

Tecnofor

Optimización de Proyectos con **Inteligencia Artificial**

Gestión y Documentación Eficiente

El curso que te enseñará a dominar la IA para que te **centres en lo importante de tu equipo** > las personas

40 horas en modalidad asíncrona

Índice

<u>Objetivo del curso</u> PÁG. 3
<u>La Solución: IA en tu Día a Día</u> PÁG. 4
<u>¿Qué aportará este programa a tu Rol Profesional?</u> PÁG. 5
<u>Itinerario formativo</u> PÁG. 7
<u>Perfil del Alumnado y Requisitos</u> PÁG. 11
<u>Conoce al instructor</u> PÁG. 13
<u>Resumen del Programa</u> PÁG. 14

Optimización de Proyectos con IA: Gestión y Documentación Eficiente

Diseñado para gestores de proyectos que desean **integrar herramientas de Inteligencia Artificial en todas las fases del ciclo de vida de un proyecto.**

Se estructura en **8 módulos que cubren desde los fundamentos de la IA hasta la automatización avanzada de flujos de trabajo**, aplicando metodologías estándar de gestión de proyectos (como PMBOK) con el apoyo de tecnologías de IA generativa.

El curso utiliza un caso práctico continuo centrado en la empresa ficticia Innovatech Solutions, una empresa de desarrollo de software B2B con 200 empleados, y específicamente en el Proyecto Streamline, una actualización de su sistema CRM interno. A través de este caso, los

estudiantes aprenden a aplicar la IA en situaciones reales de gestión de proyectos.

Cómo la IA silencia el ruido administrativo

Al integrar la IA en tu flujo de trabajo, transformarás tu rol diario.

Serás capaz de:

- **Cambiar la "Intuición" por certeza en tus estimaciones:**

Dejarás de adivinar plazos y costes. Usarás la IA para analizar datos históricos y generar predicciones de presupuesto y cronograma fiables, eliminando la incertidumbre y protegiendo a tu equipo de plazos imposibles.

- **Detectar conflictos antes de que quemen al equipo:**

En lugar de descubrir sobreasignaciones cuando ya es tarde, aplicarás una asignación óptima de recursos asistida por IA, anticipando cuellos de botella y cuidando la carga de trabajo real de las personas.

- **Automatizar el "Trabajo Gris" de seguimiento**

Configurarás agentes que generan informes de seguimiento y métricas automáticamente. Ya no tendrás que perseguir el dato; la información vendrá a ti, lista para tomar decisiones.

- **Anticipar riesgos para gestionar con calma:**

Pasarás de apagar fuegos a prevenirlos. Configurarás alertas y avisos predictivos que te avisarán de desviaciones potenciales, permitiéndote actuar con serenidad y estrategia.

¿Qué aportará este programa
a tu **Rol Profesional?**

Tecnofor

Deja que la IA gestione los datos para que tú vuelvas a liderar a las personas.



Optimizar la asignación de recursos críticos

Dejarás de quemar a tu equipo. La **IA detectará sobreasignaciones ocultas entre proyectos** para que puedas **equilibrar la carga de trabajo real y evitar el burnout** antes de que ocurra.



Crear estimaciones de tareas más fiables

Protegerás a tu equipo de plazos imposibles. **Sustituirás la presión de la intuición por la seguridad de los datos**, usando modelos predictivos para **justificar tiempos y costes realistas.**



Detectar conflictos y sentimientos de stakeholders

Usarás **la IA como un "radar"** para identificar el sentimiento en las comunicaciones y detectar stakeholders olvidados, **permitiéndote intervenir con empatía y estrategia antes de que estalle el conflicto.**



Automatizar el monitoreo y el reporte para estar presente

Recuperarás tu tiempo. Configurarás agentes que **generan los informes y actas automáticamente**, liberándote de la burocracia para que puedas volver a la sala de reuniones a motivar y liderar.

Módulo 1

Introducción a la IA en la gestión de proyectos

Este módulo presenta los fundamentos de la Inteligencia Artificial y su aplicación en la gestión de proyectos.

- **Fundamentos y Aprendizaje Automático:** Introducción a Machine Learning (ML) y Deep Learning (DL) como la evolución de la IA que automatiza tareas complejas aprendiendo de datos (ej. detección de fraude, reconocimiento de imágenes, conducción autónoma), superando la programación tradicional.
- **Arquitecturas y el Salto Generativo:** Análisis de Redes Neuronales Profundas (perceptrones, redes convolucionales) y la transición a la arquitectura de Transformers, clave para la IA Generativa y modelos multimodales.
- **El Mercado de los LLMs y el Open Source:** Exploración de Large Language Models (LLMs) —incluyendo GPT, Gemini, Claude y Llama—, su entrenamiento, costes y el rol democratizador de la comunidad Open Source (Hugging Face).
- **Agentes de IA y Flujos de Automatización:** Implementación práctica de Agentes inteligentes y herramientas de integración (Make.com, Zapier, Power Automate) para crear sistemas autónomos que conectan modelos de IA con el mundo real.

