



## **CICLO: GESTIÓN ADMINISTRATIVA**

**(Grado Medio)**

### ***MÓDULO: APLICACIONES INFORMÁTICAS***

#### **ÍNDICE**

- 1. Capacidades Terminales**
- 2. Criterios de evaluación**
- 3. Contenidos**
- 4. Bibliografía**
- 5. Otras consideraciones**

## 1. Capacidades terminales

Al finalizar este módulo profesional el alumno o la alumna deberá ser capaz de:

1. Diferenciar los elementos lógicos y físicos que componen un sistema informático.
2. Aplicar las utilidades, funciones y procedimientos de un sistema operativo monousuario.
3. Aplicar los comandos o instrucciones necesarios para la realización de operaciones básicas con un sistema conectado en red de área local.
4. Manejar a nivel de usuario un procesador de texto, una hoja de cálculo, una base de datos y una aplicación generadora de gráficos en el entorno correspondiente, incluyendo el intercambio e integración de datos entre dichas aplicaciones.
5. Aplicar procedimientos, utilidades y funciones del sistema operativo y de las aplicaciones de propósito general que garanticen la integridad, seguridad, disponibilidad y confidencialidad de la información almacenada.

## 2. Criterios de evaluación

1. Al diferenciar los elementos lógicos y físicos que componen un sistema informático, el alumno o la alumna deberá ser capaz de:

- Describir las distintas partes de un ordenador y sus funciones generales (componentes de los equipos utilizados: periféricos, unidad central, cableado,...).
- Distinguir y explicar distintos sistemas de codificación de la información.
- Explicar el concepto de estructura de datos.
- Identificar, describir y definir las funciones de los diferentes equipos periféricos.
- Distinguir las funciones básicas de la memoria interna, precisando la incidencia de su capacidad de almacenamiento en las prestaciones del sistema informático.
- Describir las características generales de algunos modelos tipo en el mercado de ordenadores personales.
- Precisar el concepto de byte y definir sus múltiplos así como los conceptos de programa, registro y archivo informático.
- Explicar el concepto de aplicación informática y enumerar las aplicaciones tipo en la gestión empresarial.
- Identificar y explicar características y demás consideraciones acerca de soportes físicos de almacenamiento de la información mostrándolos y localizando sus elementos.
- A partir de un caso práctico sobre un sistema informático del que se dispone, de un software instalado y de su documentación básica, identificar:
  - \* El "hardware" del sistema.
  - \* El sistema operativo y sus características.
  - \* La configuración del sistema.
  - \* Las aplicaciones instaladas.
  - \* Los soportes de información utilizados por el sistema.

2. Al aplicar las utilidades, funciones y procedimientos de un sistema operativo monousuario, el alumno o la alumna deberá ser capaz de:

- Discernir tipos de sistemas operativos, puntos fuertes y débiles.

- Explicar el concepto, estructura y características de un sistema operativo.
  - Describir y utilizar las funciones de las utilidades de un sistema operativo monousuario.
  - Instalar un sistema operativo monousuario.
  - Precisar el concepto de comando, distinguiendo entre comandos internos y externos.
  - Poner en funcionamiento el equipo informático y verificar los distintos pasos que tienen lugar, identificando las funciones del sistema operativo correspondiente.
  - Manejar las utilidades, funciones y procedimientos bajo sistemas operativos diversos, justificando la sintaxis o, en su caso, el protocolo de la operación, en supuestos prácticos debidamente caracterizados.
  - Crear ficheros que manejen órdenes del sistema operativo.
3. Al aplicar los comandos o instrucciones necesarios para la realización de operaciones básicas con un sistema conectado en red de área local, el alumno o la alumna deberá ser capaz de:
- Describir las funciones básicas del servidor de red.
  - Explicar la sintaxis relativa a los comandos e instrucciones básicas del sistema operativo de red utilizados en los procesos desarrollados.
  - Realizar, a través del sistema operativo de red, operaciones de copia, actualización y transmisión de la información con uno o varios archivos, almacenados previamente en el disco duro.
  - Ejecutar procedimientos de explotación e impresión de trabajos efectuados desde aplicaciones diversas, rodando en red local.
4. Al manejar a nivel de usuario un procesador de texto, una hoja de cálculo, una base de datos y una aplicación generadora de gráficos en el entorno correspondiente, incluyendo el intercambio e integración de datos entre dichas aplicaciones, el alumno o la alumna deberá ser capaz de:
- Distinguir, identificar y explicar la función de las aplicaciones de: procesador de textos, hoja de cálculo, base de datos y aplicaciones gráficas.
  - Instalar adecuadamente las aplicaciones informáticas.
  - Efectuar croquis del formato o modelo de presentación explicando la organización y presentación de la información
  - Acceder a las aplicaciones de tratamiento de textos, hojas de cálculo, base de datos y aplicaciones gráficas, a través de procedimientos definidos.
  - Recuperar y utilizar la información almacenada y explotada con anterioridad siempre que sea posible, necesario y aconsejable, con objeto de evitar errores de transcripción.
  - Manejar, en supuestos prácticos, el procesador de texto, utilizando las funciones, procedimientos y utilidades elementales para la edición, recuperación, modificación, almacenamiento, e integración de textos.
  - Manejar, en supuestos prácticos, hojas de cálculo utilizando las funciones, procedimientos y utilidades elementales para el tratamiento de datos.
  - Manejar bases de datos utilizando las funciones, procedimientos y utilidades elementales para el almacenamiento y explotación de datos, en supuestos prácticos debidamente caracterizados.
  - Manejar, bajo supuesto, aplicaciones complementarias para la creación de gráficos y presentaciones diversas.

