



**LA FORMACIÓN ES LA CLAVE  
DEL ÉXITO**

# Guía del Curso

## MF0223\_3 Sistemas operativos y Aplicaciones Informáticas

---

Modalidad de realización del curso: [A distancia y Online](#)

Titulación: [Diploma acreditativo con las horas del curso](#)

---

### OBJETIVOS

Este curso se ajusta a lo expuesto en el itinerario de aprendizaje perteneciente al Módulo Formativo MF0223\_3 Sistemas operativos y Aplicaciones Informáticas, regulado en el Real Decreto 628/2011, de 2 de Agosto, que permitirá al alumnado adquirir conocimientos sobre los sistemas operativos y aplicaciones informáticas.

### CONTENIDOS

#### MÓDULO 1. SISTEMAS OPERATIVOS Y APLICACIONES INFORMÁTICAS

#### UNIDAD FORMATIVA 1. COMPUTADORES PARA BASES DE DATOS

#### UNIDAD DIDÁCTICA 1. DEFINICIÓN E IDENTIFICACIÓN DE LA ESTRUCTURA Y COMPONENTES PRINCIPALES DE UN COMPUTADOR DE PROPÓSITO GENERAL ATENDIENDO A SU FUNCIÓN Y UTILIDAD

1. Procesador

2. Interfaces de entrada/salida
3. Familias y tipos de procesadores

## UNIDAD DIDÁCTICA 2. FUNCIONES Y OBJETIVOS DE LOS SISTEMAS OPERATIVOS Y MANEJO DE LA MEMORIA

1. El sistema operativos como interfaz usuario/computados
2. El sistema operativo como administrador de recursos
3. Facilidad de evolución de un sistema operativo
4. Requerimientos de la gestión de memoria (reubicación, protección, compartición, organización lógica y física)
5. Concepto de memoria virtual
6. Concepto de paginación
7. Incidencia de la paginación en el rendimiento del sistema
8. Descripción de la gestión de memoria en sistemas Linux, Windows y Solares

## UNIDAD DIDÁCTICA 3. SISTEMAS DE ARCHIVO

1. Archivos
2. Directorios
3. Implementación de sistemas de archivos
4. Ejemplos y comparación de sistemas de archivos
5. Sistemas de archivos con journaling
6. Seguridad del sistema de archivos

## UNIDAD DIDÁCTICA 4. IDENTIFICACIÓN Y DESCRIPCIÓN DE LOS CONCEPTOS DE MULTIPROCESO Y MULTIUSUARIO

1. Hardware de multiprocesador
2. Tipos de sistemas operativos para multiprocesador
3. Multicomputadoras
4. Explicación de la organización de usuarios. Descripción de los diferentes modelos de

organización

## UNIDAD DIDÁCTICA 5. PARTICIONAMIENTO LÓGICO Y NÚCLEOS VIRTUALES

1. Concepto de virtualización
2. Historia de la virtualización
3. Descripción y comparación de las diferentes implementaciones de virtualización
4. (virtualización completa, paravirtualización, etc...)

## UNIDAD DIDÁCTICA 6. APLICACIÓN DE LAS TÉCNICAS DE CONFIGURACIÓN Y AJUSTE DE SISTEMAS

1. Rendimiento de los sistemas. Enumeración, descripción e interpretación de las principales herramientas para observar el consumo de recursos en sistemas en memoria, CPU y disco en Windows, Linux y Solaris
2. Ejemplos de resolución de situaciones de alto consumo de recursos y competencia en sistemas Windows, Linux y Solaris
3. Enumeración y descripción los principales procesos de servicios que se ejecutan en los sistemas operativos Windows, Linux y Solaris y su efecto sobre el conjunto del sistema
4. Descripción de diferentes sistemas de accounting que permitan establecer modelos predictivos y análisis de tendencias en los sistemas operativos Windows, Linux y Solaris
5. Planes de pruebas de preproducción. Descripción de diferentes herramientas para realizar pruebas de carga que afecten a CPU, Memoria y Entrada/Salida en los sistemas operativos Windows, Linux y Solaris
6. Elaboración de un plan de pruebas para el sistema operativo

## UNIDAD FORMATIVA 2. SISTEMAS DE ALMACENAMIENTO

## UNIDAD DIDÁCTICA 1. ORGANIZACIÓN Y GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN

1. Sistemas de archivo
2. Volúmenes lógicos y físicos
3. Concepto de particionamiento
4. Comparación y aplicaciones. Comparación de los sistemas SAN iSCSI, FC y FCoE
5. Análisis de las políticas de Salvaguarda
6. Los puntos únicos de fallo, concepto e identificación
7. Tipos de copias de seguridad y calendarización de copias
8. Salvaguarda física y lógica
9. Salvaguarda a nivel de bloque y fichero
10. Algunas implicaciones Ley Orgánica de Protección de Datos (LOPD)

## UNIDAD DIDÁCTICA 2. DESARROLLO DE DIFERENTES SUPUESTOS PRÁCTICOS, DEBIDAMENTE CARACTERIZADOS, EN LOS QUE SE ANALICEN

1. El efecto de las posibles decisiones de particionamiento y acceso a disco así como la implementación de una política de salvaguarda de datos
2. La política de nomenclatura de los diferentes sistemas y el desarrollo de un mapa de red para documentarlo
3. Distintos sistemas de ficheros para estudiar la nomenclatura seleccionada y los datos de acceso y modificación de los ficheros, así como los permisos de los usuarios de acceso a los mismos
4. La migración de datos entre diferentes sistemas

## UNIDAD FORMATIVA 3. APLICACIONES MICROINFORMÁTICAS E INTERNET PARA CONSULTA Y GENERACIÓN DE DOCUMENTACIÓN

# UNIDAD DIDÁCTICA 1. APLICACIONES MICROINFORMÁTICAS E INTERNET

1. Procesadores de Texto, Hojas de Cálculo y Edición de Presentaciones



C/ San Lorenzo 2 - 2  
29001 Málaga



Tlf: 952 215 476  
Fax: 951 987 941



[www.academiaintegral.com.es](http://www.academiaintegral.com.es)  
E-mail: [info@academiaintegral.com.es](mailto:info@academiaintegral.com.es)