

# AI-Driven Development

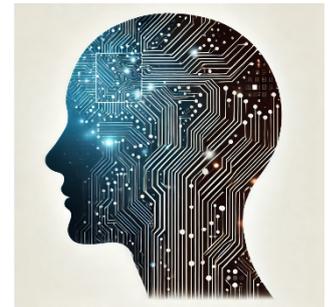
## Optimiza tu código y productividad

Bienvenidos al curso **AI-Driven Development: Optimiza tu código y productividad**. Encontrarás esta guía en el temario del curso para que puedas consultarla en cualquier momento.

N.º Horas: 40 Fecha Inicio: xx/xx/xxxx Fecha Fin: xx/xx/xxxx

## Objetivos del curso

Este curso tiene como objetivo principal proporcionarte las habilidades necesarias para integrar la inteligencia artificial en tus procesos de desarrollo de software, optimizando tanto la productividad como la calidad de tu código. Para lograrlo, aprenderás a:



- Entender las implicaciones de la IA en la programación moderna.
- Utilizar herramientas y procedimientos basados en IA para automatizar tareas clave.
- Integrar la IA en las fases de análisis y diseño de proyectos de software.
- Automatizar la generación de código siguiendo las mejores prácticas de AI-Driven Development.
- Verificar y documentar soluciones para garantizar la calidad del desarrollo.
- Aplicar los principios del manifiesto AI-DD para generar confianza en los resultados.

## Plataforma de formación

Cada alumno ha recibido un email con los datos de acceso a la plataforma. Además de a este curso todos los alumnos matriculados con TrainingIT tienen acceso al curso "**Conociendo la plataforma TrainingIT**". Este curso está conformado por una serie de videos cortos donde se explican las principales funcionalidades de la plataforma.

## Resumen de contenidos

El curso está dividido en **6 módulos** temáticos (ver temario al final de este documento)

En cada módulo puede encontrar diferentes elementos:

- Apuntes de la lección***
- Videos teórico-prácticos***
- Código de la lección***
- ***Test***
- ***Otros recursos***

Además, el curso cuenta con un ejercicio práctico voluntario que se debe desarrollar durante el curso y que el profesor corregirá y evaluará al finalizar el curso.

## Profesor

El profesor titular del curso es Alberto Basalo, experto en Angular y otras tecnologías basadas en Javascript, como NodeJS y MongoDB.



**Enrique Pascual** y **Beatriz Pino**, actuarán como gestores del curso en todo lo relacionado con la plataforma de formación. Te puedes poner en contacto vía mensaje a través de la plataforma, o directamente en [epascual@trainingit.es](mailto:epascual@trainingit.es) o [bpino@trainingit.es](mailto:bpino@trainingit.es).

A todos ellos los puedes encontrar en la sección “**Participantes**” del curso con sus respectivos roles.

## Calendario del curso

El curso comienza el **X** y la fecha de finalización será el **X**, último día en que se podrán entregar los ejercicios del curso.

A partir de esa fecha los profesores dejarán de participar en los foros del curso.

Si no lo terminas a tiempo, seguirás teniendo acceso a la plataforma con todo el material disponible. Pero no tendrás a los profesores a tu disposición, aunque sí a otros alumnos que puedan estar en tu misma situación.

Al tratarse de un curso online no existe una programación semanal de temas que tengáis que realizar. Cada alumno puede ir a su propio ritmo. Te aconsejo que trates de avanzar día a día, semana a semana y no lo vayas dejando todo para el final.

## Consejos para aprovechar tu curso

### 1. Lee toda la documentación relacionada con el curso

Antes de comenzar, dedica tiempo a revisar toda la información proporcionada: guías, temarios, requisitos técnicos, y objetivos del curso. Esto te dará una visión clara de lo que se espera de ti y cómo organizarte.

