)
- 11. - Internet SCSI (iSCSI)
- 12. Arquitecturas / Tecnologías avanzadas de almacenamiento.
- 13. - Protección discos RAID.
- 14. - Redes de almacenamiento.
- 15. * Storage Area Networks (SAN)
- 16. * Network Attached Storage (NAS).
- 17. - Gestor de volúmenes lógicos (LVM).

UNIDAD DIDÁCTICA 3. DISPOSITIVOS DE DISCO.

1. Componentes de un subsistema de almacenamiento en disco.
2. - Controladora.
3. - Unidades de disco duro.
4. - Fuente de alimentación.
5. - Cables.
6. - LEDs, controles y tipos de conectores.
7. Procedimientos de diagnóstico.
8. - Los Indicadores de diagnóstico
9. - Herramientas software de diagnóstico.
10. - Herramientas hardware de diagnóstico.
11. Actualización o sustitución de componentes.
12. - Precauciones en el manejo de componentes sensibles a la estática.
13. - Sustitución de unidades de disco.
14. - Sustitución de otros componentes.
15. - Comprobación o verificación del funcionamiento.
16. Cableado del subsistema de almacenamiento en disco.
17. Configuraciones básicas del Hardware.
18. Gestores de almacenamiento.
19. Conceptos generales sobre Instalación de armarios de montaje.
20. - Identificación de componentes y descripción de indicadores.
21. - Procedimiento de sustitución o extracción de unidades de disco.
22. - Interconexión de componentes.

23. - Simbología.

24. - Manejo ESD.

UNIDAD DIDÁCTICA 4. DISPOSITIVOS DE ALMACENAMIENTO EN CINTA.

1. Tareas básicas de un operador.
2. - Encendido y apagado de las unidades montadas en rack.
3. - Protección o habilitación de escritura de los cartuchos.
4. - Precaución en el manejo de cartuchos.
5. - Inserción y extracción manual de cartuchos de cinta.
6. - Identificación de cartuchos defectuosos.
7. - Limpieza de las unidades de cinta.
8. - Carga del programa inicial.
9. - Tareas con el menú del sistema.
10. * Conectar o desconectar unidades en línea.
11. * Ver la configuración.
12. Unidades de cinta.
13. - Características y especificaciones.
14. - Componentes de una unidad de cinta.
15. - Procedimiento de instalación de una unidad de cinta.
16. - Tipos de mensajes de la unidad de cinta e interpretación.
17. * Identificación de problemas.
18. * Procedimientos de intervención del operador.
19. * El Estándar TapeAlert.

20. - Panel de control e indicadores.
21. - Cartuchos de cinta.
22. * Tipos de cartuchos de cinta y características.
23. * Formatos.
24. * Componentes externos y memoria de un cartucho.
25. * Cartuchos WORM (Write Only Read Many).
26. * Información, manejo y cuidado.
27. * Procedimientos de limpieza.
28. Sistema de cintas.
29. Librería de cintas.
30. - Precauciones de seguridad y medio ambiente.
31. - Componentes principales de una librería de cintas.
32. - El panel de operador.
33. - Funcionamiento de una librería de cintas.
34. - Modo automatizado.
35. - Modo manual. Tareas de un operador.
36. - Componentes funcionales de un bastidor de una biblioteca de cintas.
37. - Soportes de almacenamientos de cinta.
38. - Modalidades y estados operativos de una librería de cintas.
39. - Descripción de los controles e indicadores de una librería de cintas.
40. - Procedimientos operativos básicos a realizar desde el panel de operador.
41. - Procedimientos operativos avanzados a realizar desde el gestor de biblioteca.
42. - Procedimientos operativos en modo manual.

43. - Acciones del operador ante anomalías en la biblioteca.

44. Virtualización en cinta.

UNIDAD DIDÁCTICA 5. MATERIAL FUNGIBLE DE DISPOSITIVOS FÍSICOS EN UN SISTEMA INFORMÁTICO.

1. Tipos de dispositivos que utilizan material fungible.
2. Clasificación del material fungible.
3. Reciclaje.
4. - Real Decreto 833/88 de 20 de julio, por el que se aprueba el reglamento para la ejecución de la Ley 20/1986, básica de residuos tóxicos y peligrosos.
5. - Definiciones.
6. - Etiquetado y envasado. Pictogramas.
7. - Almacenamiento.
8. - Catálogo Europeo de Residuos. Clasificación de material fungible.
9. Las Fichas de Datos de Seguridad.
10. - Identificación de peligros.
11. - Primeros auxilios.
12. - Manipulación y almacenamiento.
13. - Otros datos.
14. Reutilización del material fungible.

UNIDAD DIDÁCTICA 6. IMPRESORAS MATRICIALES DE PUNTOS Y DE LÍNEAS.

1. Seguridad en el manejo de impresoras matriciales.
2. - Advertencias y precauciones. Simbología.

3. - Instrucciones de seguridad en la instalación, mantenimiento, manipulación del papel y en el manejo de la impresora.
4. Componentes principales y su localización.
5. Tipos de interfaces.
6. El panel de control.
7. Cintas de impresora.
8. Colocación y/o sustitución de cartuchos de cinta.
9. Alimentación de papel manual y continuo.
10. Sistemas de gestión de las impresoras.
11. Realización de pruebas de impresión.
12. Configuración de la impresora.
13. Búsqueda de errores y diagnósticos.

UNIDAD DIDÁCTICA 7. IMPRESORAS LÁSER.

1. Seguridad en el manejo de impresoras láser.
2. - Advertencias y precauciones. Simbología.
3. - Instrucciones de seguridad en la instalación, mantenimiento, manipulación de los cartuchos de tóner, manejo de la impresora, radiación láser y seguridad de ozono.
4. Componentes principales y su localización.
5. Áreas funcionales.
6. Tipos de interfaces.
7. El panel de control.
8. Tipos de material fungible y su duración.
9. Alimentación de papel manual y continuo. Almacenamiento.

10. Reemplazo del material fungible.
11. Responsabilidades y tareas del operador.
12. Limpieza de la impresora.

UNIDAD DIDÁCTICA 8. IMPRESORAS DE INYECCIÓN DE TINTA.

1. Seguridad en el manejo de impresoras de inyección de tinta.
2. - Advertencias y precauciones. Simbología.
3. - Instrucciones de seguridad en la instalación, mantenimiento, manipulación de los cartuchos de tinta y en el manejo de la impresora.
4. Piezas de una impresora de inyección de tinta.
5. Limpieza de la impresora.
6. Lubricación.
7. Consumibles.
8. Sustitución de consumibles.
9. - Comprobación del estado del cartucho de tinta a través del panel de control, de indicadores luminosos o a través del controlador de la impresora.
10. - Sustitución de cartuchos de tinta.
11. - Sustitución de la caja de mantenimiento.