



Masters Profesionales

Master en Programación de Aplicaciones JAVA



INESEM
BUSINESS SCHOOL

INESEM BUSINESS SCHOOL

Índice

Master en Programación de Aplicaciones JAVA

1. Sobre Inesem

2. Master en Programación de Aplicaciones JAVA

[Descripción](#) / [Para que te prepara](#) / [Salidas Laborales](#) / [Resumen](#) / [A quién va dirigido](#) /

[Objetivos](#)

3. Programa académico

4. Metodología de Enseñanza

5. ¿Porqué elegir Inesem?

6. Orientacion

7. Financiación y Becas

SOBRE INESEM BUSINESS SCHOOL



INESEM Business School como Escuela de Negocios Online tiene por objetivo desde su nacimiento trabajar para fomentar y contribuir al desarrollo profesional y personal de sus alumnos. Promovemos ***una enseñanza multidisciplinar e integrada***, mediante la aplicación de ***metodologías innovadoras de aprendizaje*** que faciliten la interiorización de conocimientos para una aplicación práctica orientada al cumplimiento de los objetivos de nuestros itinerarios formativos.

En definitiva, en INESEM queremos ser el lugar donde te gustaría desarrollar y mejorar tu carrera profesional. ***Porque sabemos que la clave del éxito en el mercado es la "Formación Práctica" que permita superar los retos que deben de afrontar los profesionales del futuro.***



Master en Programación de Aplicaciones JAVA



DURACIÓN	1500
PRECIO	1795 €
MODALIDAD	Online

Entidad impartidora:



INESEM
BUSINESS SCHOOL

Programa de Becas / Financiación 100% Sin Intereses

Titulación Masters Profesionales

- Título Propio del Instituto Europeo de Estudios Empresariales (INESEM) "Enseñanza no oficial y no conducente a la obtención de un título con carácter oficial o certificado de profesionalidad."

Resumen

Java es un lenguaje de programación con el que podemos realizar cualquier tipo de desarrollo. Java fue desarrollado por la compañía Sun Microsystems y está enfocado a cubrir las necesidades tecnológicas de empresas. Uno de los conceptos más interesantes de la tecnología Java es que es un lenguaje independiente de la plataforma, por lo que al realizar un programa en Java podrá funcionar en cualquier ordenador del mercado independientemente del sistema operativo en el que vayamos a utilizar el desarrollo.

