



## **PROGRAMA FORMATIVO**

Desarrollo de aplicaciones empresariales  
Java J2EE 7 (ORACLE)

## DATOS GENERALES DE LA ESPECIALIDAD

1. **Familia Profesional:** INFORMÁTICA Y COMUNICACIONES  
**Área Profesional:** DESARROLLO
2. **Denominación:** DESARROLLO DE APLICACIONES EMPRESARIALES JAVA J2EE 7 (ORACLE)
3. **Código:** IFCD14
4. **Nivel de cualificación:** 3

### 5. **Objetivo general:**

Dotar de las capacidades y habilidades necesarias para la construcción de aplicaciones utilizando tecnología Java Enterprise Edition J2EE 7

Este curso estará orientado a obtener la certificación oficial de Oracle "Oracle Certified Professional, Java Programmer"

### 6. **Prescripción de los formadores:**

- 6.1. Titulación requerida:  
El formador deberá estar homologado como instructor en la correspondiente especialidad de la tecnología específica del fabricante y contar con las certificaciones vigentes Oracle Certified Professional, Java SE Programmer
- 6.2. Experiencia profesional requerida:  
Tener experiencia acreditable en la especialidad a impartir de al menos un año, excluyendo la experiencia docente.
- 6.3. Competencia docente  
Los formadores deberán contar con formación metodológica, o experiencia docente contrastada superior a 350 horas relacionadas con la familia de Informática y Comunicaciones.

### 7. **Criterios de acceso del alumnado:**

- 7.1. Nivel académico o de conocimientos generales:
- Título de FP Grado superior, bachillerato equivalente o Certificado de Profesionalidad de Nivel 2 o experiencia profesional mínima de 6 meses en puestos relacionados con la especialidad
  - Se requiere conocimientos del lenguaje de programación Java SE
  - Se requiere dominio del inglés a nivel de lectura

Cuando el aspirante al curso no posea el nivel académico indicado demostrará conocimientos suficientes a través de una prueba de acceso

### 8. **Número de participantes:**

Máximo 25 participantes para cursos presenciales.

### 9. **Relación secuencial de módulos formativos:**

- Diseño de aplicaciones Java Enterprise
- Java EE 7: Desarrollo de aplicaciones Back-end

- Java EE 7: Desarrollo de aplicaciones Web Front-end

## 10. Duración:

Horas totales: 150 h

Distribución horas:

- Presencial 150 h
- Teleformación 0 h
- A Distancia convencional 0 h.

## 11. Requisitos mínimos de espacios, instalaciones y equipamiento

### 11.1. Espacio formativo:

- Aula de Informática: Superficie: 45 m<sup>2</sup> para grupos de 15 alumnos (3 m<sup>2</sup> por alumno).

Cada espacio estará equipado con mobiliario docente adecuado al número de alumnos, así mismo constará de las instalaciones y equipos de trabajo suficientes para el desarrollo del curso.

### 11.2. Equipamiento:

Los equipos tendrán unas características equivalentes a las enumeradas a continuación, consideradas siempre como mínimas:

- 16 ordenadores (15 alumnos y 1 profesor) con las siguientes características mínimas:
  - Hardware:
    - Procesador mínimo 3,2 GHz
    - Memoria RAM mínima 4 GB
    - Disco duro mínimo 160 GB
    - Tarjeta de red 10/100/1000 Mbps
    - Tarjeta gráfica 256 Mb.
    - Tarjeta de sonido
    - Lector grabador de DVD
    - Periféricos: Teclado, Ratón y Monitor color 17"
  - Software:
    - Licencias del fabricante para la impartición de los cursos (entorno de desarrollo JDK y Oracle WebLogic) correctamente licenciado a través de contrato Oracle Education Approved Center
    - Licencias de Sistema Operativo.
    - Licencias de Virtual PC o Virtual Server instalado.
    - Licencias del software ofimático necesario para la impartición del curso
  - Conectividad a Internet para acceso a los sistemas de laboratorios Oracle
    - Navegadores soportados: Internet Explorer 7.0, Mozilla 1.5+, Firefox 2.0 o superiores
    - Javascript y cookies habilitadas
    - Ancho de banda de 250K por estación
- Pantalla y cañón de proyección.

