

Departamento:	Informática
Etapa:	Programa de Cualificación Profesional Inicial
Módulo Formativo:	Operaciones auxiliares con tecnologías de la información y la comunicación (MF1209_1)
Nivel:	1º PCPI
Nº horas/sem.:	3
Carga lectiva:	90 h.
Legislación:	RD 1701/2007
Profesores:	Juan Carlos Cantos López.
Curso:	2010-2011

Índice de contenido

Introducción.....	2
Objetivos Generales.....	2
Contenidos.....	3
UD1. Técnicas auxiliares de mantenimiento de sistemas microinformáticos.....	3
UD2. Herramientas de verificación y diagnóstico de sistemas microinformáticos.....	3
UD3. Mantenimiento de equipos informáticos.....	3
UD4. Elementos consumibles de sistemas microinformáticos.....	3
UD5. Métodos de replicación física de particiones y discos duros en equipos microinformáticos.....	3
UD6. Técnicas de etiquetado, embalaje, almacenamiento y traslado de equipos y componentes informáticos.....	3
UD7. Tratamiento de residuos informáticos.....	4
Distribución Temporal.....	4
Sistemas y Criterios de Evaluación.....	5
Criterios de evaluación.....	5
Sistema de evaluación.	8
Recuperación.....	8
Evaluación de los procesos de enseñanza y de la práctica docente.....	9
Metodología.....	9
Materiales y Recursos Didácticos.....	10
Actividades Complementarias y Extraescolares.....	10

Introducción.

En la actualidad, los sistemas microinformáticos están presentes en todos los ámbitos de nuestra vida. En las empresas, en las administraciones públicas, en el hogar, etc.

La importancia de este módulo formativo dentro de la cualificación profesional de *Operaciones auxiliares con tecnologías de la información y la comunicación* está clara. Los sistemas microinformáticos utilizan las tecnologías de la información y la comunicación para interactuar con el usuario y le permite utilizar aplicaciones ofimáticas, de gestión, multimedia, etc. Por ello, este módulo pretende proporcionar a los alumnos/as que lo cursen la competencia de *Realizar operaciones auxiliares con tecnologías de la información y la comunicación* (UC1209_1) según está especificado en el R.D. 1701/2007.

El aprovechamiento de este módulo formativo proporcionará a los alumnos/as la posibilidad de una inserción laboral en empresas principalmente del sector servicios, como por ejemplo:

- Empresas que utilizan sistemas microinformáticos para su gestión.
- Empresas dedicadas a la comercialización, montaje, mantenimiento y reparación de equipos y servicios microinformáticos.
- Empresas que prestan servicios de asistencia técnica microinformática.
- Administraciones públicas, como parte del soporte informático.

Dentro de estas empresas, los alumnos podrían desempeñar las funciones de:

- Operario en montaje de equipos microinformáticos.
- Operario en mantenimiento de sistemas microinformáticos.

Objetivos Generales.

Se pretende que al finalizar los estudios del módulo formativo los alumnos/as hayan adquirido las capacidades siguientes:

1. Identificar los bloques funcionales de un sistema informático y reconocer los distintos elementos del equipo y sus periféricos, utilizando sus manuales.
2. Describir y manejar las utilidades básicas del sistema operativo para el uso del equipo informático, siguiendo el procedimiento establecido.
3. Identificar los dispositivos multimedia y obtener información de ellos utilizando aplicaciones multimedia, siguiendo unas instrucciones recibidas.
4. Describir y utilizar las funciones principales de un procesador de textos y realizar documentos simples y elementales, de acuerdo a las instrucciones recibidas.
5. Describir la funcionalidad de otras aplicaciones ofimáticas u utilizarlas para el tratamiento y presentación de información, utilizando diseños ya definidos y siguiendo instrucciones recibidas.
6. Describir y manejar las utilidades que proporciona Internet para realizar búsquedas en la red interna y externa, siguiendo instrucciones recibidas.
7. Describir y manejar las utilidades que ofrece la red Internet y la "intranet" corporativa para el intercambio de información entre usuarios.

Contenidos.

