



Principios de la programación orientada a objetos



Área: Programación con lenguajes orientados a objetos y bases de datos relacionales

Modalidad: Teleformación

Duración: 90 h

Precio: Consultar

[Curso Bonificable](#)

[Contactar](#)

[Recomendar](#)

[Matricularme](#)

OBJETIVOS

Dotar al alumno sobre los Principios de la programación orientada a objetos, en lo referente a la Programación orientada a objetos.

CONTENIDOS

1 introducción al paradigma orientado a objetos - 1.1 ciclo de desarrollo del software - 1.2 análisis del proceso de construcción de software - modularidad - 1.3 identificación de objetos como abstracciones de las entidades - 2 clases y objetos - 2.1 distinguir el concepto de clase y sus atributos, métodos y mecanismo de encapsulación - 2.2 análisis de los objetos - estado, comportamiento e identidad - 2.3 usos de objetos como instancias de clase. instancia actual - 2.4 identificación del concepto de programa en el paradigma orientado a objetos - 3 generalización-especialización - 3.1 descripción del concepto de herencia - simple y múltiple - 3.2 distinción de la herencia múltiple - 3.3 creación de objetos en la herencia - 3.4 clasificación jerárquica de las clases - 4 relaciones entre clases - 4.1 distinción entre agregación - composición - 4.2 distinción entre generalización - especialización - 4.3 identificación de asociaciones - 5 análisis del polimorfismo - 5.1 concepto - 6 técnicas de programación estructurada - 6.1 identificación de elementos básicos - 6.2 análisis de estructuras de control - 6.3 distinción entre funciones y procedimientos - 6.4 demostración de llamadas a funciones y procedimientos - 6.5 empleo de llamadas a funciones y procedimientos incluidos en las clases - 7 estructura de la información - 7.1 enumeración de datos simples - 7.2 datos estructurados - 7.3 listas enlazadas, pilas y colas - 7.4 otras estructuras complejas - 7.5 mecanismos de gestión de memoria - 8 lenguajes de programación orientados a objetos - 8.1 análisis del lenguaje de programación orientado a objetos y paradigma orientado a objetos - 8.2 comparación entre los lenguajes de programación orientados a objetos más habituales - 8.3 librerías de clases - 9 implementación del paradigma - lenguaje de programación - 9.1 elección del lenguaje - 9.2 enumeración de los tipos de aplicaciones - 9.3 herramientas de desarrollo - 9.4 tipos de datos y elementos básicos característicos del lenguaje - 9.5 estudio y utilización de las clases básicas incluidas en la librería de clases - 9.6 definición de clases - 9.7 construcción de la interfaz de clase - 9.8 construcción de clases con herencia - 9.9 empleo de excepciones - 9.10 gestión de eventos - 9.11 empleo de hilos - 9.12 definición y análisis de programación en red - 9.13 acceso a bases de datos desde aplicaciones - 9.14 cuestionario: cuestionario de evaluación -

METODOLOGIA

- **Total libertad de horarios** para realizar el curso desde cualquier ordenador con conexión a Internet, **sin importar el sitio desde el que lo haga**. Puede comenzar la sesión en el momento del día que le sea más conveniente y dedicar el tiempo de estudio que estime más oportuno.
- En todo momento contará con un el **asesoramiento de un tutor personalizado** que le guiará en su proceso de aprendizaje, ayudándole a conseguir los objetivos establecidos.
- **Hacer para aprender**, el alumno no debe ser pasivo respecto al material suministrado sino que debe participar, elaborando soluciones para los ejercicios propuestos e interactuando, de forma controlada, con el resto de usuarios.

- **El aprendizaje se realiza de una manera amena y distendida.** Para ello el tutor se comunica con su alumno y lo motiva a participar activamente en su proceso formativo. Le facilita resúmenes teóricos de los contenidos y, va controlando su progreso a través de diversos ejercicios como por ejemplo: test de autoevaluación, casos prácticos, búsqueda de información en Internet o participación en debates junto al resto de compañeros.
- **Los contenidos del curso se actualizan para que siempre respondan a las necesidades reales del mercado.** El departamento multimedia incorpora gráficos, imágenes, videos, sonidos y elementos interactivos que complementan el aprendizaje del alumno ayudándole a finalizar el curso con éxito.
- **El curso puede realizarse exclusivamente a través de Internet pero si el estudiante lo desea puede adquirir un manual impreso.** De esta manera podrá volver a consultar la información del curso siempre que lo desee sin que necesite utilizar el Campus Virtual o, estar conectado a Internet.

REQUISITOS

Los requisitos técnicos mínimos son:

- Navegador Microsoft Internet Explorer 5.5 o superior, con plugin de Flash, cookies y JavaScript habilitados. No se garantiza su óptimo funcionamiento en otros navegadores como Firefox, Netscape, Mozilla, etc.
- Resolución de pantalla de 800x600 y 16 bits de color o superior.
- Procesador Pentium II a 300 Mhz o superior.
- 32 Mbytes de RAM o superior.