

# **Ofimática y proceso de la información**

**FAMILIA PROFESIONAL: ADMINISTRACIÓN**

**CICLO FORMATIVO: ADMINISTRACIÓN Y FINANZAS**

**CURSO: 1º GRADO SUPERIOR**

**IES LOS PEDROCHES**

**Curso: 2017-2018**

**Profesor: José Jiménez Daza**

# Ofimática y proceso de la información

## **OBJETIVOS GENERALES**

- Seleccionar y operar con equipos informáticos o de oficina y con aplicaciones informáticas de gestión para procesar información y elaboración de documentación, derivadas de las operaciones habituales en el campo de la administración y gestión empresarial.
- Aplicar procedimientos de seguridad, protección, confidencialidad y conservación de documentación e información, utilizando medios y equipos de oficina e informáticos, para garantizar su integridad, uso, acceso y consulta.
- Desarrollar la iniciativa, el sentido de la responsabilidad, la identidad y la madurez profesional que permita mejorar la calidad del trabajo y motivar hacia el perfeccionamiento profesional.
- Seleccionar y valorar críticamente las diversas fuentes de información relacionadas con su profesión, que le permitan el desarrollo de su capacidad de autoaprendizaje y posibiliten la evolución y adaptación de sus capacidades profesionales a los cambios tecnológicos y organizativos del sector.
- Utilizar programas informáticos de propósito general en la elaboración y cumplimentación de documentos e informes más habituales en la administración y gestión empresarial.
- Requerimientos de autonomía en las situaciones de trabajo.

## **CAPACIDADES TERMINALES**

1. Organizar y utilizar un sistema informático para el almacenamiento y tratamiento de la información.
2. Utilizar aplicaciones informáticas de gestión de datos que permitan localizar, procesar, actualizar, mantener y presentar la información según los formatos más adecuados a sus características.
3. Utilizar aplicaciones informáticas y otros equipos de oficina para confeccionar y cumplimentar la documentación requerida a partir de la información existente, integrando textos, datos, gráficos, contabilidad, nóminas etc.
4. Utilizar los recursos de un sistema en red para realizar funciones de usuario.
5. Desarrollar y utilizar procedimientos que garanticen la integridad, seguridad, disponibilidad y confidencialidad de la información.
6. Conexión con Internet para recoger datos propios de la función administrativa.

**CONTENIDOS POR EVALUACIONES****Primera evaluación.**

## 1. Informática básica

## Procesos de datos.

- Funciones y fases de un proceso de datos tipo.
- Proceso electrónico de datos.

## La informática.

- Evolución histórica.
- Elementos de "hardware".

## Estructura modular del sistema físico.

- Unidad Central de Proceso.
- Memoria interna o central. Tipos de memoria interna.
- Unidad aritmético-lógica y unidad de control: funciones básicas.
- Conceptos de "bus" e interfaz.

## Equipos periféricos.

- Unidades y soportes físicos.
- Periféricos de entrada.
- Periféricos de salida.
- Unidades de archivo.
- Unidades de acceso directo.
- Unidades de acceso secuencial.
- Conexiones de equipos periféricos con la Unidad Central.

## Representación interna de datos.

- Concepto de "bit".
- Sistemas de codificación de caracteres: código ASCII.
- Concepto de "byte"
- Múltiplos del byte.
- Archivos y registros.

## Elementos de "software".

- Concepto de programa.

- Lenguaje máquina y lenguajes de alto nivel: conceptos básicos.
  - Programas de usuario: aplicaciones.
2. Sistemas operativos.
- Funciones básicas de un sistema operativo.
  - Sistemas operativos monousuario y multiusuario.
3. Windows 7.
- Introducción
  - Conceptos básicos: escritorio, equipo, papelera, gestión de ventanas.
  - Manejo del entorno: Gestión de archivos y documentos, explorador, configuración.
4. Redes locales y de teleproceso.
- Componentes físicos de redes locales.
  - Sistema operativo de redes locales.
  - Utilidades básicas del supervisor o administrador.

### **Segunda Evaluación**

#### 5. Procesadores de texto.

Estructura y funciones de un procesador de textos.

- Instalación y carga de procesadores de texto.

Diseño de documentos.

- Formato de documento.
- Formato de línea.
- Formato de página.
- Formato de columnas.
- Tablas: formato de columnas, filas y celdas.

Edición de textos.

- Funciones de edición.
- Procedimientos de escritura, inserción y borrado de textos.
- Procedimientos de búsqueda y sustitución de textos.
- Operaciones con bloques de texto.
- Procedimientos para enfatizar textos.

- Numeración automática de líneas.
- Cabeceras y notas a pie de página.
- Procedimientos de trabajo con varios textos.
- Inserción de gráficos.
- Correctores ortográficos y diccionario de sinónimos.