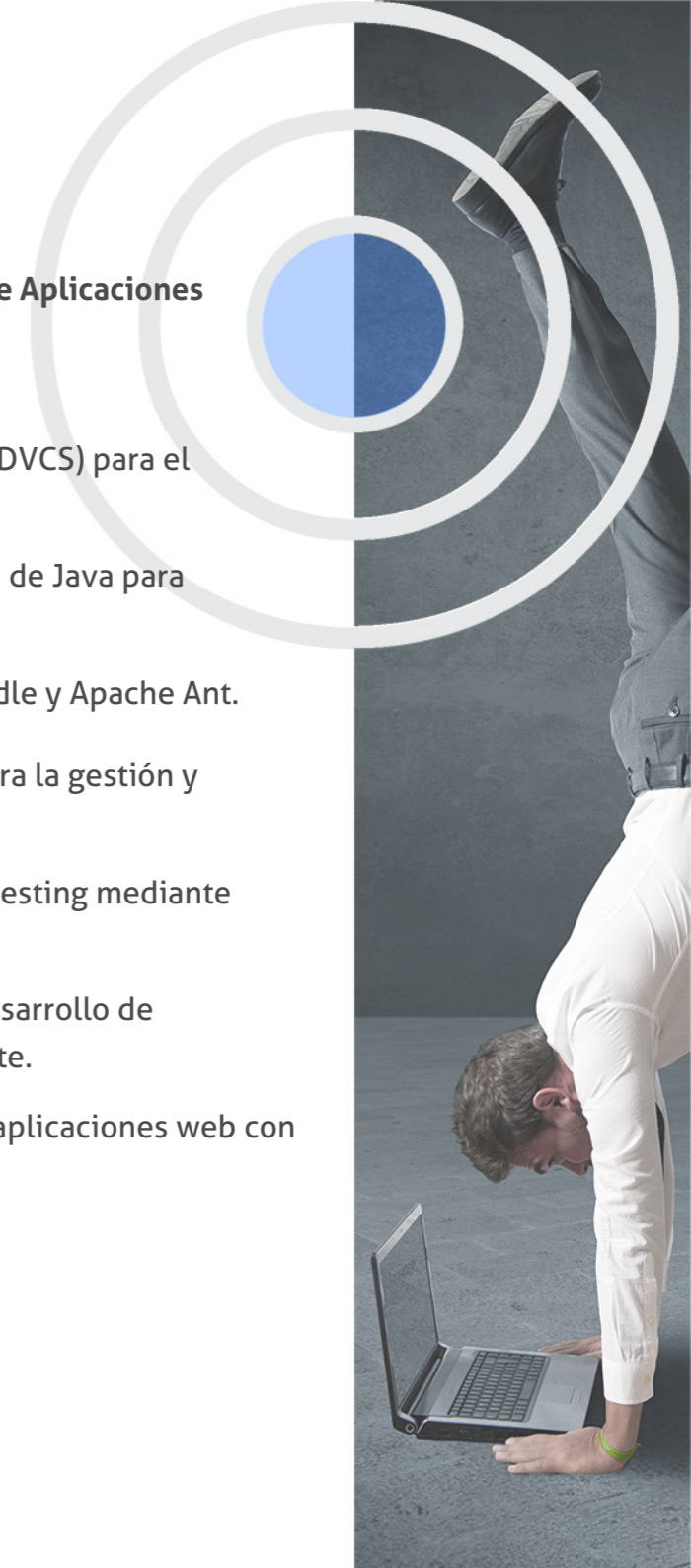
A quién va dirigido

El Master en Programación de aplicaciones JAVA está enfocado principalmente para programadores que busquen un lenguaje robusto, eficiente y multipropósito sobre el que desarrollar aplicaciones. Al tratarse de uno de los lenguajes de programación más utilizados y demandado laboralmente, también es perfecto este Master para estudiantes de informática.

Objetivos

Con el Masters Profesionales **Master en Programación de Aplicaciones JAVA** usted alcanzará los siguientes objetivos:

- Utilizar GIT como sistema de control de versiones (DVCS) para el desarrollo de aplicaciones.
- Conocer los aspectos básicos y avanzados (el Core) de Java para aprender las bases del lenguaje.
- Gestionar proyectos en Java utilizando Maven, Gradle y Apache Ant.
- Usar los principales métodos (JDBC, SQL y ORM) para la gestión y administración de bases de datos en Java.
- Saber depurar código controlando el Logging y el Testing mediante frameworks como Log4J o Junit.
- Descubrir los frameworks más utilizados para el desarrollo de aplicaciones en Java como Spring, Struts o Hibernate.
- Desarrollar aplicaciones de escritorio con Java SE, aplicaciones web con Jakarta EE y aplicaciones móviles con Android.





¿Y, después?

Para qué te prepara

Mediante el Master en Programación de aplicaciones JAVA aprenderás los aspectos básicos y avanzados (Core) de Java dándote las bases para desarrollar aplicaciones de escritorio con Java SE, web con Jakarta EE y móviles con Android. Gestionarás proyectos con Maven y Gradle, depurarás código con Log4J y Junit, administrarás bases de datos con JDBC, SQL y ORM y utilizarás los principales Frameworks Java como Spring, Struts o Hibernate.

Salidas Laborales

Java es uno de los lenguajes de programación que más demanda laboral tiene y, además, al ser multipropósito abre el abanico de posibles ofertas. Por tanto, gracias a este Master en Programación de aplicaciones JAVA optarás a puestos tan demandados y bien remunerados como Programador de aplicaciones web, Desarrollador de aplicaciones cliente-servidor o Android Developer.

¿Por qué elegir INESEM?



