

CURSO DE SISTEMAS INFORMÁTICOS



350,00 € - 425,00 €

Este Curso de 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 en la gestión de 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 dimensionar, instalar y optimizar el hardware y gestionar el crecimiento y las condiciones ambientales.

Categorías: [Cursos online](#), [Informática Diseño y Programación](#), [Sistemas Operativos](#) |

INFORMACIÓN

Duración

180 h

Modalidad	Online
Docencia	TUTOR PERSONAL
Prácticas	GESTIÓN DE PRÁCTICAS EN EMPRESAS
Método de pago	FINANCIACIÓN SIN INTERESES
Centro de empleo	AGENCIA DE COLOCACIÓN
Formación acreditada	CENTRO ACREDITADO POR EL SEPE

DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

UNIDAD FORMATIVA 1. DIMENSIONAR, INSTALAR Y OPTIMIZAR EL HARDWARE

UNIDAD DIDÁCTICA 1. CLASIFICAR E INVENTARIAR EL HARDWARE.

1. Identificar y clasificar el hardware:
2. - Conocer los distintos tipos de hardware según finalidad.
3. - Conocer la arquitectura de servidores y PCs.
4. - Diferenciar los componentes identificando sus funciones.
5. - Clasificar los componentes según características, utilidad, y propósito.
6. - Instalar y sustituir componentes en un sistema informáticos, atendiendo a la documentación del fabricante y a las normas de la organización
7. Establecer la conectividad del hardware:
8. - Diferenciar los diferentes buses de comunicación en un sistema informático.
9. - Distinguir los distintos tipos de conectividad con los dispositivos periféricos.
10. - Identificar los distintos tipos de conectividad y tecnologías de conectividad entre los elementos hardware que componen la arquitectura de una plataforma para la prestación de un servicio.
11. - Establecer la conectividad entre PCs y/o servidores.
12. - Conectar los servidores con equipos de almacenamiento externo.
13. - Diseñar la conexión con equipos de copia de seguridad.
14. - Establecer la conexión con Internet.
15. - Elegir e instalar el controlador de entrada/salida más adecuado según la finalidad perseguida.
16. Documentar e inventariar el hardware:
17. - Enumerar los equipos detallando componentes, estado, y ubicación.

18. - Documentar las configuraciones y parametrizaciones.
19. - Documentar las conectividades.
20. - Etiquetar el hardware.
21. Mantener el inventario:
22. - Actualizarlo con las altas, bajas, y modificaciones.
23. - Auditar el inventario.

UNIDAD DIDÁCTICA 2. MONITORIZAR EL RENDIMIENTO.

1. Diseñar la monitorización:
2. - Distinguir los distintos tipos de monitorizaciones según su finalidad. Diseñar la monitorización externa para garantizar la disponibilidad del sistema y diseñar la monitorización para la gestión de capacidad del sistema.
3. - Seleccionar técnicas o herramientas en función de las características del hardware.
4. - Definir parámetros a monitorizar. Conocer los parámetros habituales a monitorizar.
5. - Monitorizar la CPU, RAM, y discos del sistema.
6. - Monitorizar la conectividad.
7. - Monitorizar los servicios.
8. - Seleccionar los elementos a monitorizar y los umbrales de aviso según los procedimientos definidos por la organización.
9. - Establecer las alertas: Configurar alertas ante la indisponibilidad de servicio y configurar alertas para garantizar la correcta gestión de capacidad según los procedimientos definidos en la organización.
10. Monitorizar el sistema:
11. - Obtener estadísticas de rendimiento.
12. - Interpretar correctamente los informes gráficos de uso.
13. Diagnosticar el estado del sistema:
14. - Analizar el rendimiento: Comparar los valores obtenidos con el histórico de uso del sistema y localizar los cuellos de botella del sistema.
15. - Proponer mejoras.
16. - Evaluar la viabilidad de sustitución o ampliación de los elementos hardware que causan los cuellos de botella, por otros de superior rendimiento que cumplan la misma función.
17. - Evaluar alternativas de diseño a la arquitectura que se adecuen mejor a las necesidades de rendimiento del sistema.
18. Optimizar la parametrización para implementar un mejor rendimiento:
19. - Revisar la configuración de la BIOS del sistema.
20. - Revisar la documentación del fabricante en busca de nuevas versiones de firmware que obtengan mejor rendimiento.

UNIDAD DIDÁCTICA 3. DISEÑAR E IMPLEMENTAR ARQUITECTURAS TOLERANTES A FALLOS.