#### Gestión de archivos.

- Procedimientos de búsqueda, recuperación y grabación de archivos de texto.
- Ejecución de órdenes del sistema operativo desde el procesador de textos.
- Procedimientos de protección de archivos.

#### Impresión de textos.

- Control de impresión.
- Configuración de la impresora.
- Procedimientos de impresión de textos.
- Procedimientos de impresión de archivos.

#### Utilización de macros y de funciones matemáticas.

#### Creación de índices y sumarios.

#### Interoperaciones con otras aplicaciones.

### 6. Hojas de cálculo.

#### Estructura y funciones de una hoja de cálculo.

- Instalación y carga de hojas de cálculo.

#### Diseño de hojas de cálculo.

- Capacidad de la hoja de trabajo.
- Formato de la hoja de trabajo: filas, columnas y celdas.
- Formato de datos.
- Formatos por omisión.
- Procedimientos para relacionar filas, columnas y celdas.
- Procedimientos para establecer rangos.

#### Edición de hojas de cálculo.

- Procedimientos de introducción de datos.
- Procedimientos de movimiento de datos.
- Procedimientos de cálculo.
- Procedimientos de presentación.
- Procedimientos de utilización de fórmulas.
- Procedimientos de trabajo con varias hojas de cálculo.

Gestión de archivos.

- Procedimientos de búsqueda y recuperación de hojas de cálculo.
- Procedimientos de grabación de hojas de cálculo.

Impresión de hojas de cálculo.

- Control de impresión.
- Procedimientos de impresión de hojas de trabajo.
- Procedimientos de impresión de archivos.
- Procedimientos de impresión de fórmulas.
- Procedimientos de impresión de gráficos.

Utilización de macros.

Representación gráfica de hojas de cálculo.

Interoperaciones con otras aplicaciones.

### **Tercera Evaluación.**

7. Bases de datos.

Estructura y funciones de una base de datos.

Tipos de bases de datos.

- Bases de datos relacionales.
- Bases de datos documentales.

Instalación y carga de una base de datos.

Diseño de bases de datos.

- Definición de archivos y tablas.
- Definición de registros.
- Definición de campos y atributos.
- Relación entre archivos/registros.

- Formato de pantalla para la introducción de datos.

Utilización de bases de datos.

- Procedimientos de búsqueda y recuperación de archivos y registros.
- Procedimientos de grabación de información.
- Procedimientos de modificación y borrado de archivos y registros.
- Procedimientos de consulta.
- Procedimientos de impresión.
- Procedimientos de protección de datos.
- Elementos de lenguajes de definición y consulta de datos: SQL.

Interoperaciones con otras aplicaciones.

## 8. Aplicaciones gráficas y de autoedición

Estructura y funciones de programas gráficos y de autoedición.

- Instalación y carga de aplicaciones gráficas y de autoedición.
- Tipos de gráficos soportados.
- Procedimientos de diseño de gráficos.
- Procedimientos de presentación de gráficos.
- Procedimientos de integración de gráficos en documentos.
- Procedimientos de búsqueda, recuperación y grabación de gráficos.
- Procedimientos de protección de datos.
- Interoperaciones con otras aplicaciones.

## 9. Paquetes integrados

- Objetivos y funciones de programas integrados.
- Instalación y carga de paquetes integrados.
- Modularidad de paquetes integrados.
- Procedimientos de integración de textos, gráficos y datos.
- Procedimientos de importación-exportación.

10. Operatoria de teclados en ordenadores. (Este tema se impartirá durante todo el año, tres horas a la semana). Se utilizará para ello la aplicación informática MecasoftPro 6.0, instalada en los equipos del aula. Los ejercicios, por tanto deberán ser realizados en el aula durante las horas asignadas al módulo. Aunque cada alumno progresa a medida de sus posibilidades, es

necesario que cada uno de ellos realice a lo largo del curso los siguientes ejercicios:

1ª Evaluación, 32 lecciones de “aprendizaje” (Lecciones 1 a 32 del apartado Aprendizaje de Megasoft Pro 6.0) y 5 lecciones de “alfanumérico” (Lecciones 1 a 5 del apartado Alfanumérico de Megasoft Pro 6.0)

2ª Evaluación, 25 lecciones de Velocidad y perfeccionamiento (Lecciones 1 a 25 del apartado Velocidad de Megasoft Pro 6.0)

3ª Evaluación, 25 lecciones de Velocidad y perfeccionamiento (Lecciones 26 a 50 del apartado Velocidad de Megasoft Pro 6.0)

En el supuesto de que el alumnado supere los niveles mínimos señalados anteriormente incrementará su velocidad con ejercicios de Dictado y Documentación de la misma aplicación

Teclado estándar y teclado extendido.