PROGRAMA ACADÉMICO

Master en Programación de Aplicaciones JAVA

Módulo 1. **Git**

Módulo 2. **Java core essentials**

Módulo 3. **Java core advanced**

Módulo 4. **Gestión de proyectos java con maven, gradle y ant**

Módulo 5. **Bases de datos en java (jdbc, sql y orm)**

Módulo 6. **Logging frameworks (log4j, log4j2, logback) y testing (junit) en java**

Módulo 7. **Frameworks java (spring, struts, hibernate, wicket, jsf, gwf y play)**

Módulo 8. **Desarrollo web con java ee / jakarta ee**

Módulo 9. **Desarrollo de aplicaciones en android**

Módulo 10. **Proyecto fin de máster (pfm)**

Módulo 1. Git

Unidad didáctica 1.
Introducción a git

Unidad didáctica 2.
Manejo de repositorios en git

Unidad didáctica 3.
Ramas en git

Unidad didáctica 4.
Comandos git

Unidad didáctica 5.
Buenas prácticas en git

Módulo 2. Java core essentials

Unidad didáctica 1.
Introducción a java

Unidad didáctica 2.
Java standard edition (java se) y java development kit (jdk) instalación y configuración

Unidad didáctica 3.
Intellij idea instalación, configuración y primera aplicación

Unidad didáctica 4.
Compilación, bytecode y ejecución desde terminal y con intellij idea

Unidad didáctica 5.
Packages

Unidad didáctica 6.
Datos primitivos en java

Unidad didáctica 7.
Variables, métodos y comentarios

Unidad didáctica 8.

Bucles, condicionales, operadores aritméticos y operadores lógicos

Unidad didáctica 9.

Clases y objetos

Unidad didáctica 10.

Programación orientada a objetos (poo) en java

Unidad didáctica 11.

Estructuras de datos

Unidad didáctica 12.

Excepciones

Unidad didáctica 13.

Trabajar con archivos

Módulo 3.

Java core advanced

Unidad didáctica 1. Inmutabilidad y concurrencia

1. Inmutabilidad y concurrencia
2. Concurrencia
3. Creación de una clase inmutable en Java

Unidad didáctica 2. Dependency injection (di)

1. ¿Qué es la inyección de dependencias?
2. Inyección de dependencias en Java
3. Inyección de dependencias en Spring
4. Inversión de control
5. - Contenedor de Inversión de Control (inyección de dependencia)
6. Inyección de dependencias mediante constructor
7. Inyección de dependencias mediante "Setter"

Unidad didáctica 3. Garbage collection

1. Garbage Collection
2. Beneficios de la recolección de basura de Java
3. Destrucción de objetos
4. - Destrucción de objetos

Unidad didáctica 4. Patrones de diseño

1. Patrones de creación
2. Patrones estructurales
3. Patrones de comportamiento

Unidad didáctica 5.

Cómo funciona java virtual machine (jvm)

1. Introducción
2. Arquitectura de Java
3. - Java Virtual Machine (JVM)
4. - Garbage Collector
5. - Seguridad de código
6. Arquitectura de JVM

Unidad didáctica 6.

Enumeración, anotación y serialización en java

1. Enumeración
2. Anotación
3. - Tipos de anotaciones estándar
4. Serialización

Unidad didáctica 7.

Hilos (threads) y multithreading

1. Introducción
2. - Clases para trabajar con thread
3. Ciclo de vida de un thread
4. - Ejemplo de uso de hilos
5. Métodos de la clase Thread
6. Sincronización

Unidad didáctica 8.

Sincronización

1. Sincronización en Java
2. - Método sincronizado de Java
3. - Bloque sincronizado
4. Comunicación entre subprocesos
5. La necesidad de sincronización en Java

Unidad didáctica 9.

Networking

1. Introducción
2. Clase InetAddress
3. Socket
4. Clase URL
5. Clase URLConnetion

Unidad didáctica 10.

Imágenes en java

1. Imágenes
2. Trabajar con imágenes
3. Leer/Cargar una imagen
4. Dibujar una imagen
5. Creación de una imagen

Unidad didáctica 11.

Javabeans

1. Java Beans
2. Enterprise Java Beans
3. Tipos de beans
4. Especificaciones

Unidad didáctica 12.

Mejores prácticas en java

1. Mejores prácticas de codificación de Java

Módulo 4.

Gestión de proyectos java con maven, gradle y ant

Unidad didáctica 1.

Introducción a la gestión de proyectos en java y comparativa entre maven, gradle y ant

Unidad didáctica 2.

Instalación y configuración de apache maven

Unidad didáctica 3.

