

## Curso Introducción a la programación en JavaEE

**Duración:** 140 Horas

**Modalidad:** Online. Teleformación

**Público:** futuros profesionales con estudios técnicos, que deseen aprender la programación en JavaEE

### Temario

#### **UNIDAD DIDÁCTICA 1. INTRODUCCIÓN A JAVA**

Características de la tecnología java

Ediciones Java

Primeros pasos en Java

JDK y entornos de desarrollo

#### **UNIDAD DIDÁCTICA 2. SINTAXIS DEL LENGUAJE**

Tipos de datos y cadenas de caracteres Operadores

Sentencias de control de flujo

Clases y objetos Las clases Java Beans

Atributos, métodos y miembros estáticos Arrays, la clase Object y tipos genéricos

#### **UNIDAD DIDÁCTICA 3. UTILIZACIÓN DE LAS LIBRERÍAS BÁSICAS DE JAVA**

Principales paquetes de clases

Clases básicas para gestión de cadenas y funciones numéricas

Manipulación y formato de fechas Operaciones de entrada-salida

Gestión de colecciones Trabajando con streams Java Flujos y ficheros

#### **UNIDAD DIDÁCTICA 4. PROGRAMACIÓN ORIENTADA A OBJETOS CON JAVA**

La programación orientada a objetos Constructores y sobrecarga de métodos

Herencia y sobrescritura de métodos Clases abstractas e Interfaces

Clases anidadas, locales y anónimas Diseño orientado a objetos

#### **UNIDAD DIDÁCTICA 5. EXCEPCIONES**

Excepciones Java

Control de excepciones Excepciones personalizadas

#### **UNIDAD DIDÁCTICA 6. APLICACIONES BASADAS EN ENTORNO GRÁFICO**

Paquetes para la construcción de interfaces gráficas: AWT y swing

Creación de ventanas y componentes

Gestión de eventos

Applets

**UNIDAD DIDÁCTICA 7. ACCESO A DATOS EN JAVA**

Fundamentos del lenguaje SQL  
La tecnología JDBC  
Ejecución de sentencias de acción  
Manipulación de resultados  
Bases de datos en Java  
XML como almacenamiento de datos  
Acceso a ficheros  
Serialización de ficheros

**UNIDAD DIDÁCTICA 8. PROGRAMACIÓN DE APLICACIONES MULTITAREA**

Concepto de tarea y multitarea  
Clase Threads e interfaz Runnable  
Multitarea en Java

**UNIDAD DIDÁCTICA 9. ARQUITECTURA DE APLICACIONES JAVA EE**

El modelo de tres capas en Internet  
El protocolo HTTP  
La arquitectura Java EE

**UNIDAD DIDÁCTICA 10. FUNDAMENTOS DE HTML Y JAVASCRIPT**

El lenguaje HTML  
Hojas de estilo  
Lenguaje JavaScript

**UNIDAD DIDÁCTICA 11. DESARROLLO DE APLICACIONES WEB CON SERVLETS**

Características y ventajas de un servlet Creación de servlets HTTP  
Generación de páginas con servlets  
Recuperación de datos enviados en una petición  
Redireccionamiento y transferencia de peticiones  
Atributos de petición, sesión y aplicación  
Cookies  
Opciones de configuración del archivo webxml  
Acceso a datos desde un servlet

**UNIDAD DIDÁCTICA 12. DESARROLLO DE APLICACIONES WEB CON JSP**

Características de la tecnología JSP y componentes  
Generación dinámica de páginas Objetos implícitos  
Acciones JSP y directivas  
Utilización de JavaBeans  
El lenguaje EL y la librería de acciones estándar JSLT  
Acceso a datos desde JSP

**UNIDAD DIDÁCTICA 13. LA ARQUITECTURA MODELO VISTA CONTROLADOR**

Patrones de diseño Java EE  
Arquitectura MVC (Modelo Vista Controlador)  
Análisis e implementación de cada bloque  
Despliegue de una aplicación en un servidor de aplicaciones  
Introducción a los frameworks MVC