



# INESEM

BUSINESS SCHOOL

## ***Analista Programador Java: Business Apps Expert***

**+ Información Gratis**

titulación de formación continua bonificada expedida por el instituto europeo de estudios empresariales

# Analista Programador Java: Business Apps Expert

**duración total:** 360 horas

**horas teleformación:** 180 horas

**precio:** 0 € \*

**modalidad:** Online

\* hasta 100 % bonificable para trabajadores.

## descripción

UML usa técnicas de notación gráfica para crear modelos visuales de sistemas de desarrollo de software. Hoy en día es el lenguaje de modelado de software más utilizado. Además en este curso profundizaremos en la tecnología Enterprise JavaBeans simplifica aún más el proceso que los desarrolladores siguen para crear componentes empresariales. Enterprise JavaBeans incorpora una gran cantidad de mejoras que reflejan los patrones de uso más frecuentes, entre las que se incluyen los beans de sesión únicos, la vista in interfaz, Java Naming and Directory Interface (JNDI), los beans de sesión asíncronos y el servicio de temporizador. Este curso dotará a los alumnos de los conocimientos necesarios para construir aplicaciones back-end robustas con la tecnología Enterprise JavaBeans. Permite explorar la tecnología EJB de manera práctica y obtener experiencia en programación de beans de sesión y beans contados por mensaje. A lo largo del curso también se examina la tecnología EJB desde la perspectiva del diseño, las prácticas recomendadas, la administración de transacciones, los conceptos básicos de la mensajería y la seguridad.



+ Información Gratis

## *a quién va dirigido*

Todos aquellos trabajadores y profesionales en activo que deseen adquirir o perfeccionar sus conocimientos técnicos en este área.

## *objetivos*

- Aprender sobre UML 2.0 para la iniciación al mundo de los patrones de diseño de software.
- Conocer los elementos de modelado a partir de ejemplos pedagógicos extraídos del mundo de los caballos.
- Conocer los diferentes diagramas de UML 2, desde la descripción de los requisitos a partir de casos de uso, hasta el diagrama de componentes pasando por los diagramas de interacción, de clases, de estructura compuesta, de estados transiciones y de actividades.
- Aprender de qué manera los diagramas de interacción pueden utilizarse para descubrir los objetos que componen el sistema.
- Conocer los conceptos básicos que definen la programación de Enterprise JavaBeans y su arquitectura.
- Conocer los conceptos básicos que definen la programación de Enterprise JavaBeans en su faceta de sesión.
- Conocer la programación de Enterprise JavaBeans en sus diferentes tipos de sesión.
- Conocer el papel desempeñado por las clases de entidad en la tecnología EJB.
- Conocer el papel desempeñado por las relaciones y su modelado dentro las clases de entidad en la tecnología EJB.
- Conocer y manejar el lenguaje de consultas EJB QL.
- Manejar los beans controlados o conducidos a través de mensajes.

## *para qué te prepara*

Este curso le prepara para conocer los patrones de diseño de software, más concretamente se presenta los diferentes diagramas de UML 2, desde la descripción de los requisitos a partir de casos de uso, hasta el diagrama de componentes pasando por los diagramas de interacción, de clases, de estructura compuesta, de estados transiciones y de actividades. El alumno aprenderá de qué manera los diagramas de interacción pueden utilizarse para descubrir los objetos que componen el sistema. Seguidamente el alumno aprenderá a construir aplicaciones back-end robustas con la tecnología Enterprise JavaBeans. Permite explorar la tecnología EJB de manera práctica y obtener experiencia en programación de beans de sesión y beans contardos por mensaje. A lo largo del curso también se examina la tecnología EJB desde la perspectiva del diseño, las prácticas recomendadas, la administación de transacciones, los conceptos básicos de la mensajería y la seguridad.

***salidas laborales***

Programación, Desarrollo, Informática.

## titulación

Una vez finalizado el curso, el alumno recibirá por parte de INESEM vía correo postal, la Titulación Oficial que acredita el haber superado con éxito todas las pruebas de conocimientos propuestas en el mismo.

Esta titulación incluirá el nombre del curso/máster, la duración del mismo, el nombre y DNI del alumno, el nivel de aprovechamiento que acredita que el alumno superó las pruebas propuestas, las firmas del profesor y Director del centro, y los sellos de la instituciones que avalan la formación recibida (Instituto Europeo de Estudios Empresariales).