Teclado QWERTY.

- Teclado numérico.
- Teclas de funciones.
- Teclas de movimiento del cursor.
- Teclas de ayuda en la edición de textos.

Procedimientos de desarrollo de destrezas en la operatoria de teclados.

- Indicaciones sobre la postura adecuada.
- Desarrollo de agilidad en el posicionamiento por filas.
- Fila dominante.
- Fila base o normal.
- Filas inferior y superior.

Procedimientos de desarrollo de velocidad.

Procedimientos de corrección de errores.

Elaboración de textos y documentos.

Utilización de sistemas de ayuda en el desarrollo de destrezas.



**DISTRIBUCIÓN HORARIA**

UNIDADES DE TRABAJO	HORAS
Introducción al módulo	2
Operatoria de teclados	90
Informática básica	4
Sistemas operativos	4
Windows	8
Redes	2
Procesador de texto	24
Hojas de cálculo	26
Bases de datos	20
Aplicaciones gráficas y de autoedición	8
Paquetes integrados	4
<b>Total</b>	<b>192</b>

**CRITERIOS DE EVALUACIÓN****Primero**

1. Identificar las tareas que podrían ser resueltas informáticamente y el tipo de aplicaciones informáticas que se podrían utilizar para la realización de dichas tareas.
2. Describir las funciones, utilidades y procedimientos del sistema operativo para conseguir la óptima explotación del sistema.
3. En un supuesto práctico donde se describen las prestaciones exigidas a un sistema informático:
  - Identificar el tipo y características de los equipos informáticos necesarios para el tratamiento y elaboración de la información.
  - Evaluar los procedimientos o funciones que garanticen la seguridad, integridad y confidencialidad de la información.
4. A partir de un caso práctico sobre un sistema informático en el 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.

- Realizar el almacenamiento y la actualización de la información, empleando la herramienta adecuada al caso planteado.
- Ejecutar sobre el sistema funciones básicas de usuario tales como: conexión/desconexión, manejo del espacio de almacenamiento, gestión de procesos, utilización de periféricos, diseño de procedimientos para la realización automática de funciones básicas.

### **Segundo**

1. Identificar, y utilizar los comandos, utilidades y funciones de la aplicación que permitan consultar, editar, procesar y archivar la información.
2. En un caso práctico en el que se solicita una presentación parcial de la información almacenada en el ordenador:
  - Elegir y utilizar la aplicación informática y el formato que mejor se adapten al caso planteado.
  - Descubrir las operaciones que hay que realizar ante problemas de parada o mal funcionamiento del sistema gestor de la base de datos.
  - Valorar las utilidades/facilidades ofrecidas por un paquete disponible, así como la facilidad de su uso.
3. En un caso práctico en el que se dispone de un sistema gestor de base de datos y su documentación de usuario:
  - Definir a partir de un diseño lógico, las estructuras de datos, mediante sus utilidades o lenguaje de definición de datos.
  - Realizar operaciones de actualización y consulta de información, seleccionando y manejando las utilidades e instrucciones idóneas.
  - Realizar operaciones de importación/exportación de datos.

### **Tercero**

1. Identificar y utilizar las funciones, utilidades y procedimientos de las correspondientes aplicaciones para la elaboración, recuperación, presentación y almacenamiento de la información.
2. Utilizar con agilidad el teclado de una máquina eléctrica-electrónica o de un ordenador en la confección y cumplimentación de cualquier impreso o documento en el tiempo establecido.
3. Elegir y utilizar los medios de presentación de la información más adecuados a cada caso.
4. A partir de un supuesto práctico en el que se especifiquen las características de un determinado tipo de empresa:
  - Identificar los sistemas informáticos (sistemas operativos, aplicaciones y medios materiales) necesarios para la elaboración de informes que integren texto, datos numéricos y gráficos y su posterior transmisión.

- Utilizar los sistemas informáticos disponibles para obtener los informes solicitados, valorando los distintos productos disponibles y los resultados obtenidos con cada uno de ellos.
- Verificar la integridad y validez de la información obtenida.

#### **Cuarto**

1. Identificar y explicar la función de los componentes básicos ("hardware" y "software") de un sistema en red.
2. Describir procedimientos generales de operación en un sistema en red.
3. En un caso práctico sobre un sistema en red completo del que se dispone de la documentación básica correspondiente al sistema operativo de la red y el "software" ya instalado:
  - Identificar mediante un examen del sistema: los equipos, sus funciones, el sistema operativo de las estaciones de trabajo y el sistema operativo de red.
  - Manejar adecuadamente las funciones básicas del sistema operativo de las estaciones de trabajo.
  - Explicar el esquema de seguridad y confidencialidad de la información que proporciona el sistema operativo de red.
  - Manejar y explicar los comandos básicos de la operación en red, su función y sintaxis.
  - Explicar las variables básicas de entorno de operación en red, identificando tanto los ficheros de configuración más importantes como su función y contenido.
  - Ejecutar directamente sobre el sistema funciones básicas de usuario tales como: conexión/desconexión, manejo del espacio de almacenamiento, utilización de periféricos, comunicación con otros usuarios, conexión con otros sistemas o redes...).