- Intercambiar e integrar datos o información entre un procesador de textos, hoja de cálculo y bases de datos.
  - Utilizar el formato adecuado al tipo de información tras determinar o seleccionar su idoneidad.
  - Elaborar, copiar, transcribir y cumplimentar información y documentación, utilizando las aplicaciones de propósito general así como el equipo informático disponible, con agilidad y destreza
5. Al aplicar procedimientos, utilidades y funciones del sistema operativo y de las aplicaciones de propósito general que garanticen la integridad, seguridad, disponibilidad y confidencialidad de la información almacenada, el alumno o la alumna deberá ser capaz de:
- Aplicar formas de trabajo estandarizadas en cuanto a la creación, conservación, actualización de archivos y documentación en base a las variables precisas.
  - Justificar la necesidad de conocer y utilizar periódicamente mecanismos o procedimientos de salvaguarda y protección de la información.
  - Realizar copias de seguridad de los programas de aplicación y de la información contenida en archivos de usuario aplicando las instrucciones reflejadas en los manuales.
  - Interpretar, en supuestos prácticos, los procedimientos de seguridad, protección e integridad establecidos en el sistema.
  - Aplicar los procedimientos anteriores desde el sistema operativo, desde el hardware y desde una aplicación de propósito general.
  - Detectar, en supuestos prácticos, fallos en los procedimientos de seguridad y protección establecidos y utilizados.
  - Argumentar y proponer soluciones en el caso anterior.
  - Responder a las contingencias o bien comunicar las mismas transmitiendo la información precisa.

### 3. Contenidos

**Bloque I** : Ámbito profesional, técnicas, medios y equipos ofimáticos.

**Bloque II** : Sistemas operativos.

**Bloque III** : Aplicaciones informáticas de propósito general: Integración y aplicaciones profesionales

**Bloque I: ÁMBITO PROFESIONAL: TÉCNICAS, MEDIOS Y EQUIPOS OFIMÁTICOS**

**Procedimentales:**

- Identificación de equipos, aplicaciones, recursos físicos y lógicos, soportes, precisos para la elaboración y presentación de documentos e información.
- Análisis de la capacidad tecnológica, competencia y limitaciones de los equipos y aplicaciones actuales.
- Organización del aula/oficina, equipos, materiales y recursos complementarios.
- Preparación de los equipos, materiales y recursos complementarios.
- Explotación del equipo informático y complementario:
  - \* Procesador, pantalla...
  - \* Periféricos de introducción de órdenes e información: teclados, ratones...
  - \* Periféricos de obtención de información y datos procesados, en soporte papel o similar: impresoras...
  - \* Periféricos de obtención/transmisión de información informatizada: módem, fax conectado a ordenador...
  - \* Periféricos de informatización de datos e información no digitalizada: escáner, OCR, lector óptico...

**Hechos, conceptos y principios:**

- La profesión en relación a la elaboración y presentación de documentación: características, actividades y requerimientos propios del perfil profesional.
- Los equipos informáticos y ofimáticos habituales en procesos diversos:
  - \* De explotación: procesador, pantalla, unidades de disco, conexiones, memoria...
  - \* De introducción de datos por el usuario: ratón, teclado.
  - \* De impresión y almacenamiento: impresoras, discos diversos, CDROM...
  - \* De introducción de datos e información no digitalizada: escáner, lápiz óptico...
  - \* De obtención y transmisión de datos: el módem, el fax conectado a ordenador...
  - \* De proyección: equipos audiovisuales...
- Requerimientos, características, elementos y limitaciones de los anteriores equipos.
- Equipos individuales y compartidos, en monopuesto y en red. Compartidores y posibilidades de utilización. Prestaciones. Potencialidad de cada caso y recurso (memoria, disco...).
- Aplicaciones, independientes o integradas. Recursos exigidos: memoria, capacidad de disco...
- Técnicas principales de explotación y autoedición con aplicaciones informáticas de propósito general.
- Problemas frecuentes en los procesos al explotar equipos: limitaciones, incompatibilidades... y soluciones.