A los alumnos se le proporcionará la documentación oficial de ORACLE necesaria para la impartición del curso.

Las instalaciones y equipamientos deberán cumplir con la normativa industrial e higiénico sanitaria correspondiente y responderán a medidas de accesibilidad universal y seguridad de los participantes.

En el caso de que la formación se dirija a personas con discapacidad se realizarán las adaptaciones y los ajustes razonables para asegurar su participación en condiciones de igualdad.

## 12. Requisitos oficiales de los centros

Los centros impartidores de formación Oficial de Oracle, deben cumplir los siguientes requisitos:

- Estar autorizado como centro de formación oficial de Oracle, homologación Oracle Education Approved Center
- Ser centro certificador Pearson Vue

## 13. Evaluación del aprendizaje

Se llevará a cabo una evaluación continua y sistemática durante el proceso de aprendizaje y al final del mismo para comprobar si los alumnos han alcanzado los objetivos establecidos en cada módulo y, por consiguiente, han realizado el curso con el aprovechamiento requerido.

## 14. Certificación oficial del fabricante

La ejecución y financiación del programa formativo incluye la presentación de los alumnos que han realizado el curso con aprovechamiento a los exámenes para obtener la certificación oficial del fabricante, que gestionará el centro y que en ningún caso supondrá coste alguno para el alumno.

# MÓDULOS FORMATIVOS

## Módulo nº 1

### Denominación:

DISEÑO DE APLICACIONES JAVA ENTERPRISE

### Objetivo:

Construir y desplegar aplicaciones empresariales con la plataforma Java EE de perfil Web

### Duración: 50 horas

### Contenidos teórico-prácticos:

- Lenguaje de programación Java
- Plataforma Java EE
- Herramientas de desarrollo y servidor de aplicaciones
- JavaBeans, anotaciones y registro
- Modelo de componentes Web
- Desarrollo con tecnología Java Server Faces (JSF)
- Uso de AJAX y composición de componentes con JSF
- Componentes JSF Apache Trinidad y desarrollo móvil
- Uso de CDI
- Uso de JSF y Bean Validation
- Desarrollo de Servlets
- Desarrollo con tecnología Java Server Page (JSP)
- Modelo de componentes EJB
- La persistencia Java API
- Implementar un política de transacción
- Tecnología Web Service
- Implementar una política de seguridad

## **Módulo nº 2**

### **Denominación:**

JAVA EE 7: DESARROLLO DE APLICACIONES BACK-END

### **Objetivo:**

Construir y desplegar aplicaciones empresariales con la plataforma Java EE de perfil completo.

### **Duración: 50 horas**

### **Contenidos teórico-prácticos:**

- Plataforma Java EE
- Herramientas de desarrollo y de desarrollo empresarial
- JavaBeans, anotaciones y registro
- Programación XML con JAXB
- Servicios Web SOAP con JAX-WS
- Servicios Java Naming and Directory (JNDI)
- Modelo de componentes EJB
- Servicio de mensajes Java JMS
- Concurrencia Java
- JDBC en entornos Java EE
- Transacciones en entornos Java EE
- Persistencia Java API
- Validación con JPA
- Temporizador y servicios en lote
- Seguridad

## **Módulo nº 3**

### **Denominación:**

JAVA EE 7: DESARROLLO DE APLICACIONES WEB FRONT-END

### **Objetivo:**

Al finalizar este módulo los alumnos profundizarán en el desarrollo de aplicaciones empresariales con Java EE de perfil Web.

### **Duración: 50 horas**

### **Contenidos teórico-prácticos:**

- Arquitectura Web Java EE
- Desarrollo de Servlets
- Desarrollo con JavaServer Pages (JSP)
- Servicios Web JAX-RS
- Clientes Java RESTful
- Aplicaciones HTML5 con JavaScript y AJAX
- Procesamiento WebSocket y Java API para JSO
- Implementar una política de seguridad
- Modelo de componentes POJO y EJB-Lite
- La persistencia Java API
- Implementar una política de transacción