UD1. El ordenador y su funcionamiento en el uso básico de las TIC

- Componentes principales.
- Conexión y puesta en marcha.
- Tipos de periféricos.

UD2. El sistema operativo en el uso básico de las TIC

- Características.
- La interfaz gráfica de usuario, el escritorio.
- Gestión de archivos y carpetas: exploración en un sistema operativo, funciones básicas de exploración y búsqueda.
- Utilización de periféricos.

UD3. Redes de área local en el uso básico de las TIC

- Usos y características.
- Acceso a recursos compartidos.
- Redes inalámbricas.
- Dispositivos con conexión inalámbrica a la red y al equipo.

UD4. Entornos multimedia en el uso básico de las TIC

- Dispositivos y aplicaciones multimedia.
- Formatos multimedia.
- Procedimientos de intercambio de información multimedia entre equipos y dispositivos.

UD5. El procesador de textos en el uso básico de las TIC y la programación web

- Estructura y funciones de un procesador de textos.
- Aplicación de formato a documentos.
- Inserción de objetos en documentos.
- Configuración de página.
- El corrector ortográfico.

UD6. Otras aplicaciones ofimáticas en el uso básico de las TIC

- Aplicaciones ofimáticas de hoja de cálculo, base de datos y presentaciones.
- Funcionalidades y usos.

UD7. Internet en el uso básico de las TIC

- Características y usos.
- Documentos Web.
- Navegación por la Web: "navegadores" Web, configuración del navegador, descripción y funcionamiento del navegador.
- Clientes Web: características y usos.
- Buscadores: características y usos.

- Uso de certificados y firmas digitales.
- Protección del sistema operativo y aplicaciones frente a ataques mal intencionados procedentes de Internet: ("fising", "malware", "spyware")

UD8. Otros servicios de Internet en el uso básico de las TIC

- Correo electrónico: funcionalidades y tipos.
- Mensajería instantánea: tipos y características.
- Videoconferencia: características.
- Foros: tipos y características.
- Herramientas y usos de los servicios de Internet.
- Otros servicios de Internet.

UD9. Plataformas virtuales de formación en el uso básico de las Tecnologías de la Información y la Comunicación

- Aplicaciones "e-Learning" características y usos.

Distribución Temporal.

A continuación se propone una distribución temporal de las 90 horas que componen el módulo formativo. Debemos tener en cuenta que tanto la secuenciación como la carga horaria de cada unidad vendrán siempre influenciadas por la actitud y participación del alumnado, así como por los conocimientos iniciales que tengan los alumnos que formen cada grupo.

Evaluación	Bloques	Horas
1 ^a	UD1. El ordenador y su funcionamiento en el uso básico de las TIC	1
	UD2. El sistema operativo en el uso básico de las TIC	5
3 ^a	UD3. Redes de área local en el uso básico de las TIC	5
1 ^a 2 ^a y 3 ^a	UD4. Entornos multimedia en el uso básico de las TIC	4
	UD5. El procesador de textos en el uso básico de las TIC y la programación web	44
	UD6. Otras aplicaciones ofimáticas en el uso básico de las TIC	13
3 ^a	UD7. Internet en el uso básico de las TIC	12
	UD8. Otros servicios de Internet en el uso básico de las TIC	4
	UD9. Plataformas virtuales de formación en el uso básico de las Tecnologías de la Información y la Comunicación	2
Total:		90

Sistemas y Criterios de Evaluación.

Criterios de evaluación.

Este módulo formativo se orientará principalmente desde un punto de vista práctico, tanto por formar parte de un programa de cualificación profesional inicial como por el propio carácter del módulo. Por ello se valorará el trabajo en el aula, trabajos voluntarios y la componente actitudinal.

A continuación, se detallan los criterios de evaluación para cada una de las capacidades:

C1: Identificar los bloques funcionales de un sistema informático y reconocer los distintos elementos del equipo y sus periféricos, utilizando sus manuales.

