

## DATOS GENERALES DE LA ESPECIALIDAD FORMATIVA

### 1. Familia Profesional INFORMÁTICA Y COMUNICACIONES

Área Profesional: DESARROLLO

2. Denominación: JAVA

3. Código: **IFCD033PO**

4. **Objetivo General:** Introducir la programación básica del lenguaje Java como herramienta de generación de aplicaciones de comunicaciones, Conocer y utilizar la programación con sockets Java como interfaz de comunicaciones y aprender a programar en Java aplicaciones completas de comunicaciones TCP/IP según el modelo cliente/servidor.

### 10. CONTENIDOS FORMATIVOS:

#### 1. PROGRAMACIÓN DE APLICACIONES CON JAVA

- 1.1. Enseñar las características del lenguaje JAVA
- 1.2. Bibliotecas básicas
- 1.3. Programación orientada a objetos
- 1.4. Instalación del entorno de desarrollo JDK
- 1.5. Edición, compilación y ejecución de programas
- 1.6. Variables, tipos, clases y objetos
- 1.7. Sentencias de control de flujo de datos
- 1.8. Significado y uso del mecanismo de eventos
- 1.9. Formas de gestionar los eventos en JAVA
- 1.10. Interfaz gráfico de usuario (GUI)

#### 2. PROGRAMACIÓN DE SOCKETS

- 2.1. Funciones de uso
- 2.2. Manejo de Sockets
- 2.3. Creación de Streams de entrada y salida
- 2.4. Utilización de TCP y UDP
- 2.5. Mínimo cliente SMTP
- 2.6. Servidor de Eco
- 2.7. Mínimo servidor y mínimo cliente TCP/IP
- 2.8. Servidor simple de http

#### 3. DISEÑO DE APLICACIONES DISTRIBUIDAS

- 3.1. Programación de Servlets
- 3.2. Desarrollo de páginas activas de servidor mediante JSP
- 3.3. Conceptos básicos sobre el desarrollo de aplicaciones Web
- 3.4. Conceptos básicos sobre Servlets.
- 3.5. Componentes principales de un Servlet
- 3.6. Ciclo de vida de un Servlet
- 3.7. Conceptos básicos de JSP
- 3.8. Intercambio de información con el navegador
- 3.9. Conectividad con base de datos
- 3.10. Diseño y utilización de páginas JSP