### INSTITUTO EUROPEO DE ESTUDIOS EMPRESARIALES

como centro de Formación acreditado para la impartición a nivel nacional de formación  
EXPIDE LA SIGUIENTE TITULACIÓN

#### NOMBRE DEL ALUMNO/A

con D.N.I. XXXXXXXX ha superado los estudios correspondientes de

#### Nombre de la Acción Formativa

de XXX horas, perteneciente al Plan de Formación INESEM en la convocatoria de XXXX  
Y para que surta los efectos pertinentes queda registrado con número de expediente XXXX- XXXX-XXXX-XXXXXX

Con una calificación de SOBRESALIENTE

Y para que conste expido la presente TITULACIÓN en  
Granada, a (día) de (mes) de (año)

La dirección General

MARIA MORENO HIDALGO

Firma del alumno/a

Sello



NOMBRE DEL ALUMNO/A

## forma de bonificación

- Mediante descuento directo en el TC1, a cargo de los seguros sociales que la empresa paga cada mes a la Seguridad Social.

## metodología

El alumno comienza su andadura en INESEM a través del Campus Virtual. Con nuestra metodología de aprendizaje online, el alumno debe avanzar a lo largo de las unidades didácticas del itinerario formativo, así como realizar las actividades y autoevaluaciones correspondientes. Al final del itinerario, el alumno se encontrará con el examen final, debiendo contestar correctamente un mínimo del 75% de las cuestiones planteadas para poder obtener el título.

Nuestro equipo docente y un tutor especializado harán un seguimiento exhaustivo, evaluando todos los progresos del alumno así como estableciendo una línea abierta para la resolución de consultas.

El alumno dispone de un espacio donde gestionar todos sus trámites administrativos, la Secretaría Virtual, y de un lugar de encuentro, Comunidad INESEM, donde fomentar su proceso de aprendizaje que enriquecerá su desarrollo profesional.

## materiales didácticos

- Manual teórico 'Desarrollo de Componentes de Negocio con Tecnología Empresarial Java Beans'
- Manual teórico 'UML'



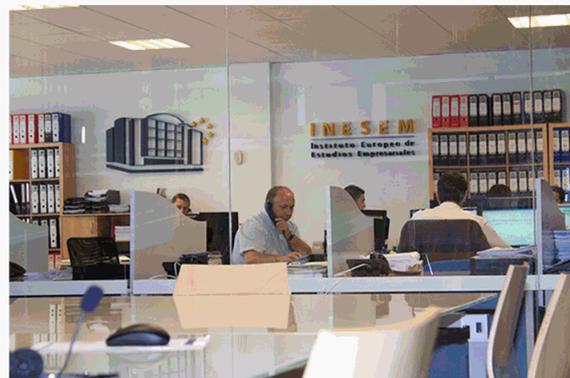
## profesorado y servicio de tutorías

Nuestro equipo docente estará a su disposición para resolver cualquier consulta o ampliación de contenido que pueda necesitar relacionado con el curso. Podrá ponerse en contacto con nosotros a través de la propia plataforma o Chat, Email o Teléfono, en el horario que aparece en un documento denominado “Guía del Alumno” entregado junto al resto de materiales de estudio.

Contamos con una extensa plantilla de profesores especializados en las distintas áreas formativas, con una amplia experiencia en el ámbito docente.

El alumno podrá contactar con los profesores y formular todo tipo de dudas y consultas, así como solicitar información complementaria, fuentes bibliográficas y asesoramiento profesional. Podrá hacerlo de las siguientes formas:

- **Por e-mail:** El alumno podrá enviar sus dudas y consultas a cualquier hora y obtendrá respuesta en un plazo máximo de 48 horas.
- **Por teléfono:** Existe un horario para las tutorías telefónicas, dentro del cual el alumno podrá hablar directamente con su tutor.
- **A través del Campus Virtual:** El alumno/a puede contactar y enviar sus consultas a través del mismo, pudiendo tener acceso a Secretaría, agilizando cualquier proceso administrativo así como



### *plazo de finalización*

El alumno cuenta con un período máximo de tiempo para la finalización del curso, que dependerá de la misma duración del curso. Existe por tanto un calendario formativo con una fecha de inicio y una fecha de fin.

### *campus virtual online*

especialmente dirigido a los alumnos matriculados en cursos de modalidad online, el campus virtual de inesem ofrece contenidos multimedia de alta calidad y ejercicios interactivos.