**Actitudinales:**

- Observancia de las normas de funcionamiento del aula/oficina, instalaciones, equipos, archivos y demás recursos utilizados.
- Interés por optimizar el uso de los equipos de oficina.

**Bloque II: SISTEMAS OPERATIVOS**

**Procedimentales:**

- Identificación de prestaciones, funciones y características de los sistemas operativos actuales más importantes por su generalización, a nivel de usuario.
- Reconocimiento, discriminación, selección, utilización y control de procedimientos, comandos y funciones precisos en procesos de gestión de discos, de archivos de usuario, de aplicaciones y de archivos de programa.
- Adopción y aplicación de estructuras y sistemas adecuados de organización, ubicación y denominación de archivos.
- Identificación, selección y aplicación de procedimientos y sistemas de salvaguarda, protección, garantía de integridad, seguridad y acceso restringido a los archivos.
- Discriminación e interpretación de los mensajes transmitidos por el equipo informático en el arranque, al ejecutar comandos, utilidades y funciones de sistema operativo, resolviendo las contingencias que se vayan presentando o consultando soluciones ante situaciones que le superen.
- Aplicación de funciones y comandos específicos de cara a la optimización de recursos mediante redes locales y de iniciación al correo electrónico
- Ejecución de procedimientos diversos de gestión con sistemas operativos.

**Hechos, conceptos y principios:**

- Sistema operativo: Tipos. Relación hardware, software y entornos operativos. Requerimientos y limitaciones. Los programas, los grandes fabricantes y las marcas, las versiones de entornos operativos y su relación con los programas, las prestaciones.
- Estructura y características de los sistemas operativos actuales: mono y multitarea, mono y multipuesto.
- Discos, unidades de disco y archivos: características y estructura.
- El/los entorno/s operativo/s: Adecuación en función de diversas variables.
- Comandos del sistema operativo. Sintaxis: nombre, argumento y modificador.
- Funciones del sistema operativo: seguridad, eficacia y autonomía en cuanto a restricción de accesos, garantizando la confidencialidad y seguridad.
- WINDOWS XP Entorno gráfico., Sistema Operativo monopuesto y monotarea:
  - \* Operaciones con: ventanas, icono, iconos de ventana, ventana de aplicación y del documento, iconos de aplicaciones...
  - \* El explorador de Windows.
  - \* Operaciones de gestión de archivos, discos y unidades. -
  - \* Herramientas del sistema.
- WINDOWS XP: Sistemas multipuesto y multitarea:

- \* Concepto de red y recursos compartidos.
- \* Servidores y estaciones de trabajo. Las impresoras de red. El sistema operativo de red.
- \* El gestor y los usuarios de la red.
- \* Menús de usuario. Elementos de la sesión.
- \* Seguridad de red (restricciones y derechos, al usuario, a los directorios y a los archivos, contraseñas de acceso y nombres de usuario).
- \* El correo electrónico mediante red local.

**Actitudinales:**

- Interés por la actualización en las nuevas tendencias informáticas, calibrando el límite razonable de operatividad.
- Observancia rigurosa de los procedimientos y mecanismos de salvaguarda, protección y mantenimiento íntegro de la información.

**Bloque III: APLICACIONES INFORMÁTICAS DE PROPÓSITO GENERAL. INTEGRACIÓN Y APLICACIONES PROFESIONALES**

**Procedimentales:**

**A partir de una aplicación de propósito general:**

- Instalación y reinstalación de alguna aplicación objeto de enseñanza-aprendizaje.
- Manejo y uso de elementos intercomunicativos usuario-ordenador. Obtención de ayuda en cada aplicación.
- Introducción y edición de texto, datos, fórmulas, modelos de cálculo, gráficos en la aplicación adecuada mediante la explotación de funciones y procedimientos.
- Elaboración, actualización, modificación de documentos, trabajando con uno o varios ficheros.
- Grabación, gestión de archivos y recuperación de ficheros generados por cada una de las aplicaciones señaladas.
- Análisis y evaluación de documentos finales previamente elaborados.
- Aplicación de procedimientos y sistemas de salvaguarda, protección, integridad, seguridad y acceso restringido de los archivos generados a través del software.
- Depuración de los errores detectados y actualización y destrucción de la documentación elaborada, atendiendo a la normativa y procedimientos establecidos.
- Impresión del resultado seleccionando o utilizando el soporte, formato y presentación adecuados y gestión de procesos de impresión.