1. Identificar los componentes físicos de un sistema informático utilizando esquemas funcionales.
2. Describir las funciones de la unidad central de proceso utilizando diagramas.
3. Explicar las funciones y características de los periféricos localizando sus medios de conexión con el sistema informático y el tipo de consumible que utiliza.
4. Describir las funciones y características de las unidades de almacenamiento señalando los soportes correspondientes.
5. Describir los procedimientos de arranque y parada del equipo informático y de sus periféricos, identificando los problemas que pueden surgir en estos procedimientos.

C2: Describir y manejar las utilidades básicas del sistema operativo para el uso del equipo informático, siguiendo el procedimiento establecido.

1. Explicar las funciones del sistema operativo relacionándolas con los elementos del sistema informático.
2. Distinguir y utilizar los elementos de la interfaz de usuario proporcionada por el sistema operativo para moverse dentro del equipo informático y preparar un entorno de trabajo.
3. Identificar las herramientas y funcionalidades proporcionadas por el sistema operativo para el manejo del sistema de archivos diferenciando carpetas y unidades locales y remotas.
4. Enumerar las características de las aplicaciones proporcionadas por el sistema operativo para el manejo de los periféricos conectados al equipo informático.
5. Describir las herramientas y los servicios proporcionados por el sistema operativo para acceder y compartir recursos dentro de una red local relacionándolos con el sistema de archivos.
6. En un caso práctico, debidamente caracterizado, manejar el sistema operativo de un equipo informático personal debidamente instalado y configurado, según instrucciones recibidas:
 - Identificar sus elementos físicos funcionales.
 - Arrancar el equipo y verificar, visualmente, que la carga del sistema se realiza sin errores.
 - Utilizar la interfaz gráfica de usuario por medio de los dispositivos apuntadores y teclado, procediendo a la ejecución de aplicaciones en el sistema informático personal.
 - Personalizar el escritorio y otros aspectos de la interfaz gráfica.
 - Explorar las informaciones contenidas en soportes de almacenamiento como CD, DVD, memorias extraíbles, memorias USB, entre otros.
 - Operar con carpetas y archivos utilizando la herramienta para el manejo del sistema de archivos proporcionada por el sistema operativo.

- Capturar información a través del escáner y almacenarla para su uso posterior utilizando las herramientas proporcionadas por el sistema operativo.
 - Realizar la impresión local de información almacenada previamente utilizando las herramientas proporcionadas por el sistema operativo.
 - Aplicar los procedimientos de apagado controlado del equipo informático personal.
7. En un caso práctico debidamente caracterizado, acceder a recursos compartidos e intercambiar información entre varios equipos, utilizando los servicios de la red local y siguiendo unas instrucciones dadas:
- Extraer la información de una unidad externa del tipo CD-ROM, DVD o "pendrive" entre otras.
 - Acceder a carpetas y archivos para obtener información de otros equipos.
 - Imprimir documentos por otras impresoras de la red.
 - Manejar carpetas y archivos utilizando los recursos compartidos de la red local.

C3: Identificar los dispositivos multimedia y obtener información de ellos utilizando aplicaciones multimedia, siguiendo unas instrucciones recibidas.

1. Identificar los dispositivos multimedia y su conexión al equipo informático para utilizarlos con aplicaciones multimedia, conectándolos a los puertos correspondientes.
2. Identificar los tipos de formatos de compresión usados para registrar las informaciones multimedia, relacionándolos con sus usos y las aplicaciones que los utilizan.
3. En un caso práctico debidamente caracterizado, obtener información multimedia utilizando las aplicaciones multimedia, siguiendo unas instrucciones dadas:
 - Conectar los dispositivos en los puertos especificados.
 - Identificar y utilizar el software multimedia apropiado a cada dispositivo.
 - Obtener imágenes y almacenarlas en el formato y la ubicación especificada.
 - Obtener música y sonidos y almacenarlos en el formato y la ubicación especificada.
 - Capturar videos y almacenarlos en el formato y la ubicación especificada.

C4: Describir y utilizar las funciones principales de un procesador de textos y realizar documentos simples y elementales, de acuerdo a las instrucciones recibidas.

