

Desarrollo
profesional y personal

Curso académico 2022-2023

Programación Orientada a Objetos en Java

del 16 de enero al 30 de junio de 2023

6 créditos

CERTIFICADO DE ENSEÑANZA ABIERTA

Características: material impreso, material multimedia, curso virtual y guía didáctica.

Departamento

Ingeniería del Softw. y Sist. Informáticos

E.t.s. de Ingeniería Informática

PROGRAMA DE DESARROLLO PROFESIONAL Y PERSONAL

Curso 2022/2023

El Programa de Desarrollo Profesional y Personal acoge cursos que dan derecho a la obtención de un Título Propio por la UNED. Cada curso se impartirá en una de las siguientes categorías: Experto Profesional, Enseñanza Abierta, Actualización Profesional y atienden una demanda de formación en respuesta a las necesidades e intereses del mundo del trabajo. Sus cursos estarán promovidos por la UNED o entidades sociales y económicas que busquen el apoyo académico de la Universidad para la mejor calidad de sus acciones de formación y promoción de sus colectivos laborales y profesionales.

Requisitos de acceso: no hay requisitos mínimos de acceso, salvo los específicos de cada curso establecidos por su director.

Destinatarios

El curso está orientado a aquellas personas con alguna práctica en el uso de ordenadores y en su programación, no importa en qué lenguaje. Está destinado a aficionados o profesionales de la informática que quieran introducirse en las metodologías de Programación Orientada a Objetos y en el lenguaje JAVA.

Es aconsejable, aunque no imprescindible, tener algunos conocimientos de programación de propósito general y tener la posibilidad de utilizar un ordenador.

1. Objetivos

El curso presenta los fundamentos de la Programación Orientada a Objetos empleando el lenguaje JAVA. Se comienza con los conceptos básicos de la programación estructurada y se avanza con los conceptos de objeto, clase, herencia, polimorfismo, manejo de excepciones y UML. El alumno adquirirá los conceptos fundamentales de la programación orientada a objetos y los aplicará de manera inmediata en la realización de varios ejercicios de complejidad creciente.

2. Contenidos

1.- Fundamentos de programación imperativa: variables y constantes, sentencias de selección e iteración, tipos de datos primitivos, vectores, matrices, registros y tipos abstractos de datos.

2.- Fundamentos de programación orientada a objetos: clases, herencia, polimorfismo, tratamiento de excepciones, UML.

3. Metodología y actividades

En este curso se proporciona al alumno un entorno de desarrollo para la programación con el lenguaje JAVA que se actualiza en cada convocatoria con las últimas herramientas disponibles para el lenguaje JAVA y el sistema operativo. También se envía una guía didáctica para facilitar la comprensión de algunos temas y facilitar la realización de programas. El alumno debe realizar varios ejercicios o pruebas utilizando el entorno de JAVA con un grado de dificultad creciente. Está prevista la atención al alumno a través de cursos virtuales, correo electrónico, teléfono, audio conferencia o videoconferencia con las herramientas habituales de la UNED.

4. Nivel del curso

Iniciación

5. Duración y dedicación

Duración: del 16 de enero de 2023 al viernes 30 de junio de 2023.

Dedicación: 150 horas.

6. Equipo docente

Director/a

Director - UNED

CERRADA SOMOLINOS, JOSE ANTONIO

Colaboradores UNED

Colaborador - UNED

HERADIO GIL, RUBEN

7. Material didáctico para el seguimiento del curso

7.1 Material disponible en la plataforma virtual

En el curso virtual estarán disponibles:

a) Los siguientes ocho vídeos docentes:

1. Presentación del Curso de Programación Orientada a Objetos en Java.
2. Lenguajes de programación y compilación de programas en Java.
3. Instalación de Java.
4. Entorno de desarrollo integrado para Java.
5. Introducción a la Orientación a Objetos.
6. Depuración de programas en Java.
7. Atributos y métodos estáticos en Java.
8. Polimorfismo, clases abstractas e interfaces.

b) Dos cuadernillos de ejercicios.

En el espacio virtual podrán encontrarse una guía didáctica con su cronograma, un calendario de actividades, unos ejercicios prácticos para la evaluación del curso, además de los foros y el soporte online.

7.2 Material remitido por el equipo docente

Material didáctico, cuadernos de evaluación a distancia y entorno elaborados por el equipo docente.

8. Atención al estudiante

Las consultas pueden realizarse por correo electrónico y a través de la plataforma aLF. Así mismo, también está prevista una tutorización de consultas telefónicas o con presencia de los alumnos en los locales del Departamento de Ingeniería de Software y Sistemas Informáticos en la Sede Central de la UNED.

Está prevista como jornada de guardia para recibir consultas telefónicas o presenciales los jueves de 10 a 14 horas. Profesores: Rubén Heradio Gil y José A. Cerrada. Dirección postal: A la atención: Rubén Heradio Gil curso "Programación orientada a objetos en JAVA" Dpto. Ingeniería de Software y Sistemas Informáticos Apdo. 60149 -28080 MADRID.

Está previsto realizar consultas presenciales en la dirección postal anterior. Para concertar la consulta presencial puede hacerlo por correo electrónico, mediante la plataforma aLF y por teléfono.

Teléfonos: (91) 398 8242 - Rubén Heradio/ 6478 - José A. Cerrada. Correo electrónico: rheradio@issi.uned.es

9. Criterios de evaluación y calificación

La evaluación final se basará en la solución enviada por los alumnos a los ejercicios propuestos en los que de forma gradual se van introduciendo los conceptos estudiados desde lo más simple hasta el desarrollo de un programa complejo y modular. En cada ejercicio se deberá hacer un programa escrito en Java aplicando los conocimientos adquiridos hasta el momento.

10. Precio del curso

Precio de matrícula: 180,00 €.

11. Descuentos

11.1 Ayudas al estudio y descuentos

Se puede encontrar información general sobre ayudas al estudio y descuentos en [este enlace](#).

Debe hacer la solicitud de matrícula marcando la opción correspondiente, y posteriormente enviar la documentación al correo: ea@adm.uned.es.

12. Matriculación

Del 7 de septiembre de 2022 al 13 de enero de 2023.

Atención administrativa:

Cursos de Certificado de Enseñanza Abierta

ea@adm.uned.es

Tf. 91 398 7711 / 7530

C/ Juan del Rosal, 14 - 1ª planta

28040 Madrid

13. Responsable administrativo

Negociado de Enseñanza Abierta.