

Plan de Estudio Intensivo: AI Engineer (30 Dias)

Objetivo: Convertirse en Ingeniero de IA Aplicada.

Estrategia: 'Construir para Entender'.

Enfoque: 50% Teoria / 50% Practica.

Herramientas clave: Python, LangChain, FastAPI, OpenAI/HuggingFace.

Semana 1: Fundamentos de LLMs y Prompt Engineering

Objetivo: Entender como 'piensan' los modelos y controlarlos via API.

[50% Teoria]

- Arquitectura Transformer (tokens, contexto).
- Prompt Engineering avanzado (Few-shot, Chain of Thought).
- Parametros de inferencia (Temperature, Top-k).

[50% Practica]

- Dia 1-2: Llamadas a API de OpenAI con Python (sin librerias externas).
- Dia 3-5: Chatbot de consola con 'personalidad' (System Prompt).
- Dia 6-7: Generador de scripts para RRSS (output en JSON estructurado).

Semana 2: RAG (Retrieval-Augmented Generation)

Objetivo: Conectar la IA a tus propios datos (PDFs, Bases de datos).

[50% Teoria]

- Embeddings (Texto a vectores).
- Bases de Datos Vectoriales (ChromaDB, Pinecone).
- Busqueda Semantica vs. Keyword Search.

[50% Practica]

- Dia 8-10: Script que lea PDF, haga chunking y guarde en Vector DB.
- Dia 11-14: Crear un 'Chat con tu PDF'. El sistema busca fragmentos y responde basandose solo en el documento.

Semana 3: Agentes y Herramientas (LangChain)

Objetivo: Darle 'manos' a la IA para ejecutar acciones.

[50% Teoria]

- Concepto de Agentes y Tools.
- Razonamiento y Planificacion (ReAct).
- Function Calling.

[50% Practica]

- Dia 15-17: Agente que usa calculadora y busca en Google (Tavily/Serper).
- Dia 18-21: Asistente de Ventas conectado a SQL (Consultar stock/inventario).

Semana 4: Modelos Open Source y Despliegue

Plan de Estudio Intensivo: AI Engineer (30 Dias)

Objetivo: No depender solo de APIs cerradas y salir a produccion.

[50% Teoria]

- Modelos Open Source (Llama 3, Mistral).
- Quantization (correr en local).
- Intro a Fine-Tuning.

[50% Practica]

- Dia 22-25: Correr LLM local con Ollama/LM Studio y conectarlo a Python.
- Dia 26-30: PROYECTO FINAL.
 1. Backend: FastAPI.
 2. Logica: RAG o Agente.
 3. Frontend: Streamlit.
 4. Deploy: Railway/Render.

Rutina Diaria (Regla 50/50)

- Hora 1-2 (Teoria): Ver curso/video y leer documentacion oficial. Entender el 'por que'.
- Hora 3-4 (Practica): Abrir VS Code. Romper el codigo. Cambiar prompts, bases de datos y modelos. Leer los errores.