1. Explicar las funciones y características de un procesador de textos relacionándolas con los tipos de documentos a elaborar.
2. Describir los procedimientos de creación, modificación y manipulación de documentos utilizando las herramientas del procesador de textos.
3. Identificar los formatos que se pueden aplicar al texto contenido en los documentos para mejorar la presentación de los mismos: negrita, cursiva, subrayado, tamaño y tipo de fuentes, numeración y viñetas, tabulaciones y alineación de párrafos, entre otros, teniendo en cuenta los estilos a aplicar.
4. Describir las funciones que se utilizan para insertar imágenes y objetos gráficos en los documentos, teniendo en cuenta el tipo de objeto.
5. Identificar las funciones que se utilizan para añadir encabezados y pies de página en los documentos, siguiendo instrucciones de estilo recibidas.
6. En un caso práctico debidamente caracterizado, crear documentos para presentar información utilizando un procesador de textos, siguiendo unos formatos especificados:
 - Seleccionar y aplicar los formatos a textos y a bloques de texto.
 - Insertar imágenes y objetos prediseñados que proporciona el procesador de textos, y aplicar formato a los mismos.
 - Insertar encabezados y pies de página a los documentos añadiendo "autotextos" y aplicando formatos.

- Pasar el corrector ortográfico.
- Guardar e imprimir los documentos.

C5: Describir la funcionalidad de otras aplicaciones ofimáticas u utilizarlas para el tratamiento y presentación de información, utilizando diseños ya definidos y siguiendo instrucciones recibidas.

1. Explicar las características y el uso de las aplicaciones ofimáticas de hoja de cálculo, base de datos y presentación de documentos en diapositivas, relacionándolas con las del tratamiento de texto.
2. En un caso práctico, debidamente caracterizado, en el que se cuenta con una hoja de cálculo ya diseñada, realizar las siguientes operaciones siguiendo instrucciones recibidas:
 - Abrir y cerrar la hoja de cálculo
 - Introducir datos en las celdas.
 - Guardar los cambios realizados.
 - Imprimir las hojas de cálculo.
3. En un caso práctico, debidamente caracterizado, en el que se cuenta con una base de datos diseñada, y sus tablas, relaciones, formularios e informes creados, realizar las siguientes operaciones siguiendo instrucciones recibidas:
 - Abrir y cerrar la base de datos.
 - Visualizar e introducir datos a través de los formularios ya creados.
 - Guardar los cambios realizados.
 - Imprimir los datos utilizando los informes ya creados.
4. En un caso práctico, debidamente caracterizado, en el que se cuenta con una presentación ya diseñada, realizar las siguientes operaciones siguiendo instrucciones recibidas:
 - Abrir y cerrar la presentación ya creada.
 - Presentar las diapositivas.
 - Imprimir las diapositivas

C6: Describir y manejar las utilidades que proporciona Internet para realizar búsquedas en la red interna y externa, siguiendo instrucciones recibidas.

1. Explicar las características y funciones de la red Internet y de una intranet corporativa relacionándolas con el tipo de información a buscar y utilizar.
2. Enumerar y enunciar las características de una página web y de las posibilidades de navegación entre páginas, distinguiendo entre páginas seguras y no seguras.
3. Reconocer las herramientas que se utilizan para navegar por la red, buscar información y añadir criterios de búsqueda.
4. En un caso práctico, debidamente caracterizado, navegar por la red Internet para buscar informaciones, siguiendo instrucciones recibidas:
 - Abrir el navegador y utilizarlo para acceder a páginas y a sus enlaces.
 - Utilizar un buscador y localizar información según los criterios de búsqueda indicados.
 - Personalizar el navegador utilizando las utilidades de la herramienta (página de inicio, colores de los enlaces, tamaño de fuente, entre otras)
 - Descargar información y almacenarla en las ubicaciones indicadas.
 - Identificar los medios y procedimientos de seguridad durante el acceso a páginas web para evitar la instalación indeseada de software y otras amenazas (candado, https).
 - Utilizar certificados o firmas digitales para navegar por organismos o instituciones.
 - Añadir las páginas más visitadas a la lista de favoritos.
 - Utilizar las funciones del navegador para acceder al historial de páginas visitadas.