**Procesos particulares:**

- Elaboración y edición de correspondencia, documentos e impresos desde un procesador de textos, incorporando texto corrido, gráficos, texto en columnas y tablas.
- Creación de la estructura de una base de datos en respuesta a objetivos y necesidades concretas. Complimentación, mantenimiento y actualización de la misma.
- Elaboración de problemas y modelos de hoja de cálculo sencillos y complimentación y actualización de datos en modelos complejos previamente generados por el profesor.
- Elaboración de documentos que incorporen modelos de hoja de cálculo.

- Análisis y explotación de modelos multihoja, modelos con restricciones y vinculación de hojas.
- Diseño, creación y presentación de gráficos diversos desde una aplicación específica de gráficos, un procesador de textos y una hoja de cálculo. Elaboración de documentos que incorporen dichos gráficos.
- Aplicación de técnicas a procesos automatizados:
  - \* Elaboración de documentos creando y/o explotando estilos.
  - \* Elaboración de documentos explotando macros.
  - \* Elaboración de documentos que incluyan procesos automatizados (esquemas, índices...)
- Integración de aplicaciones y elaboración de documentos en que se combinan:
  - \* Imágenes y gráficos del propio procesador de textos
  - \* Imágenes y gráficos previamente creados por programas de gráficos
  - \* Imágenes y gráficos de la hoja de cálculo
  - \* Datos e informes del propio procesador y de la base de datos

#### **Hechos, conceptos y principios:**

- Características, finalidad, elementos, estructura, menús, ayudas..., terminología básica y específica, mensajes, de un procesador de textos, una base de datos, una aplicación de gráficos y una hoja de cálculo. Particularidades de cada aplicación. Tipos de instalación y causas. Exigencias de recursos para su instalación y explotación.
- Operaciones fundamentales trabajando con:
  - \* Procesadores de textos: la introducción, edición, almacenamiento, apertura o recuperación, presentación, visualización e impresión de textos y documentos globales.
  - \* Bases de datos: la introducción, edición, almacenamiento, apertura o recuperación, la ordenación, la indexación, la clasificación, la selección, la visualización e impresión de fichas, registros, campos, datos.
  - \* Hojas de cálculo: la introducción y edición de datos, el almacenamiento o grabación del documento, el cálculo y recálculo automático, la apertura o recuperación, la visualización y presentación.
  - \* Aplicaciones gráficas: la creación, edición, presentación, visualización, proyección e impresión de gráficos independientes o asociados a una documentación.
- Trabajos con varios ficheros: áreas de trabajo, grupos de trabajo, vínculos, libros de trabajo, traspaso de información entre los documentos, archivos principales y subordinados...
- El diseño y optimización de la visualización y presentación de trabajos con las aplicaciones de propósito general: enfatización, ubicación, aspecto, medidas, encuadres, bordes, efectos, formato, soporte.
- La revisión y control, la corrección y el autocorrector.
- La presentación preliminar y la obtención de un documento en soporte disco o papel y la configuración del documento para su impresión.
- La gestión de archivos: movilidad, copia, operaciones de borrado y restauración, búsqueda y reemplazamiento, dentro y fuera de un archivo de texto, de datos, de hoja de cálculo, de gráficos. Posibilidades de deshacer errores. La explotación simultánea de archivos y la combinación/separación de archivos como fase intermedia del documento final.
- La protección de documentos, de datos, bloques o áreas en cada aplicación.

- Finalidad, técnicas y procesos de integración:
  - \* Vinculación básica entre aplicaciones. Importación y exportación.
  - \* Condiciones precisas para la integración de datos e información. Necesidad de conversión previa.
  - \* Conversión de formato de archivos de texto, gráficos...
  - \* Importado de gráficos, tablas, datos, modelos de cálculo... Vinculaciones e incompatibilidades.
  - \* Utilidades profesionales.
- La aplicabilidad en el campo profesional y en la mecanización de procesos repetitivos:
  - \* En la elaboración de índices, esquemas.
  - \* En la confección de listas o listados.
  - \* En la combinación de correspondencia o fusión, mailings,...
  - \* En la elaboración de etiquetas, sobres y formularios.
  - \* En la elaboración de portadas o contraportadas, titulares,...

#### **Actitudinales:**

- Predisposición a las consultas y autoaprendizaje a través de la ayuda de cada aplicación.
- Valoración de la necesidad de una buena organización, planificación en la ejecución de procesos complejos.
- Minuciosidad en el desarrollo de los procesos.
- Interés por la reducción de tiempo y material en los procesos de elaboración e impresión.

## **4. BIBLIOGRAFÍA**

"Manuales de: WINDOWS XP. WORD XP. EXCEL XP. ACCESS XP..

## **5. OTRAS CONSIDERACIONES**

Este módulo tiene una duración fija de 150 horas.

El alumno dispondrá de un sistema informático adecuado para realizar los supuestos que se le propongan.

Se utilizará el siguiente software:

Windows XP, Microsoft Office XP