

■ Unidades de aprendizaje

UNIDAD DE APRENDIZAJE N°:	1	Duración:	25 horas
<i>ARQUITECTURA Y MANTENIMIENTO BÁSICO DE EQUIPOS INFORMÁTICOS DE OFICINA</i>			
Objetivo/s específico/s			
Logro de la/s siguiente/s capacidad/es:			
C1: Resolver los problemas e incidencias básicas del equipo informático a nivel de usuario consiguiendo un grado de funcionamiento adecuado.			
Criterios de evaluación		Contenidos	
Se comprobarán los siguientes resultados de aprendizaje:		1 Arquitectura y mantenimiento básico de equipos informáticos de oficina Arquitectura básica de un ordenador: evolución, tipos, elementos y esquemas funcionales. <ul style="list-style-type: none"> - El hardware o soporte físico: unidad central de procesos, adaptadores, dispositivos de almacenamiento y periféricos. - Software o soporte lógico: del sistema, de aplicaciones específicas, otros. - Utilización de Redes de área local - Concepto de Red de Área Local: (Local Area Network) - Tipos de redes: ethernet, inalámbricas, ATM, otras - Instalación de componentes físicos de comunicaciones. - Líneas de acceso conmutado, dedicado u otras y equipos 	
Conocimientos			
CE1.1 Comprobar el funcionamiento del equipo, verificando que no tenga anomalías de uso, con la periodicidad establecida en las normas internas. CE1.2 Optimizar los recursos disponibles, utilizando exclusivamente los necesarios, mejorando la eficiencia en la utilización de la memoria, y obteniendo el mejor rendimiento del equipo y las aplicaciones informáticas. CE1.3 Actualizar las versiones de las aplicaciones informáticas, de acuerdo con las necesidades del hardware, utilizando los procedimientos de instalación y desinstalación pertinentes, e incorporando programas y aplicaciones que agilicen el desarrollo de la actividad de la organización, si procede y lo autorizan las normas de seguridad informática. CE1.4 Resolver el funcionamiento anómalo de los equipos y/o aplicaciones informáticas, como usuario o de acuerdo con la autonomía asignada, acudiendo, en su caso, a responsables técnicos internos o externos y verificando la solución de la anomalía. CE1.5 Garantizar la conservación y optimización de soportes, utilizando procedimientos adecuados a su naturaleza. CE1.6 Asegurar la disponibilidad de consumibles, eligiendo los adecuados, identificando su frecuencia de uso, valorando la posibilidad de su almacenamiento, en función de la existencia de ubicación para los mismos, y garantizando la disponibilidad de ellos con la suficiente antelación.			
Destrezas cognitivas y prácticas.			

<p>CE1.7 En un caso práctico convenientemente caracterizado, sobre un sistema en red de área local del que se dispone de la documentación básica correspondiente al sistema operativo y las aplicaciones de gestión de oficinas ya instaladas:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Identificar mediante un examen del sistema: Los equipos, sus funciones, el sistema operativo, las aplicaciones instaladas y los recursos compartidos. - Identificar el material consumible necesario y su disponibilidad en el mercado. <p style="background-color: #f4a460; padding: 2px;">Habilidades personales y sociales</p> <ul style="list-style-type: none"> • Habilidades técnicas • Visión sistemática • Aptitud organizativa • Dinamismo • Paciencia • Planificación por fases • Flexibilidad al cambio • Dotes de observación • Capacidad de concentración en las tareas 	<p>asociados.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Procedimientos de mantenimiento preventivo. - Documentación. - Periodicidad. - Reposición de elementos fungibles. - Factores de riesgo. - Seguridad e Integridad de la información - Documentación de averías.
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Estrategias metodológicas

En esta UA se utilizará el hardware de los ordenadores para su conocimiento y estudio. Esto ha de justificarse bien para que el alumno no pierda de vista que aunque aparentemente vaya a trabajar un área que no guarda relación con el objeto del certificado sí que existe tal relación en el sentido de que actualmente los departamentos de RRHH trabajan con herramientas informáticas de las cuales es necesario conocer su estructura y funcionamiento básico para contingencias que puedan suceder en el puesto de trabajo y que él pueda resolver. Conviene poner en relación esta UA con la UA1 de la UF1 del MF4 donde se estudiará el sistema operativo. Es decir que mientras en esta UA se estudia el hardware en la mencionada del MF4 se estudia el software.

En esta unidad el docente puede llevar una bolsa o una caja con elementos de hardware e ir mostrándolos y explicándolos al tiempo que los va pasando a los alumnos para que los examinen y vean su estructura, sus funciones y cómo se conectan para configurar un equipo. Por lo tanto la técnica será muy interactiva y dinámica, y aquello que no pueda verse in situ podrá proyectarse para explicarlo sobre la imagen o el video.

Con la misma técnica mostrará la herramienta para reparaciones simples y hará una demostración de su uso solicitando al alumno que sepa explicar las posibles averías para que el técnico que vaya a resolverlas sepa de modo preciso lo que tiene que solucionar.

Esta UA tiene por tanto el contenido muy tasado y requiere que la exposición por el formador de los contenidos se realice conforme a la siguiente secuencia:

1. Presentación y justificación de la UA en relación al trabajo en un departamento de RRHH.
2. Como ya se ha señalado puesta en relación de esta UA con la UA1 de la UF1 del MF4 donde se estudiará el sistema operativo. Es decir, que mientras en esta UA se estudia el hardware en la mencionada del MF4 se estudia el software. Los dos puntos anteriores son importantes para motivar al alumno hacia esta unidad de contenido técnico.
3. A continuación, se describe el ordenador mediante una presentación de sus elementos utilizando un ordenador de referencia que el docente tiene en su mesa a la vista de todos y una caja con varios elementos de hardware que el docente ha traído y donde están aquellos elementos que no figuran en el aula. Durante esta explicación los alumnos han de localizar en sus equipos los diferentes elementos que el docente les va mostrando. En esta fase es importante que les exponga un protocolo de verificación del ordenador y se les va enseñando la terminología básica del hardware, nombres de estos elementos, los verbos más importantes, cómo se denominan las acciones elementales, etc...
4. Puede acompañarse la exposición anterior con una presentación en diapositivas. Con imágenes de periféricos y otros elementos que no están a disposición del alumno en el aula porque sus equipos carecen de ellos.
5. El docente debe asegurarse que explica todos los elementos que figuran en los contenidos haciendo especial hincapié en el funcionamiento en red, algo fundamental en un área de trabajo.
6. Finalmente se van haciendo demostraciones sobre instalación o desinstalación de esos elementos definiendo los efectos de una y de la otra sobre el equipo.

Medios

Piezas de hardware, tutoriales, diapositivas, fichas, instrucciones de uso, herramienta de ordenador.