C7: Describir y manejar las utilidades que ofrece la red Internet y la "intranet" corporativa para el intercambio de información entre usuarios.

1. Explicar las funcionalidades que ofrecen las herramientas de correo para el intercambio de información, señalando sus posibilidades para organizar el trabajo y realizar el seguimiento de tareas.
2. Describir las características de los foros de noticias y "blogs", entre otros, y de las herramientas que se utilizan para realizar consultas y dejar opiniones sobre temas concretos dentro de los mismos.
3. Identificar y distinguir las funcionalidades que ofrecen las herramientas de mensajería instantánea y videoconferencia para establecer conversaciones y aclarar instrucciones cuando no es posible el contacto directo.
4. Reconocer las funcionalidades que ofrecen las plataformas virtuales de formación ("e-learning") para usarlas como medio para el aprendizaje continuo.
5. En un caso práctico, debidamente caracterizado, utilizar un servicio de correo para enviar y recibir mensajes siguiendo instrucciones recibidas:
 - Crear una cuenta de correo a través de un servidor web que proporcione el servicio.
 - Crear un nuevo mensaje añadiéndole destinatarios y asunto, utilizando las funciones de formato y enviarlo.
 - Comprobar la bandeja de entrada de la herramienta de correo y abrir los nuevos mensajes.
 - Adjuntar archivos en los envíos de correos.
 - Organizar las carpetas del correo.
6. En un caso práctico, debidamente caracterizado, utilizar servicios de mensajería instantánea y videoconferencia para intercambiar información siguiendo instrucciones recibidas:
 - Acceder al servicio de mensajería instantánea y videoconferencia.
 - Habilitar conversaciones instantáneas privadas y permitir o denegar el acceso a la conversación a otras personas.
 - Establecer videoconferencias con uno o varios usuarios utilizando los programas y medios indicados.
 - Utilizar los elementos: pizarras, escritorios compartidos y transferencia de archivos, entre otros, que proporcionan las herramientas de mensajería.
7. En un caso práctico, debidamente caracterizado, utilizar plataformas virtuales de formación según unos criterios especificados y siguiendo instrucciones recibidas:
 - Acceder a la plataforma virtual.
 - Navegar por los contenidos que ofrece la plataforma virtual.
 - Utilizar las herramientas de comunicación que proporciona la plataforma (correo, foro y mensajería) para intercambiar mensajes y trabajos con el tutor y otros usuarios.

Sistema de evaluación.

La evaluación será continua, formativa y orientadora. A partir del trabajo diario en clase, pruebas realizadas y prácticas desarrolladas, se obtendrá una nota global del trabajo diario del alumno y a su vez una nota de las actividades y prácticas evaluables. Además de esta evaluación en base a conceptos y procedimientos también se valorará la componente actitudinal.

La propuesta de evaluación es la siguiente:

Trabajo en clase	30%	Se valorará día a día el trabajo realizado por el alumno/a en clase.
Pruebas	40%	Ciertas actividades y prácticas especialmente relevantes se evaluarán con una nota numérica y contribuirán tanto a la calificación del trabajo en clase como a este apartado.
Trabajos voluntarios	10%	Los trabajos voluntarios propuestos permitirán a los alumnos/as realizar trabajos de ampliación/investigación sobre determinados contenidos del módulo.
Actitud y hábitos	20%	Se tendrán en cuenta los siguientes aspectos: <ul style="list-style-type: none"> • Esfuerzo • Participación/interés • Comportamiento • Asistencia y puntualidad • Uso de la agenda • Presentación correcta de trabajos • Materiales

La calificación de cada evaluación se dará separadamente de acuerdo a la calificación ponderada obtenida en los contenidos impartidos.

La nota final del módulo formativo será la nota media ponderada de las calificaciones de todas las evaluaciones superadas, teniendo en cuenta la evolución del alumno durante el curso; añadiendo a este resultado los posibles puntos obtenidos mediante trabajos voluntarios.

Recuperación.