Módulo 2

Prompt Engineering

Aprende a comunicarte eficazmente con la IA para resultados precisos.

¿Qué es? Instruir a la IA para obtener resultados útiles.

Aplicación en Gestión de Proyectos: Planificación (EAP, WBS, cronogramas), Riesgos, Stakeholders, Reportes, Calidad.

Componentes del Prompt: Específico, Contexto, Formato, Ejemplos.

Fórmulas Clave:

- **RTF (Role-Task-Format):** Define rol ("PMO con 10 años de experiencia"), tarea ("Evalúa impacto del cambio"), y formato ("Matriz de impacto + recomendación").
- **CREATE (Tareas Complejas):** Character (Rol), Request (Tarea), Examples, Adjustments (Restricciones), Type (Formato), Evaluation (Validación).

Conceptos:

- **Refinamiento Iterativo:** Mejora continua del prompt (contexto, formato, criterios).
- **Patrones Avanzados para PM:** Chain-of-thought (razonamiento), Persona (rol), Flipped interaction (IA pregunta), Self-consistency (validación gradual), Prompt Chaining (construcción progresiva).

Módulo 3

Mentalidad de Automatización con n8n

El módulo se centra en desarrollar una "mentalidad de automatización" en un público no técnico. El objetivo no es que los alumnos aprendan a usar la herramienta en profundidad, sino que entiendan el potencial de la automatización y aprendan a identificar oportunidades en su día a día.

- **Fundamentos de la Eficiencia Operativa:** Introducción a la automatización no-code como motor de productividad, enfocándose en el ahorro de tiempo y la eliminación del error humano para lograr procesos consistentes y escalables.
- **Arquitectura Lógica del Flujo de Trabajo:** Comprensión de los pilares universales de cualquier automatización: el Disparador (Trigger) como evento iniciador y la Acción (Action) como ejecución resultante, permitiendo al alumno "leer" cualquier proceso bajo esta estructura.
- **El "Ojo" del Automatizador (Taller Práctico):** Desarrollo de la capacidad crítica para auditar rutinas diarias e identificar tareas candidatas a ser automatizadas, pasando de ser un ejecutor manual a un diseñador de flujos de trabajo eficientes.

Módulo 4

Iniciación de Proyectos con IA

Este módulo cubre la primera fase del ciclo de vida del proyecto, donde se define, aprueba y autoriza formalmente el proyecto.

- **Viabilidad Estratégica y Toma de Decisiones:** Aplicación de la IA para analizar la factibilidad financiera, técnica y operativa de propuestas, utilizando modelos predictivos para evaluar el ROI y riesgos antes de comprometer recursos en proyectos como el caso Innovatech.
- **Definición del Alcance y Acta de Constitución:** Uso de herramientas generativas para sintetizar grandes volúmenes de información (emails, actas, requisitos) en un Project Charter sólido, definiendo límites claros, hitos y objetivos mediante el apoyo de asistentes de IA.
- **Ecosistema de Stakeholders:** Identificación avanzada de interesados "obvios y ocultos" mediante el análisis de sentimiento y comunicaciones con NotebookLM, permitiendo diseñar estrategias de gestión de expectativas y comunicación personalizadas.

Módulo 5

Planificación de Proyectos con IA

Este módulo cubre la fase de planificación, donde se detallan las actividades, tiempo, costo y recursos necesarios.

- **Estructura de Tiempos y Cronograma Inteligente:** Construcción de la WBS y diagramas de Gantt visuales (vía Mermaid) donde la IA propone dependencias lógicas y duraciones basadas en datos, optimizando la ruta crítica para minimizar retrasos.
- **Ingeniería Financiera y Presupuestación:** Automatización de la estimación de costos (análoga y ascendente) y creación de cuadros de mando interactivos que justifican las reservas de contingencia y comparan el presupuesto con datos históricos.
- **Gestión Integral de Riesgos y Calidad:** Uso de la IA como "analista de riesgos" para detectar amenazas sutiles y proponer planes de mitigación, junto con la definición de métricas de calidad (KPIs) y matrices RACI para asegurar el cumplimiento de estándares.

Módulo 6

Ejecución de Proyectos con IA

Este módulo cubre la fase más larga y compleja del proyecto (60-80% del tiempo total), donde el trabajo planificado se lleva a cabo.