### 2. Utiliza un segundo monitor

Si es posible, configura un segundo monitor. Esto te permitirá seguir las clases en uno mientras practicas o tomas apuntes en el otro, optimizando tu experiencia de aprendizaje.

### 3. Revisa los temas y sus elementos antes de empezar

Antes de ver las clases, explora los materiales asociados a cada tema: videos, lecturas, ejercicios, o recursos adicionales. Esto te ayudará a identificar conceptos clave y planificar tu aprendizaje.

### 4. Haz un primer visionado de los videos

Visualiza los videos del curso de manera inicial, prestando atención al contenido global. No te preocupes por detenerte en cada detalle; el objetivo es obtener una comprensión general del tema.

### 5. Realiza un segundo visionado siguiendo los pasos del profesor

En el segundo visionado, pausa el video según sea necesario y sigue los pasos del instructor. Reproduce las explicaciones en tu entorno, asegurándote de comprender y aplicar los conceptos explicados.

### 6. Practica lo aprendido con otros casos y busca información adicional

No te límites a los ejercicios del curso. Aplica los conocimientos adquiridos en casos prácticos nuevos. Además, complementa tu aprendizaje investigando en internet, explorando foros, blogs, y tutoriales relacionados con los temas del curso.

### 7. Participa activamente en el foro del curso

El foro del curso es una herramienta fundamental para resolver dudas, compartir experiencias y aprender en comunidad. Úsalo para plantear preguntas claras y específicas sobre los temas del curso, mencionando el módulo o ejercicio en cuestión para facilitar la respuesta del profesor. Antes

de preguntar, revisa si alguien ya ha planteado una duda similar, y si tienes conocimientos o experiencias útiles, comparte tus propias respuestas para contribuir al aprendizaje de tus compañeros. Además, aprovecha el feedback del profesor, que estará disponible para aclarar conceptos y guiarte en tu progreso, enriqueciendo aún más la experiencia formativa.

## Tutorías

El "**Foro de Dudas y Consultas**" es el centro de las tutorías del curso. Todas tus dudas relacionadas con el temario debes plantearlas en el foro ya que también ayudarán a otros compañeros, y otros compañeros podrán ayudarte a ti.

Al tratarse de un foro no existe un horario de tutorías. Se responderá en un plazo de 24 horas laborables. **Utilizad siempre el foro.**

**Enrique Pascual** y **Beatriz Pino**, actuarán como gestores del curso en todo lo relacionado con la plataforma de formación. Te puedes poner en contacto vía mensaje a través de la plataforma, o directamente en **epascual@trainingit.es** o **bpino@trainingit.es**.

## Práctica final voluntaria y examen teórico

El curso cuenta con un **ejercicio práctico final voluntario** que será corregido por el profesor.

Durante el curso se realizarán varias **pruebas de conocimientos obligatorias** mediante un examen de autoevaluación con preguntas tipo test.

## Evaluaciones

En el curso habrá dos áreas de evaluación cada una con una influencia en la nota final del curso:

- **Práctica final: 40%**
- **Examen teórico: 60%**

Las calificaciones se podrán visualizar en el apartado “**Calificaciones**” del curso.

## Certificado

El curso ofrece dos tipos de certificados:

- **Certificado de asistencia:** para aquellos alumnos que realicen el curso, pero no entreguen el ejercicio práctico voluntario.
- **Diploma acreditativo:** con evaluación positiva en las actividades realizadas en el curso para aquellos alumnos que realicen el ejercicio práctico y cuya calificación final de curso (Test+ Práctica) sea superior a 6.