Uso de apache maven en la gestión de proyectos java

Unidad didáctica 4.

Instalación y configuración de gradle

Unidad didáctica 5.

Uso de gradle en la gestión de proyectos java

Unidad didáctica 6.

Instalación y configuración de apache ant

Unidad didáctica 7.

Uso de apache ant en la gestión de proyectos java

Módulo 5.

Bases de datos en java (jdbc, sql y orm)

Unidad didáctica 1.

Introducción a la gestión de bases de datos en java

Unidad didáctica 2.

Sql como lenguaje para manejo de bases de datos

Unidad didáctica 3.

Administrar bases de datos con jdbc en java

Unidad didáctica 4.

Java persistence api (jpa)

Unidad didáctica 5.

Manejo de bases de datos mediante mapeo relacional de objetos (orm)

Unidad didáctica 6.

Database connection pooling con java

Unidad didáctica 7.

Procedimientos almacenados en java

Unidad didáctica 8.

Buenas prácticas para una gestión eficiente de bases de datos

Módulo 6.

Logging frameworks (log4j, log4j2, logback) y testing (junit) en java

Unidad didáctica 1.

Logging y testing en el desarrollo de una aplicación

Unidad didáctica 2.

Log4j

Unidad didáctica 3.

Log4j2

Unidad didáctica 4.

Logback

Unidad didáctica 5.

Contract testing

Unidad didáctica 6.

Integration testing

Unidad didáctica 7.

Unit testing

Unidad didáctica 8.

Debugging

Módulo 7.

Frameworks java (spring, struts, hibernate, wicket, jsf, gwf y play)

Unidad didáctica 1.
Introducción a los frameworks java

Unidad didáctica 2.
Spring

Unidad didáctica 3.
Apache struts

Unidad didáctica 4.
Hibernate

Unidad didáctica 5.
Apache wicket

Unidad didáctica 6.
Javaserwer faces (jsf)

Unidad didáctica 7.
Google web toolkit (gwt)

Unidad didáctica 8.
Play

Módulo 8.

Desarrollo web con java ee / jakarta ee

Unidad didáctica 1.
Introducción a jakarta ee

1. Introducción a Jakarta EE
2. ¿Por qué Jakarta EE?
3. Aplicaciones Jakarta EE y la nube
4. El lenguaje Java

Unidad didáctica 2.
Conceptos básicos de la plataforma

1. Especificaciones estandarizadas

Unidad didáctica 3.
Jakarta faces

1. Primeros pasos

Unidad didáctica 4.
Servlets en jakarta ee

1. Introducción Servlets en Jakarta EE
2. Ciclo de vida de un servlet
3. Ejemplo

Unidad didáctica 5.
Jakarta websockets

1. Introducción de Jakarta WebSocket
2. Crear la aplicación Jakarta WebSocket
3. Crear el punto final del servidor Jakarta WebSocket
4. Declarar la dependencia de la API Jakarta WebSocket en el archivo POM de un proyecto

Unidad didáctica 6.

Json en jakarta ee restful web services

1. Configuración
2. Hola mundo EndPoint
3. Lectura de información de URL
4. Soporte JSON
5. Procesamiento JSON
6. Puntero JSON
7. Parche JSON
8. Enlace JSON

Unidad didáctica 7.

Jakarta bean validation

1. Introducción a Bean Validation
2. Uso de restricciones integradas
3. Uso de la validación de grupo
4. Creación de restricciones personalizadas
5. Validación de bean en cascada
6. Creación de aplicaciones con restricciones de Jakarta

Unidad didáctica 8.

Jakarta ee context & dependency injection (di)

1. Inyección de dependencias
2. La especificación Jakarta CDI

Unidad didáctica 9.

Web services con jakarta xml web services

1. Servicio web Jakarta
2. Implementación del servidor JAX-WS en Eclipse

Unidad didáctica 10.

Jakarta rest

1. ¿Qué es REST?
2. Instalación de Jersey
3. Contenedor web
4. Configuración requerida para proyectos web de Gradle y Eclipse

Unidad didáctica 11.

Enterprise beans

1. Enterprise Java Beans (EJB)
2. Características

Unidad didáctica 12.

