

IMPULSA



Fundación **VASS**
Talento digital para todos



IMPARTE



ESPECIALISTA TÉCNICO DE IA

- **Modalidad:** Online en formato asíncrono, con asistencia de tutores. Desde donde quieras y a tu ritmo.
- **Formato bilingüe:** aunque no tengas un buen nivel de inglés, durante el curso aprenderás a convivir con el idioma.

Aprovecha la experiencia de profesionales en activo, miembros del claustro de VASS University, que han desplegado ambiciosos proyectos en EE.UU

- **Requisito de acceso:** haber superado con suficiencia el programa “Fundamentos Técnicos de la IA”.

Del laboratorio a la realidad: diseña, desarrolla y despliega soluciones de IA end-to-end, con foco profesional y orientado a valor. Y conviértete en un profesional de una de las disciplinas con más demanda de empleo en el mundo.

¿Qué te aporta este curso?

Este curso es la segunda etapa del itinerario en especialización que comenzó con el programa “Fundamentos Técnicos de la IA”. Está pensado para el alumnado que ya domina las bases (Python, datos y ML clásico) y necesita dar el salto a una formación avanzada y aplicable, que le permita obtener un empleo.

Aprenderás a:

- Entrenar y ajustar modelos de deep learning para datos tabulares, imagen y texto, comprendiendo diferencias frente al ML tradicional.
- Construir aplicaciones con IA generativa: diseño de prompts, evaluación de calidad, integración con herramientas y controles básicos (validación, filtros/guardrails y trazabilidad).
- Operacionalizar el ciclo de vida del modelo con prácticas de MLOps: versionado, trazabilidad, monitorización, automatización y mantenimiento.
- Integrar lo aprendido en casos end-to-end y en un proyecto final (Capstone 2) con enfoque profesional.



Una metodología probada. Para ti

- Formación On Line asíncrona con apoyo de tutores durante todo el proceso. Escoge tu ritmo y tus horarios.
- En formato bilingüe y asistida por tutores expertos
- Sólo necesitas: Ordenador con cámara web y micrófono para conferencias remotas; Conexión a Internet estable y de buena capacidad; y destrezas suficientes para utilizar la plataforma virtual del programa.

Este curso está diseñado para progresar con seguridad:

- Metodología práctica basada en consolidación de conceptos y entrenamiento de habilidades técnicas.
- Actividades individuales, laboratorios guiados y evidencias por bloque (tests y prácticas).
- Evaluación teórico-práctica continua, con rúbricas al finalizar cada bloque y proyecto final integrador.

Salidas profesionales

Este programa está orientado a consolidar capacidades directamente transferibles al mercado en posiciones junior, organizadas en cuatro familias de ocupaciones:

1. Desarrollo e integración de soluciones con IA

- Técnico/a desarrollador/a junior de soluciones con IA
- Técnico/a junior de integración de IA
- Especialista junior en soporte técnico de IA

2. Modelado y entrenamiento de modelos (ML y Deep Learning)

- Técnico/a junior de modelado
- Técnico/a junior de entrenamiento y evaluación de modelos
- Especialista junior en ML y deep learning

3. IA generativa y asistentes

- Técnico/a junior de asistentes y chatbots con IA
- Técnico/a junior de integración de IA generativa
- Especialista junior en aplicaciones de IA generativa

4. Puesta en producción, operación y calidad de soluciones de IA (MLOps)

- Técnico/a junior de operación de modelos
- Técnico/a junior de despliegue y monitorización de IA (MLOps)
- Técnico/a junior de calidad y validación de sistemas de IA





Contenidos del curso

Duración total: 200 horas.

MÓDULO 1

Introducción y revisión de conceptos (15 h)

Homogeneizar el punto de partida y asegurar fluidez en Python/datos/ML antes de Deep Learning, GenAI y MLOps.

- Repaso funcional de Python para notebooks y scripts.
- Preparación de datos con Pandas: pipelines simples y reproducibles.
- Métricas y validación mínima para interpretar resultados.
- Buenas prácticas de experimentación: control de cambios y registro de hipótesis/resultados.
- Evidencia: test breve + práctica puente (pipeline + modelo sencillo).

MÓDULO 2

Deep Learning (55 h)

Comprender el salto del ML clásico a redes neuronales con foco aplicado.

- Neuronas/capas, activación, pérdida y optimización (intuición operativa).
- Generalización y regularización; importancia de cantidad/calidad del dato.
- Entrenamiento vs validación; épocas, batches; early stopping.
- Diagnóstico básico: curvas de aprendizaje y señales de sobreajuste.
- Arquitecturas por tipo de dato: tabular, imagen, texto.
- MLP (tabular), CNN y transferencia de aprendizaje (visión), embeddings/atención/Transformers (NLP, enfoque práctico).
- Evidencias: laboratorios guiados (tabular + visión + texto) y test de bloque.

MÓDULO 3

Generative AI (45 h)

Aplicar IA generativa como tecnología y como herramienta de desarrollo (prompts, modalidades y patrones de agentes).

- Modelos generativos y límites: alucinaciones, sesgos, privacidad y control de salida.
- Prompt engineering: rol, objetivo, contexto, restricciones, formato; few-shot, verificación y auto-crítica guiada.
- Diseño para tareas reales: extracción estructurada, clasificación asistida, resumen con citas internas.
- GenAI en visión y NLP; asistentes (Q&A, redacción, soporte) y criterios de calidad.
- Agentes: cuándo aportan valor; herramientas/acciones/memoria; guardrails conceptuales.
- Evidencias: librería de prompts + mini-demo con evaluación básica y test de bloque.

MÓDULO 4

MLOps (55 h)

Convertir un experimento en un servicio operativo: metodologías y herramientas para el salto a producción.

- De laboratorio a producción: criterios “listo para desplegar”.
- Versionado (datos/modelos), trazabilidad y reproducibilidad.
- Ciclo de experimentos: hipótesis, comparabilidad y registro de resultados.
- Métricas técnicas y de negocio; umbrales y criterios de aceptación.
- Inferencia batch vs tiempo real; latencia, coste, escalabilidad; dependencias y configuración.
- Estrategias de despliegue (canary/blue-green conceptual), rollback y control de cambios.
- Toolset: MLflow (tracking/registro), Grafana (monitorización) y CI/CD (pipeline mínimo).
- Evidencias: laboratorio integrador (entrenamiento + registro + inferencia + monitorización básica) y test.



MÓDULO 5

End-to-end use cases + Trabajo final (30 h)

Conectar lo aprendido con proyectos reales y culminar con un capstone avanzado.

- Análisis de casos: objetivos, datos, riesgos, métricas, despliegue y operación.
- Post-mortem didáctico: fallos típicos, detección y corrección de rumbo.
- Preparación del trabajo fin de curso: alcance, planificación y demo.
- Capstone 2: proyecto integrador con énfasis en trazabilidad, evaluación, reproducibilidad y camino hacia producción (a escala formativa).



¿Quieres seguir tu camino como Especialista técnico en IA?

Si has superado “Fundamentos Técnicos de la IA”, este es tu siguiente paso natural. Conviértete en Especialista Técnico de IA: habilidades avanzadas, proyectos end-to-end y un enfoque orientado a aportar valor desde perfiles entry-level.

INFÓRMATE EN LANBIDE

[Lanbide | Developers from Euskadi](#)

IMPULSA



IMPARTE

