



**LA FORMACIÓN ES LA CLAVE
DEL ÉXITO**

Guía del Curso

MF0494_3 Programación en Lenguajes Estructurados

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 MF0494_3 Programación en Lenguajes Estructurados, regulado en el Real Decreto 628/2011, de 2 de Agosto, que permitirá al alumnado adquirir conocimientos sobre la programación en lenguajes estructurados.

CONTENIDOS

MÓDULO 1. PROGRAMACIÓN EN LENGUAJES ESTRUCTURADOS

UNIDAD FORMATIVA 1. PROGRAMACIÓN ESTRUCTURADA

UNIDAD DIDÁCTICA 1. DISEÑO DE ALGORITMOS

1. Conceptos básicos. Definición de algoritmo
2. Metodología para la solución de problemas
3. Entidades primitivas para el diseño de instrucciones
4. Programación estructurada. Métodos para la elaboración de algoritmos

5. Técnicas para la formulación de algoritmos
6. Estructuras algorítmicas básicas
7. Arrays. Operaciones
8. Cadenas de caracteres. Definición, función, manipulación
9. Módulos
10. Confección de algoritmos básicos

UNIDAD DIDÁCTICA 2. ESTRUCTURAS DE DATOS

1. Análisis de algoritmos
2. Manejo de memoria
3. Estructuras lineales estáticas y dinámicas:
4. Recursividad
5. Estructuras no lineales estáticas y dinámicas
6. Algoritmos de ordenación
7. Métodos de búsqueda
8. Tipos abstractos de datos

UNIDAD DIDÁCTICA 3. PROGRAMACIÓN EN LENGUAJES ESTRUCTURADOS

1. El entorno de desarrollo de programación
2. Lenguaje estructurado
3. Herramientas de depuración
4. La reutilización del software
5. Herramientas de control de versiones

UNIDAD FORMATIVA 2. ELABORACIÓN DE INTERFACES DE USUARIO

UNIDAD DIDÁCTICA 1. DISEÑO DE INTERFACES DE USUARIO

1. Evolución de las interfaces en el software de gestión

2. Características de las Interfaces, interacción hombre-máquina
3. Interface gráficas de usuario
4. Normalización y estándares
5. User Access), CDE (Common Desktop Environment), etc...
6. Guías de estilos
7. Normas CUA (Common User Access)
8. Arquitectura y herramientas para el desarrollo de GUI:
9. Diseño y desarrollo de interfaces de gestión:
10. Evaluación del diseño

UNIDAD DIDÁCTICA 2. INTERFACES Y ENTORNOS GRÁFICOS

1. Interfaces gráficas de usuario
2. Herramientas para el desarrollo de interfaces gráficas de usuario
3. Técnicas de usabilidad
4. Rendimiento de interfaces
5. Notación Húngara
6. Estructura de un programa GUI
7. El procedimiento de ventana
8. Menús
9. Fichero de recursos
10. Los cajas de diálogo
11. Controles básicos
12. El Interfaz de dispositivos gráficos (GDI)

UNIDAD FORMATIVA 3. ACCESO A BASES DE DATOS

UNIDAD DIDÁCTICA 1. ACCESO A BASES DE DATOS Y OTRAS ESTRUCTURAS

1. El cliente del SGBD. Usuarios y privilegios
2. El lenguaje SQL

3. Objetos de la base de datos
4. Integridad y seguridad de los datos
5. Sentencias del lenguaje estructurado para operar sobre las bases de datos
6. APIs de acceso a bases de datos
7. Integración de los objetos de la base de datos en el lenguaje de programación estructurado
8. Conexiones para el acceso a datos
9. Realización de consultas SQL desde un programa estructurado
10. Creación y eliminación de bases de datos
11. Creación y eliminación de tablas
12. Manipulación de datos contenidos en una base de datos:
13. Objetos de Acceso a Datos (DAO)
14. Herramientas de acceso a datos proporcionadas por el entorno de programación

UNIDAD FORMATIVA 4. ELABORACIÓN DE PRUEBAS E INSTALACIÓN Y DESPLIEGUE DE APLICACIONES

UNIDAD DIDÁCTICA 1. PRUEBAS DEL SOFTWARE

1. Fundamentos y objetivos de las pruebas
2. Tipos de errores y coste de corrección
3. Planificación de las pruebas
4. Proceso de pruebas. Las pruebas en las distintas fases
5. Tipos de pruebas
6. Herramientas
7. Normas de calidad del software
8. Documentación de pruebas

UNIDAD DIDÁCTICA 2. HERRAMIENTAS DE GENERACIÓN DE PAQUETES

1. Funciones y características

2. Empaquetamiento, instalación y despliegue

UNIDAD DIDÁCTICA 3. DOCUMENTACIÓN DE APLICACIONES

1. Herramientas de documentación: características
2. Herramientas para generación de ayudas
3. Documentación de una aplicación, características, tipos



C/ San Lorenzo 2 - 2
29001 Málaga



Tlf: 952 215 476
Fax: 951 987 941



www.academiaintegral.com.es
E-mail: info@academiaintegral.com.es