Persistencia en jakarta

1. El contexto
2. Transacciones
3. El gestor de entidades

Unidad didáctica 13.

Jakarta messaging

1. Introducción a Jakarta Messaging
2. ¿Qué es una aplicación de mensajería de Jakarta?

Unidad didáctica 14.

Seguridad en plataforma jakarta ee

1. Seguridad en aplicaciones Jakarta EE

Unidad didáctica 15.

Tecnologías de apoyo de jakarta ee

1. El camino de Java EE

Módulo 9.

Desarrollo de aplicaciones en android

Unidad didáctica 1.
Introducción e historia de android

Unidad didáctica 2.
Instalación y configuración de android studio

Unidad didáctica 3.
Estructura de un proyecto android

Unidad didáctica 4.
Componentes de una aplicación en android

Unidad didáctica 5.
Interfaz de usuario en android

Unidad didáctica 6.
Menus en android

Unidad didáctica 7.
Widgets

Unidad didáctica 8.
Gestión de preferencias en android

Unidad didáctica 9.
Bases de datos y ficheros

Unidad didáctica 10.
Tratamiento xml: sax y dom

Unidad didáctica 11.
Content providers

Unidad didáctica 12.
Notificaciones

Unidad didáctica 13.
Servicios web

Unidad didáctica 14.
Google play services

Unidad didáctica 15.
Firebase para android

Unidad didáctica 16.
Firma de aplicación y publicación

Módulo 10.
Proyecto fin de máster (pfm)

metodología de aprendizaje

La configuración del modelo pedagógico por el que apuesta INESEM, requiere del uso de herramientas que favorezcan la colaboración y divulgación de ideas, opiniones y la creación de redes de conocimiento más colaborativo y social donde los alumnos complementan la formación recibida a través de los canales formales establecidos.



Con nuestra metodología de aprendizaje online, el alumno comienza su andadura en INESEM Business School a través de un campus virtual diseñado exclusivamente para desarrollar el itinerario formativo con el objetivo de mejorar su perfil profesional. El alumno debe avanzar de manera autónoma a lo largo de las diferentes unidades didácticas así como realizar las actividades y autoevaluaciones correspondientes.

El 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.

Nuestro sistema de aprendizaje se fundamenta en *cinco pilares* que facilitan el estudio y el desarrollo de competencias y aptitudes de nuestros alumnos a través de los siguientes entornos:

Secretaría

Sistema que comunica al alumno directamente con nuestro asistente virtual permitiendo realizar un seguimiento personal de todos sus trámites administrativos.

Campus Virtual

Entorno Personal de Aprendizaje que permite gestionar al alumno su itinerario formativo, accediendo a multitud de recursos complementarios que enriquecen el proceso formativo así como la interiorización de conocimientos gracias a una formación práctica, social y colaborativa.

Revista Digital

Espacio de actualidad donde encontrar publicaciones relacionadas con su área de formación. Un excelente grupo de colaboradores y redactores, tanto internos como externos, que aportan una dosis de su conocimiento y experiencia a esta red colaborativa de información.

Webinars

Píldoras formativas mediante el formato audiovisual para complementar los itinerarios formativos y una práctica que acerca a nuestros alumnos a la realidad empresarial.

