

Curso de Fundamentos de la Programación

Información General

Fecha de inicio: 09/06/2026

Frecuencia: Semanal

Carga horaria por clase: 90 min

Presentación

Este curso forma parte del Experto Universitario en Programación con especialización en un Lenguaje La programación o desarrollo de software tiene una reciente, breve y muy rica historia, debido, en esencia, a la predisposición de la sociedad contemporánea hacia la tecnología y su consecuente masificación. En la informática existen dos componentes principales: hardware y software, siendo este último el más heterogéneo y, a su vez, el menos estandarizado en su desarrollo y uso. Más allá del propósito final que se le quiera dar a un componente de software o su aplicación, todos los desarrollos de software tienen como bases fundacionales la necesidad de modelar en forma abstracta una realidad dentro de un contexto determinado, a través de la utilización de soluciones basadas en el pensamiento lógico y computacional, llamadas algoritmos. Estos conceptos primarios son aplicables a los distintos lenguajes de programación, plataformas, entornos y metodologías de desarrollo de software. Con este curso, aprenderás estos conceptos, que resultan esenciales y necesarios para sentar las bases del pensamiento resolutivo que te permitirá iniciar el camino hacia las distintas técnicas de desarrollo de software, como por ejemplo, las especializaciones en los lenguajes Java/JEE, MS .NET o en PHP.

Objetivos Generales

Conocer los aspectos esenciales de lógica computacional y el pensamiento resolutivo, los cuales te permitirán estar en condiciones para abordar el conocimiento de uno o varios lenguajes de programación concretos.

Objetivos Específicos

- Conocer el paradigma de programación orientado a objetos y sus componentes
- Conocer el paradigma de programación estructurado y sus componentes
- Realizar una serie de prácticas metodológicas y procedimentales concretas
- Familiarizarse con la terminología y acrónimos específicos de la industria del software.
- Aprender los distintos enfoques desarrollo de software.
- Conocer las funciones y posibilidades del desarrollo de software.

Destinatarios

- Todos aquellos que quieran estudiar programación para desarrollar su propio proyecto
- Todos aquellos que, con experiencia y conocimientos previos, tengan la necesidad de reforzar los conceptos formales iniciales que les permitan mejorar las bases de su conocimiento

- Todos aquellos que quieran conocer y dar sus primeros pasos en la programación, sin experiencia ni conocimientos previos

Plan de Estudios

Módulo 1: Introducción

- Introducción al pensamiento computacional

Módulo 2: Programación Estructurada

- Pseudocódigo
- Estructuras y tipos de datos
- Arreglos y Funciones
- Integración de conceptos I

Módulo 3: Programación Orientada a Objetos

- Introducción a la Programación Orientada a Objetos
- Pilares de la Programación Orientada a Objetos
- Conceptos Avanzados
- Integración de conceptos II

Bibliografía

- PROGRAMACION EN C++. ALGORITMOS, ESTRUCTURAS DE DATOS Y OBJETOS (2ª ED.) - LUIS JOYANES AGUILAR - MCGRAW-HILL
- FUNDAMENTOS DE PROGRAMACIÓN, ALGORITMOS, ESTRUCTURA DE DATOS Y OBJETOS, 5ª EDICIÓN - LUIS JOYANES AGUILAR - MCGRAW-HILL