***Los certificados se entregarán una vez finalice el plazo del curso y se revisen que se cumplen todas las condiciones.***

## Bonificación

Para la evaluación y seguimiento del alumnado, la plataforma de Teleformación provee dos tipos de mecanismos distintos:

Sistemas de control internos del Aula Virtual. La plataforma registra la actividad del alumno dentro de la plataforma, obteniendo datos como:

- **Acceso del alumno a los distintos módulos del curso**
- **Días de acceso y clics realizados dentro del curso**
- **Tiempo total empleado en el curso**
- **Seguimiento de las lecciones visualizadas**
- **Seguimiento de los recursos utilizados**
- **Evaluación obtenida en cuestionarios de autoevaluación**

Los alumnos que vayan a bonificar el curso a través de sus empresas deberán cumplir lo siguiente:

- Completar al menos el **75% de las actividades** del curso.
- Completar al menos el **75% de las pruebas** obligatorias del curso (test)
- Los **tiempos de conexión** a la plataforma deben ser iguales o superiores al **75%** del tiempo de estudio estimado del curso (el tiempo estimado de estudio se indica en la cabecera de esta guía y en la cabecera del propio curso).

Los alumnos pueden observar su progreso en el curso dentro de la plataforma en los bloques “**Dedicación al curso**” y “**Estado de Finalización**” que aparece en los menús laterales de la derecha de la pantalla.



The screenshot displays a course progress interface. On the left, there is a sidebar menu with two items: 'Introducción a Jira' (with a progress indicator of 0%) and 'Test Prueba Certificación'. The main content area is divided into two sections: 'Dedicación al curso' and 'Estado de Finalización'. The 'Dedicación al curso' section shows an estimated time of 4 hours and 38 minutes, with the last update on 10/01/2025 at 01:10, and a link to 'Informe completo'. The 'Estado de Finalización' section features a progress bar at 0%, a play button icon, and details for '1.6 Resumen Global' (0:01:58) which is 'No finalizado'. A button for 'Vista general de estudiantes' is located at the bottom of this section. On the right side of the interface, there is a vertical menu with a back arrow icon and a card for 'Gestionar proyectos Agile con Jira'.

- Desplegar menú lateral.

## | Acerca de TrainingIT

TrainingIT es una iniciativa para ofrecer formación especializada IT de alta calidad y bonificable por Fundae.

Descubre nuestros cursos online creados por especialistas en sus materias en [www.trainingit.es](http://www.trainingit.es).

Queremos formar a los mejores profesionales para que no se diga que en España no hay talento.

Te agradecemos que hayas confiado en TrainingIT para tu formación. Esperamos que este curso sea de tu agrado y que te ayude en tu carrera profesional.

Un saludo,

Enrique Pascual

epascual@trainingit.com

Gestor de Curso

## Temario

### 0. Introducción a la IA en el Desarrollo de Software

- 0.1. La industria del software y la IA
- 0.2. Amenazas y oportunidades de la IA
- 0.3. Herramientas y procedimientos con IA
- 0.4. Ejemplos y ejercicios
- 0.5. IIm chats
- 0.6. editor rules

### 1. El ABC del desarrollo con IA

- 1.1 El ABC del desarrollo
- 1.2 Principios básicos con modelos IA
- 1.3 Modelos mentales y herramientas
- 1.4 Architect Builder Craftsman
- 1.5 Agentes especiales
- 1.6 Architect demo
- 1.7 Builder Online demo
- 1.8 Builder demo
- 1.9 Craftsman demo

### 2. Análisis y diseño con IA

- 2.1 Workflow ABC
- 2.2 Análisis y diseño
- 2.3 Templates para modelos
- 2.4 El Blueprint es la base
- 2.5 Arquitectura de sistemas
- 2.6 Modelo de datos
- 2.7 Funcionalidades

### 3 Generación de código con IA

- 3.1. Generación aplicando reglas
- 3.2. Uso de agentes para procesos complejos
- 3.3. Control de versiones

### 4. Verificación y mantenimiento con IA

- 4.1. Testing unitario
- 4.2. Testing de integración
- 4.3. Comentarios y documentación

### 5. Conclusión Generando confianza con el manifiesto AIDD

- 5.1. AIDD Human in the loop y AI Quality
- 5.2. Confianza en el futuro