Comunidad

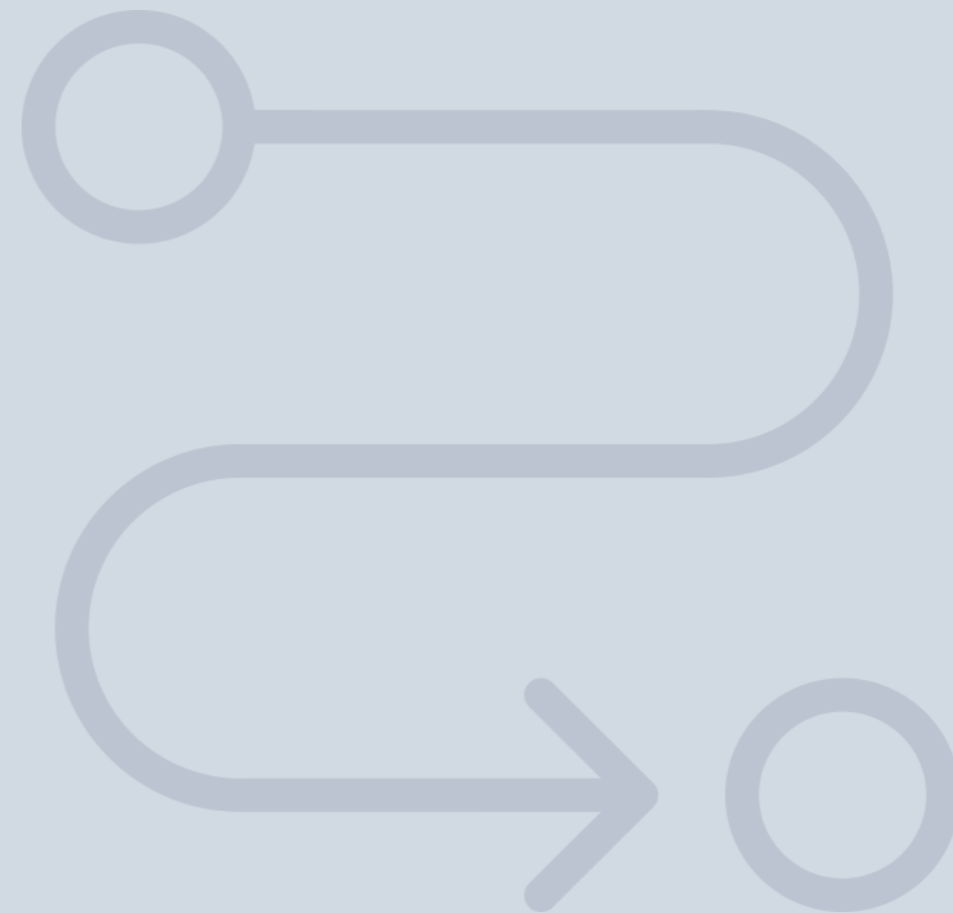
Espacio de encuentro que permite el contacto de alumnos del mismo campo para la creación de vínculos profesionales. Un punto de intercambio de información, sugerencias y experiencias de miles de usuarios.





SERVICIO DE **Orientación** de Carrera

Nuestro objetivo es el asesoramiento para el desarrollo de tu carrera profesional. Pretendemos capacitar a nuestros alumnos para su adecuada adaptación al mercado de trabajo facilitándole su integración en el mismo. Somos el aliado ideal para tu crecimiento profesional, aportando las capacidades necesarias con las que afrontar los desafíos que se presenten en tu vida laboral y alcanzar el éxito profesional. Gracias a nuestro Departamento de Orientación de Carrera se gestionan más de 500 convenios con empresas, lo que nos permite contar con una plataforma propia de empleo que avala la continuidad de la formación y donde cada día surgen nuevas oportunidades de empleo. Nuestra bolsa de empleo te abre las puertas hacia tu futuro laboral.



Financiación y becas

En INESEM

Ofrecemos a nuestros alumnos facilidades económicas y financieras para la realización del pago de matrículas,

todo ello
100%
sin intereses.

INESEM continúa ampliando su programa de becas para acercar y posibilitar el aprendizaje continuo al máximo número de personas. Con el fin de adaptarnos a las necesidades de todos los perfiles que componen nuestro alumnado.



20%	Beca desempleo	Para los que atraviesen un periodo de inactividad laboral y decidan que es el momento idóneo para invertir en la mejora de sus posibilidades futuras.
15%	Beca emprende	Nuestra apuesta por el fomento del emprendimiento y capacitación de los profesionales que se han aventurado en su propia iniciativa empresarial.
10%	Beca alumnos	Como premio a la fidelidad y confianza de los alumnos en el método INESEM, ofrecemos una beca a todos aquellos que hayan cursado alguna de nuestras acciones formativas en el pasado.

Masters Profesionales

Master en Programación de Aplicaciones JAVA

Impulsamos tu carrera profesional



INESEM
BUSINESS SCHOOL

www.inesem.es



958 05 02 05 formacion@inesem.es

Gestionamos acuerdos con más de 2000 empresas y tramitamos más de 500 ofertas profesionales al año.
Facilitamos la incorporación y el desarrollo de los alumnos en el mercado laboral a lo largo de toda su carrera profesional.