

DATOS IDENTIFICATIVOS DE LA UNIDAD FORMATIVA

UNIDAD FORMATIVA	MANTENIMIENTO DEL SOFTWARE	DURACIÓN	70
		Condicionada	
Código	UF1894		
Familia profesional	INFORMÁTICA Y COMUNICACIONES		
Área Profesional	Sistemas y telemática		
Certificado de profesionalidad	GESTIÓN DE SISTEMAS INFORMÁTICOS	Nivel	3
Módulo formativo	Administración software de un sistema informático	Duración	120
Resto de unidades formativas que completan el módulo	Instalación y parametrización del software	Duración	90
	Auditorías y continuidad de negocio	Duración	50

Apartado A: REFERENTE DE COMPETENCIA

Esta unidad formativa se corresponde con la RP2, RP4 y la RP5..

Apartado B: ESPECIFICACIÓN DE LAS CAPACIDADES Y CONTENIDOS

Capacidades y criterios de evaluación

C1: Planificar el soporte a los usuarios asegurando la máxima disponibilidad y la documentación de las tareas correspondientes.

CE1.1 Definir los objetivos de un plan de asistencia técnica y de soporte a usuarios.

CE1.2 Explicar las ventajas y características principales de las técnicas de asistencia remota a los usuarios a través de los servicios y herramientas disponibles en el sistema.

CE1.3 Enumerar y describir los problemas más comunes relativos a la implantación de software en puestos de usuario.

CE1.4 Enumerar y describir los problemas más comunes relativos a dispositivos hardware y de red en puestos de usuario.

CE1.5 Establecer procedimientos de instalación, configuración y mantenimiento de software de base y aplicación en puestos de usuario.

CE1.6 En varios supuestos prácticos de planificación de soporte a los usuarios en un sistema debidamente caracterizado:

- Fijar procedimientos de asistencia basados en la anotación sistemática de los problemas detectados al personal de apoyo.
- Documentar exhaustivamente los problemas más comunes relativos a los recursos software del sistema.
- Documentar exhaustivamente los problemas más comunes relativos a los recursos hardware del sistema.
- Planificar el entrenamiento para la adaptación del personal a las herramientas de trabajo.
- Configurar y operar adecuadamente con herramientas de asistencia remota de usuarios.

C2: Analizar el sistema mediante técnicas de simulación y modelado para optimizar el rendimiento.

CE2.1 Definir el concepto de simulación explicando las ventajas de utilización de esta técnica así como sus posibles aplicaciones en diferentes ámbitos.

CE2.2 Explicar la necesidad de representación de sistemas a través de modelos para su posterior estudio.

CE2.3 Identificar y caracterizar adecuadamente los pasos a seguir para realizar la simulación de un sistema.

CE2.4 En un supuesto práctico de simulación de un sistema informático debidamente caracterizado:

- Formular los objetivos a alcanzar a través de la simulación del sistema.
- Analizar las características del sistema y construir un modelo del mismo utilizando herramientas de modelado disponibles.
- Construir un modelo de simulación según los objetivos definidos y el modelo obtenido, utilizando las herramientas de simulación disponibles.
- Ejecutar el modelo de simulación documentando exhaustivamente los datos obtenidos.
- Analizar los resultados de la simulación extrayendo los puntos de mal funcionamiento o problemáticos del sistema.
- Ajustar la configuración del sistema para solucionar los problemas detectados y optimizar el rendimiento.
- Documentar los procesos de simulación detallando los objetivos, modelos y resultados obtenidos.

Contenidos:

1. Planes de mantenimiento

- Conocer la utilidad y funciones de los planes de mantenimiento:
 - Mantener actualizado el software.
 - Gestionar el antivirus.

- Formar a los usuarios en las labores de mantenimiento que deben realizar.
- Optimizar el sistema de archivos.
- Diseñar, desarrollar y documentar el plan de mantenimiento:
 - Diseñar los mantenimientos proactivos.
 - Documentar los mantenimientos reactivos.
- Gestionar los problemas frecuentes:
 - Localizar y documentar los problemas frecuentes.
 - Resolver los casos de problemas frecuentes.
 - Dotar a los usuarios de medios para solucionar por sus propios medios los problemas frecuentes.
 - Atajar la causa raíz de los problemas frecuentes.
- Utilizar el conocimiento adquirido con la experiencia:
 - Consultar las bases de datos de conocimiento acorde con las normas establecidas en la organización.
 - Actualizar las base de datos de conocimiento con nueva información derivada de las actividades de mantenimiento.
- Atender al usuario:
 - Registrar las solicitudes de los usuarios, estableciendo una correcta priorización en su resolución.
 - Informar al usuario del estado de resolución de su solicitud y del tiempo estimado de resolución de la misma.
 - Formar al usuario en los procedimientos y canales adecuados para la solicitud de servicio y notificación de incidente, así como en las posibles soluciones a aplicar ante la aparición de problemas frecuentes.
- Actualizar el sistema, manteniéndolo al día en las versiones adecuadas a las funcionalidades requeridas por las necesidades, y a los requisitos de seguridad del sistema:
 - Actualizar el sistema operativo.
 - Actualizar las aplicaciones.
 - Parchear el sistema operativo.
 - Parchear las aplicaciones.

2. Optimización del uso de los recursos

- Comprobar la adecuación del rendimiento del sistema a las necesidades de la organización:
 - Seleccionar los parámetros a medir para comprobar el rendimiento del sistema.
 - Establecer la monitorización necesaria para medir el rendimiento del sistema.
 - Representar gráficamente el rendimiento del sistema, interpretándolo, y estableciendo la adecuación o no a las necesidades de la organización.
 - Proponer las mejoras necesarias para el incremento del rendimiento.
- Utilizar las herramientas de modelado para predecir el rendimiento del sistema en base a las previsiones de incremento de carga del sistema.
- Realizar pruebas de carga para comprobar la escalabilidad del sistema y su adecuación a las necesidades presentes y futuras de la organización:
 - Seleccionar las herramientas adecuadas para la realización de las pruebas de carga en función de los servicios a prestar.
 - Diseñar e implementar el plan de pruebas de carga.
 - Realizar las pruebas de carga sin provocar problemas de disponibilidad de servicio en el sistema en producción.
 - Representar e interpretar el resultado de las pruebas de carga.

Apartado C: REQUISITOS Y CONDICIONES

Deberá cumplir alguno de los requisitos siguientes:

- Estar en posesión del título de Bachiller.
- Estar en posesión de algún certificado de profesionalidad de nivel 3.
- Estar en posesión de un certificado de profesionalidad de nivel 2 de la misma familia y área profesional.
- Cumplir el requisito académico de acceso a los ciclos formativos de grado superior o haber superado las correspondientes pruebas de acceso a ciclos de grado superior.
- Tener superada la prueba de acceso a la universidad para mayores de 25 años y/o de 45 años.
- Tener, de acuerdo con la normativa que se establezca, los conocimientos formativos o profesionales suficientes que permitan cursar con aprovechamiento la formación.

En relación con las exigencias de los formadores o de las formadoras, instalaciones y equipamientos se atenderá las exigencias solicitadas para el propio certificado de profesionalidad.