- **Control Operativo y Gestión de Crisis:** Monitorización del progreso real vs. planificado, utilizando la IA para calcular el efecto dominó de los retrasos en la ruta crítica y sugerir acciones correctivas inmediatas (fast-tracking o reasignación de recursos).
- **Comunicación Estratégica e Informes Ejecutivos:** Automatización de la documentación administrativa mediante la consolidación de datos para generar reportes de alto nivel, minutas de reuniones y la implementación de un Asistente de IA del Proyecto para resolver dudas del equipo 24/7.
- **Capitalización del Conocimiento en Tiempo Real:** Transformación de las lecciones aprendidas de eventos cotidianos en activos organizacionales, capturando discusiones desestructuradas y convirtiéndolas en una base de conocimiento viva.

Módulo 7

Seguimiento y control de proyectos con IA

Este módulo se enfoca en supervisar el rendimiento del proyecto y tomar acciones correctivas oportunas.

- **Analítica de Rendimiento (Valor Ganado):** Automatización de cálculos complejos de EVM (SPI/CPI) para interpretar la salud del proyecto en lenguaje ejecutivo, permitiendo predecir la fecha real de finalización y el costo final estimado (EAC).
- **Gestión del Cambio y Control de Alcance:** Uso de la IA para realizar análisis de impacto instantáneos ante solicitudes de cambio (scope creep), comparando escenarios "qué pasaría si" para facilitar decisiones rápidas basadas en datos.
- **De la Predicción a la Prescripción:** Evolución del análisis de datos para que la IA no solo alerte de problemas, sino que prescriba soluciones específicas (como añadir recursos en tareas críticas) para recuperar el control del proyecto.

Módulo 8

Cierre de proyectos con IA

Este módulo cubre la fase más descuidada de la gestión de proyectos, donde se finaliza formalmente el proyecto y se captura el conocimiento.

- **Consolidación Histórica y Reporte Final:** Compilación automatizada de toda la trayectoria del proyecto (datos, éxitos y desafíos) para generar informes de cierre coherentes que faciliten la rendición de cuentas y la transparencia.
- **Cierre Administrativo y Compliance:** Implementación de checklists inteligentes para asegurar la liberación de recursos, el cierre de contratos y la aceptación formal de entregables, eliminando el riesgo de omisiones legales o financieras.
- **Legado de Información y Archivo Inteligente:** Diseño de taxonomías y estructuras de datos semánticas para que la documentación del proyecto sirva de entrenamiento a futuros modelos de IA, transformando el proyecto finalizado en un activo estratégico para la empresa.

¿Para quién es este curso?

Este programa está diseñado para líderes de proyecto visionarios que buscan integrar la inteligencia artificial para elevar la madurez y eficiencia de su gestión:

- **Jefes de Proyecto y Project Managers:** Para optimizar el ciclo de vida completo del proyecto, desde la planificación hasta el control.
- **Responsables de Equipos y Líderes Funcionales:** Que buscan potenciar la productividad y el enfoque estratégico de sus equipos.
- **Coordinadores de Proyecto:** Interesados en aplicar la automatización para mejorar el seguimiento y la comunicación.

Requisitos

- Familiaridad con conceptos básicos de gestión de proyectos (planificación, riesgos, alcance).
- Conexión a internet estable.
- Equipo (ordenador de escritorio o portátil) con navegador moderno.
- Permisos de administrador en el equipo para instalar extensiones o hacer integraciones API en herramientas usadas en su entorno laboral.
- Deseable: Que hayas realizado algunas de nuestras formaciones:
 - Project Management Professional
 - Prince2
 - PM2 Essentials
 - Scrum Máster

Lorenzo Martínez Manero

Ingeniero Industrial y Experto en Ciencia de Datos

Con más de **10 años de experiencia** aplicando la **inteligencia artificial en entornos empresariales y de gestión**, Lorenzo es un referente en el sector. Ha **liderado equipos de Data Science** y **diseñado sistemas complejos basados en IA**.

Actualmente, imparte formación y dirige cursos en la Escuela de Organización Industrial, combinando su profundo conocimiento técnico con una sólida experiencia docente. Es especialista en herramientas clave de automatización como **n8n, LangChain y CrewAI**, y su enfoque es acercar la **IA generativa a la mejora y optimización real de proyectos**.





Resumen del programa

Curso en modalidad asíncrona con videos grabados y recursos complementarios



* Consulta condiciones de bonificación FUNDAE

Título	Optimización de Proyectos con IA – Gestión y Documentación Eficiente 
Duración	40 horas de contenido y actividades 
Plan Básico	Acceso completo al curso (videos y recursos). Actualizaciones garantizadas durante 1 año. Contenido disponible 24/7 de forma asíncrona. 300€*
Plan Premium (Recomendado)	Todo lo del plan anterior, MÁS: <ul style="list-style-type: none"> • Soporte Docente (3 meses): Resolución de dudas y consultas personalizadas a través de la plataforma. • Sesiones Live (Master Class): Acceso a 3 sesiones en vivo (1 hora al mes) para profundizar en casos prácticos y networking. • Seguimiento cercano: No estás solo en el proceso de aprendizaje. 400€*

Tecnofor