Si un alumno no supera alguna de las evaluaciones, deberá realizar una prueba de recuperación de los contenidos que no haya superado en dicha evaluación.

La prueba de recuperación podrá incluir todos los elementos que el profesor estime oportunos, según la naturaleza de los bloques o unidades didácticas a recuperar y las capacidades que el alumno no alcanzó.

Se realizarán pruebas de recuperación a final de curso, en junio, de todas las evaluaciones no superadas. Además, se realizará una prueba extraordinaria en septiembre, donde el alumno podrá demostrar que ha alcanzado los objetivos mínimos de los bloques o unidades didácticas no

aprobados durante el curso. En este caso, existirá también la posibilidad de realizar una prueba global.

Evaluación de los procesos de enseñanza y de la práctica docente

Si tomáramos en cuenta sólo la evaluación del proceso de aprendizaje, el proceso de evaluación no estaría completo. Tal como se establece en la LOE (Ley 2/06) se debe evaluar también el proceso de enseñanza. Para la evaluación del proceso de enseñanza se evaluará el proyecto curricular del programa de cualificación profesional inicial, la programación didáctica del módulo formativo y por último las unidades didácticas utilizadas.

Durante el curso académico se realizarán pruebas de evaluación del proceso de enseñanza por parte del alumnado y por parte del propio docente como autoevaluación con el fin de realizar ajustes y mejoras.

Metodología.

El profesor actúa como guía, ayudando al alumno/a a conseguir los objetivos del módulo, este concepto de educación asegura que los alumnos/as podrán utilizar lo aprendido tanto en circunstancias reales de trabajo como en la incorporación de nuevos conocimientos.

Algunos de los principios metodológicos básicos que se van a seguir en la enseñanza son:

- Partir del nivel de desarrollo del alumno y de sus aprendizajes previos.
- Asegurar la construcción de aprendizajes significativos a través de la movilización de sus conocimientos previos y de la memorización comprensiva.
- Aportar elementos que despierten el interés y la motivación de los alumnos.
- Fomentar la interactividad e interacción entre el profesor y los alumnos, y entre los alumnos entre sí, para así lograr una comunicación bidireccional entre todos los miembros integrantes del aula.
- Posibilitar que los alumnos y las alumnas adquieran la capacidad de aprender a aprender.
- A lo largo del curso los alumnos irán realizando una serie de actividades y prácticas que serán corregidos y valorados a nivel individual o de grupo.
- Se tratará que la mayoría de los supuestos prácticos sean tomados de la realidad y del entorno donde el alumno se desenvuelve o lo hará en un futuro.
- Tener en cuenta la opinión de los alumnos/as a la hora de hacer más o menos hincapié en cada aspecto del módulo.
- Habituarse al alumnado a trabajar con información y documentación actualizada.
- Posibilitar que los alumnos vean el módulo, no como un bloque de conocimientos aislado sino como un módulo que tiene relación con el resto de módulos del programa de cualificación profesional inicial.

El hilo conductor del módulo formativo será el blog del aula donde el profesor colgará las actividades a realizar cada día y ciertos contenidos teóricos. Además del blog, se utilizará también una web colaborativa (wiki) que permitirá crear un espacio de trabajo conjunto para los alumnos.

Materiales y Recursos Didácticos.

Para poder desarrollar los contenidos de estas materias y alcanzar los objetivos planteados necesitamos los siguientes medios y materiales:

1. Un aula de informática suficientemente grande y espaciosa para albergar a los alumnos y equipos con iluminación y ventilación adecuada. Deberá contar con pizarra y espacio suficiente para explicaciones previas. Si es posible dispondrá de un proyector para hacer demostraciones.
2. Un ordenador por alumno y otro para el profesor. Es deseable que todos o la mayoría de los equipos sean de las mismas características. Se utilizará el modelo de aula LliureX 9.09 o si no es posible un aula Windows.
3. Paquetes de software Base incluidos en LiureX 9.09 o en su defecto los programas equivalentes en Windows.
4. Material fungible de calidad y características adecuadas.

Actividades Complementarias y Extraescolares.

No se contemplan.