#### **Quinto**

1. Identificar niveles de protección, seguridad y acceso a la información.
2. Justificar la necesidad de conocer y utilizar periódicamente mecanismos o procedimientos de salvaguarda y protección de la información.
3. Diseñar y aplicar procedimientos y sistemas de seguridad, protección, confidencialidad y restricción de la información:
  - En una aplicación.
  - Desde el sistema operativo.
  - Desde el hardware.
  - En cualquier medio o equipo de oficina.

4. Realizar copias de seguridad de los paquetes de aplicación antes de cargarlos en el equipo informático.
5. Detectar/solucionar errores de procedimiento en el acceso y consulta a la información confidencial.
6. Según un supuesto práctico en el que se utilicen determinadas aplicaciones:
  - Utilizar y elegir los medios físicos y métodos de archivo de seguridad que mejor se adapten a las características de la información.
  - Realizar copias de archivos de información cada vez que ésta sea actualizada.
  - Establecer contraseñas de archivos.
  - Establecer atributos de acceso.
  - Establecer protecciones de ficheros y directorios.
  - Detectar fallos en los procedimientos de seguridad.
  - Argumentar y proponer soluciones.

### **Sexto**

1. Manejo perfecto de las aplicaciones de tratamiento de textos, hojas de cálculo (fundamentalmente), gráficos, bases de datos, programas de gestión.

### **CRITERIOS DE CALIFICACIÓN**

La asistencia a clase será fundamental para la calificación de éste módulo, ya que debemos tener en cuenta que los ejercicios planteados y desarrollados en su integridad se resuelven en clase, y la mayoría de los alumnos no disponen en sus casas de sistemas informáticos, software, sistemas de redes etc. y aunque dispusieran la parte relativa a Operatoria de teclados se tiene que realizar en el aula y en las horas asignadas al efecto.

La participación en la totalidad de las actividades propuestas por el profesor en las distintas unidades de trabajo y, por tanto, en el transcurso del año escolar es obligatoria para el conocimiento y aprendizaje del módulo. No se superará el módulo con una asistencia inferior al 80% de las horas de clase impartidas, pues ello supondrá la no realización de las actividades propuestas y llevadas a cabo en el aula.

Los alumnos llevarán un dossier de apuntes, ejercicios y actividades que se vayan realizando durante el curso, llevándose a cabo un seguimiento y valoración de los mismos.

Se realizarán ejercicios individuales con el fin de conocer y evaluar el grado de comprensión con el que se van adquiriendo individualmente los conocimientos y para poner de manifiesto las deficiencias en la comprensión de los conceptos y procesos.

La calificación de este módulo se compone de dos partes diferenciadas. La calificación definitiva será la media resultante entre la calificación de cada una de las dos partes, siempre que ambas calificaciones sean positivas, de lo contrario no se realizará la media y la calificación será negativa. Para recuperar, si fuera necesario, cada una de las partes se deberán realizar los ejercicios individuales por el alumno o las actividades de refuerzo previstas para estos casos, y sobre todo obtener calificación positiva en los ejercicios que se propongan al efecto.

Deberán entregar los trabajos obligatorios que se planteen en clase y se tendrá en cuenta fundamentalmente los trabajos de libre ejecución que deban presentar en cualquiera de las fases planteadas.

Las "Normas" o "reglas de valoración" en éste módulo serán: de 1 a 10. Las pulsaciones, tanto en el ordenador como en la máquina de escribir deberán ser superiores a 250 pulsaciones por minuto para alcanzar el mínimo exigido.

La calificación definitiva será la media resultante entre la calificación de aplicaciones informáticas y la de operatoria de teclados, siempre que ambas calificaciones sean positivas, de lo contrario no se realizará la media y la calificación será negativa.

## **BIBLIOGRAFÍA**

- Aplicaciones informáticas. Editorial Editex
  - Aplicaciones informáticas. Editorial Mc Graw Hill
  - Microsoft Windows 7. Editorial Mc Graw Hill
  - Office 7. Editorial Anaya
  - Office 2010. Editorial Ra-ma
  - Guía práctica (Editorial Santillana)
    - Word
    - Excel
  - Guía de iniciación (Editorial Anaya)
    - Access
  - Aplicación informática Mecasoft Pro 6.0.
-