### *comunidad*

servicio gratuito que permitirá al alumno formar parte de una extensa comunidad virtual que ya disfruta de múltiples ventajas: becas, descuentos y promociones en formación, viajes al extranjero para aprender idiomas...

### *revista digital*

el alumno podrá descargar artículos sobre e-learning, publicaciones sobre formación a distancia, artículos de opinión, noticias sobre convocatorias de oposiciones, concursos públicos de la administración, ferias sobre formación, etc.

### *secretaría*

Este sistema comunica al alumno directamente con nuestros asistentes, agilizando todo el proceso de matriculación, envío de documentación y solución de cualquier incidencia.

Además, a través de nuestro gestor documental, el alumno puede disponer de todos sus documentos, controlar las fechas de envío, finalización de sus acciones formativas y todo lo relacionado con la parte administrativa de sus cursos, teniendo la posibilidad de realizar un seguimiento personal de todos sus trámites con INESEM

**programa formativo**

# PARTE 1. UML 2.0: PATRONES DE DISEÑO DE SOFTWARE

## UNIDAD DIDÁCTICA 1. INTRODUCCIÓN A UML

- 1.Introducción
- 2.El origen del UML: Unified Modeling Language
- 3.El Proceso Unificado
- 4.MDA: Model Driven Architecture

## UNIDAD DIDÁCTICA 2. CONCEPTOS DE LA ORIENTACIÓN A OBJETOS

- 1.Introducción
- 2.El objeto
- 3.La abstracción
- 4.Clases de objetos
- 5.Encapsulación
- 6.Herencia
- 7.Especialización y generalización
- 8.Clases abstractas y concretas
- 9.Polimorfismo
- 10.Composición
- 11.La especialización de los elementos: la noción de estereotipo en UML

## UNIDAD DIDÁCTICA 3. MODELADO I

- 1.Modelado de Requisitos: Diagrama de los casos de uso
  - 1.- Casos de uso
  - 2.- Actor
  - 3.- Escenario
  - 4.- Representación textual de los casos de uso
- 2.Modelado de la dinámica
  - 1.- Diagrama de secuencia
  - 2.- Diagrama de comunicación
  - 3.- Marcos de interacción
- 3.Modelado de objetos
  - 1.- Conocer los objetos del sistema UNIDAD DIDÁCTICA por descomposición
  - 2.- Representación de clases
  - 3.- Las asociaciones entre objetos
  - 4.- Relación de generalización/especialización entre clases
  - 5.- Diagrama de objetos o instancias
  - 6.- Diagrama de estructura compuesta

## UNIDAD DIDÁCTICA 4. ESTRUCTURACIÓN DE LOS ELEMENTOS DE MODELADO

- 1.Introducción
- 2.Empaquetado y diagrama de empaquetado
- 3.Asociaciones entre empaquetados

## UNIDAD DIDÁCTICA 5. MODELADO II:

- 1.Modelado de objetos
  - 1.- La noción de estado
  - 2.- El cambio de estado
  - 3.- Elaboración del diagrama de estados-transiciones

- 4.- El diagrama de timing
- 2.Modelado de las actividades
  - 1.- Las actividades y los encadenamientos de actividades
  - 2.- Las particiones o calles
  - 3.- Las actividades compuestas
  - 4.- El diagrama de vista de conjunto de las interacciones
- 3.Modelado de la arquitectura del sisUNIDAD DIDÁCTICA
- 1.- El diagrama de componentes
- 2.- El diagrama de despliegue

#### **UNIDAD DIDÁCTICA 6. LOS PERFILES**

- 1.Introducción
- 2.Los perfiles
- 3.Estereotipos
- 4.Tagged values

#### **UNIDAD DIDÁCTICA 7. VISUAL PARADIGM**

- 1.Introducción
- 2.Instalación
- 3.Interface
- 4.Crear un Proyecto
- 5.Guardar un proyecto
- 6.Diagrama de clases
  - 1.- Crear Y editar un diagrama de clases
  - 2.- Crear y editar elementos
  - 3.- Agregar atributos y operaciones
  - 4.- Crear generalización
  - 5.- Crear asociación
- 7.Análisis textual
  - 1.- Crear diagrama de análisis textual
  - 2.- Determinar clases y elementos
  - 3.- Crear clases candidatas
- 8.Diagrama de componentes
  - 1.- Crear un componente
  - 2.- Crear una interface

