

LA FORMACIÓN ES LA CLAVE
DEL ÉXITO

Guía del Curso

UF2404 Principios de la Programación Orientada a Objetos

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 a la Unidad Formativa UF2404 Principios de la Programación Orientada a Objetos del Módulo Formativo MF0227_3 Programación Orientada a Objetos, regulado en el Real Decreto 628/2013, de 2 de Agosto, que permitirá al alumnado adquirir conocimientos sobre los principios de la programación orientada a objetos.

CONTENIDOS

UNIDAD FORMATIVA 1. PRINCIPIOS DE LA PROGRAMACIÓN ORIENTADA A OBJETOS

UNIDAD DIDÁCTICA 1. INTRODUCCIÓN AL PARADIGMA ORIENTADO A OBJETOS

1. Ciclo de desarrollo del software bajo el paradigma de orientación a objetos: Análisis, diseño y programación orientada a objetos
2. Análisis del proceso de construcción de software: Modularidad

3. Distinción del concepto de módulo en el paradigma orientado a objetos
4. Identificación de objetos como abstracciones de las entidades del mundo real que se quiere modelar

UNIDAD DIDÁCTICA 2. CLASES Y OBJETOS

1. Distinguir el concepto de clase y sus atributos, métodos y mecanismo de encapsulación
2. Análisis de los objetos: Estado, comportamiento e identidad:
3. Uso de objetos como instancias de clase. Instancia actual (this, self, current)
4. Identificación del concepto de programa en el paradigma orientado a objetos. POO = Objetos + Mensajes

UNIDAD DIDÁCTICA 3. GENERALIZACIÓN/ESPECIALIZACIÓN: HERENCIA

1. Descripción del concepto de herencia: Simple y múltiple
2. Distinción de la herencia múltiple
3. Creación de objetos en la herencia
4. Clasificación jerárquica de las clases

UNIDAD DIDÁCTICA 4. RELACIONES ENTRE CLASES

1. Distinción entre Agregación/Composición
2. Distinción entre Generalización / Especialización
3. Identificación de asociaciones

UNIDAD DIDÁCTICA 5. ANÁLISIS DEL POLIMORFISMO

1. Concepto
2. Tipos

UNIDAD DIDÁCTICA 6. TÉCNICAS DE PROGRAMACIÓN ESTRUCTURADA

1. Identificación de elementos básicos: constantes, variables, operadores y expresiones
2. Análisis de estructuras de control: Secuencial, condicional y de repetición
3. Distinción entre funciones y procedimientos
4. Demostración de llamadas a funciones y procedimientos
5. Empleo de llamadas a funciones y procedimientos incluidos en las clases

UNIDAD DIDÁCTICA 7. ESTRUCTURA DE LA INFORMACIÓN

1. Enumeración de datos simples: Numéricos (enteros y reales), lógicos, carácter, cadena de caracteres, puntero o referencia a memoria
2. Datos estructurados: Arrays
3. Mecanismos de gestión de memoria

UNIDAD DIDÁCTICA 8. LENGUAJES DE PROGRAMACIÓN ORIENTADOS A OBJETOS

1. Análisis del lenguaje de programación orientado a objetos y paradigma orientado a objetos
2. Comparación entre los lenguajes de programación orientados a objetos más habituales. Características esenciales
3. Librerías de clases

UNIDAD DIDÁCTICA 9. IMPLEMENTACIÓN DEL PARADIGMA UTILIZANDO UN LENGUAJE DE PROGRAMACIÓN ORIENTADO A OBJETOS

1. Elección del lenguaje
2. Enumeración de los tipos de aplicaciones
3. Herramientas de desarrollo

4. Tipos de datos y elementos básicos característicos del lenguaje. Instrucciones
5. Estudio y utilización de las clases básicas incluidas en la librería de clases
6. Definición de clases
7. Agregación /Composición y Asociación
8. Gestión de eventos
9. Empleo de hilos
10. Definición y análisis de programación en red
11. Acceso a bases de datos desde las aplicaciones. Librerías de clases asociadas



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