1. Instalar los elementos hardware del sistema atendiendo a las especificaciones del fabricante y a las normas de la organización.
2. Verificar el correcto funcionamiento del sistema tras su instalación.
3. Diseñar los puntos de tolerancia a fallos del sistema:
 4. - Definir e implementar la tolerancia a fallos eléctricos.
 5. - Definir e implementar la tolerancia a fallos de disco, y de conectividad.
6. Conocer los procedimientos de respaldo y de recuperación de fallos definidos en la empresa:
 7. - Externalizar y salvaguardar las copias según los procedimientos vigentes en la organización.
 8. - Facilitar a los técnicos de copias de seguridad los soportes que contiene las copias necesarias para la restauración del servicio.
 9. - Instalar y configurar la arquitectura hardware necesaria para la instalación del sistema de copias de seguridad.
10. Conocer arquitecturas que permiten mayor tolerancia a fallos:
 11. - Conocer el concepto de sistemas en cluster.
 12. - Diseñar e implementar la arquitectura hardware necesaria para la instalación de un cluster. Implementar la arquitectura hardware necesaria para la instalación de un cluster de base de datos.
 13. - Conocer el concepto de sistemas balanceados por red.

UNIDAD DIDÁCTICA 4. DIAGNOSTICAR Y RESOLVER LAS AVERÍAS.

1. Consultar la documentación del fabricante y la documentación interna de la organización, así como al servicio de asistencia técnica del fabricante, o de terceros con los que la organización tenga contrato de mantenimiento, en busca del origen y resolución de incidentes.
2. Utilizar las herramientas de diagnóstico y documentación facilitadas por el fabricante.
3. Planificar y ejecutar la reparación acorde a la documentación del fabricante y a los procedimientos internos.
4. Planificar y ejecutar la reparación garantizando la integridad de la información, y minimizando el impacto sobre la disponibilidad de servicio:
 5. - Poner en marcha los mecanismos definidos en la organización para mantener el servicio mientras se procede la sustitución o reparación.
 6. - Sustituir o reparar el componente averiado atendiendo a las especificaciones del fabricante.
 7. - Verificar el correcto funcionamiento del sistema tras la sustitución de los componentes averiados.
 8. - Restablecer la normal explotación del servicio.
9. Conocer e interpretar adecuadamente los planes de recuperación de servicio existentes en la

UNIDAD FORMATIVA 2. GESTIONAR EL CRECIMIENTO Y LAS CONDICIONES AMBIENTALES

UNIDAD DIDÁCTICA 1. GESTIONAR EL CRECIMIENTO.

1. Planificar las ampliaciones. Dimensionar los crecimientos futuros:
2. - Extrapolar de las mediciones de la plataforma en producción.
3. - Simular con modelos matemáticos las nuevas cargas previstas.
4. - Evaluar si las nuevas cargas previstas son asumibles en la plataforma actual.
5. Analizar el mercado en busca de las soluciones hardware que ofrece:
6. - Conocer el catálogo de productos de los principales fabricantes.
7. - Seleccionar el producto más adecuado.
8. - Identificar correctamente los distintos tipos de hardware.
9. - Conocer las orientaciones de precios.
10. - Razonar la propuesta equilibrando la componente técnica y la económica.
11. Localizar a los prescriptores de mercado:
12. - Utilizar los informes comparativos como apoyo a la elección de hardware.
13. - Utilizar los informes de tendencias como apoyo a la elección de hardware.
14. - Ejecutar las ampliaciones garantizando la mayor disponibilidad del servicio.

UNIDAD DIDÁCTICA 2. ESTABLECER LAS CONDICIONES AMBIENTALES ADECUADAS.

1. Conocer los factores ambientales que pueden afectar al funcionamiento de la instalación:
2. - Identificar los factores que afectan a los equipos informáticos.
3. - Identificar los factores que afectan a las comunicaciones.
4. Interpretar adecuadamente las necesidades ambientales del hardware.
5. - Identificar los parámetros críticos ambientales para el correcto funcionamiento del hardware:
Establecer mediciones de temperatura, humedad, y presión, y establecer mediciones de ruidos, vibraciones, y campos electromagnéticos.
6. - Revisar especificaciones de los fabricantes del hardware.
7. - Establecer rangos de uso de los parámetros para el equipamiento.
8. Comprobar la calidad del suministro industrial:
9. - Comprobar la instalación eléctrica: Comprobar que la capacidad de la instalación eléctrica cumplen con los valores esperados de consumo y comprobar conexión del equipamiento a circuitos filtrados por SAIs.
10. - Comprobar la instalación de refrigeración: Revisar las especificaciones del acondicionamiento de frío y comprobar que cumple con los requerimientos de refrigeración esperados en base a las

especificaciones técnicas del equipamiento hardware.

11. Diseñar la ubicación de los equipos en la sala:
12. - Diseñar de la distribución.
13. - Elegir el emplazamiento de los diferentes equipos hardware.