## **PARTE 2. DESARROLLO DE COMPONENTES DE NEGOCIO CON TECNOLOGÍA EMPRESARIAL**

#### **UNIDAD DIDÁCTICA 1. ANÁLISIS DE APLICACIONES EJB**

- 1.Java y arquitectura de capas
- 2.Comunicación Capa Web+Capa Negocio
- 3.Tecnología Enterprise Java Beans
- 4.Evolución de la especificación EJB
- 5.Ventajas de la tecnología EJB

#### **UNIDAD DIDÁCTICA 2. INTRODUCCIÓN A LA APLICACIÓN DE SUBASTA**

- 1.Introducción a los beans de sesión o "sesión beans"
- 2.Tipos de acceso: local, remoto o servicio web
- 3.Patrones, Java y EJB
- 4.Tipos de bean de sesión
- 5.Invocación remota de un bean de sesión

#### **UNIDAD DIDÁCTICA 3. IMPLEMENTACIÓN DE LOS BEANS DE SESIÓN DE EJB 3.0**

+ Información Gratis

- 1.Sesión con estado o stateful Session Bean
- 2.La Clase Bean
- 3.Los bean sin estado o Stateless Session Bean

#### **UNIDAD DIDÁCTICA 4. IDENTIFICANDO LA CONSTRUCCIÓN DE BLOQUES DE SERVICIOS WEB**

- 1.Introducción a los beans de entidad
- 2.Características generales de la API de Persistencia en Java
- 3.Diferencias con los beans de sesión
- 4.Requisitos para clases de entidad
- 5.Unidades de persistencia
- 6.Entity Manager
- 7.Laboratorio: EJB de estado

#### **UNIDAD DIDÁCTICA 5. IMPLEMENTACIÓN DE CLASES DE ENTIDAD: MODELADO DE RELACIONES DE ASOCIACIÓN DE DATOS**

- 1.Las claves principales de las entidades
- 2.Variedad de relaciones entre entidades
- 3.Relaciones entre entities
- 4.Operaciones en cascada
- 5.Estrategias de recuperación de relaciones
- 6.Laboratorio: EJB de entidad

#### **UNIDAD DIDÁCTICA 6. IMPLEMENTACIÓN DE CLASES DE ENTIDAD: MODELADO DE RELACIONES DE HERENCIA**

- 1.Jerarquías de clases
- 2.Estrategias de persistencia para jerarquías de clases

#### **UNIDAD DIDÁCTICA 7. USO DEL LENGUAJE DE CONSULTA (QL) DE JAVA PERSISTENCE**

- 1.Introducción
- 2.Interfaz Query y los objetos derivados de ella
- 3.Laboratorio: Persistencia POJO

#### **UNIDAD DIDÁCTICA 8. DESARROLLO DE APLICACIONES JAVA EE MEDIANTE EL USO DE MENSAJES**

- 1.Introducción
- 2.Dominios de Mensajes
- 3.El API de JMS. Tipos de destinos
- 4.Productores y Consumidores de Mensajes

#### **UNIDAD DIDÁCTICA 9. DESARROLLO DE BEANS CONTROLADOS POR MENSAJES**

- 1.Beans dirigidos por mensajes o Message Driven Bean (MDB)
- 2.Diseño de una clase para un MDB:
- 3.Laboratorio: Crear Servicio Mensajería

#### **UNIDAD DIDÁCTICA 10. INTERCEPTORES**

- 1.Introducción. Interceptores y Entity Listener
- 2.Interceptor
- 3.Deployment Descriptor
- 4.Entity Listener

#### **UNIDAD DIDÁCTICA 11. TRANSACCIONES**

- 1.Introducción
- 2.Container Managed Transaction
- 3.Bean Managed Transaction

#### **UNIDAD DIDÁCTICA 12. EXCEPCIONES**

- 1.Introducción
- 2.Manejo de excepciones en el contenedor
- 3.Excepciones manejadas por el bean

4. Manejo de excepciones por el cliente

#### **UNIDAD DIDÁCTICA 13. TEMPORIZADOR**

1. Introducción

2. Interfaz TimerService

3. Interfaz Timer

#### **UNIDAD DIDÁCTICA 14. SEGURIDAD**

1. Introducción

2. Autorización declarativa

3. Autorización programática

4. Responsabilidades del administrador