

Open Source AI

Doelgroep cursus Open Source AI

De cursus Open Source AI is bedoeld voor developers, data scientists, machine learning engineers en AI-enthousiastelingen die willen werken met open source AI-tools.

Voorkennis cursus Open Source AI

Voor deelname aan de cursus is basiskennis van Python en data-analyse vereist. Enige ervaring met machine learning of neurale netwerken is een pré.

Realisatie training Open Source AI

De cursus wordt gegeven door een ervaren trainer en theorie en praktijk worden afgewisseld. Praktijkgerichte voorbeelden en case studies worden gebruikt ter illustratie.

Certificaat Open Source AI

Na succesvolle afronding van de cursus ontvangen deelnemers een certificaat van deelname aan de cursus Open Source AI.

Duur: 2 dagen

Prijs: € 1499

Open Rooster



Open Source AI



Inhoud Open Source AI

De cursus Open Source AI van SpiralTrain biedt een diepgaande kennismaking met open-source LLM's zoals DeepSeek, Mistral en LLaMA. Je leert hoe je modellen selecteert, prompts ontwerpt, fine-tuning uitvoert en AI-toepassingen bouwt met toegankelijke frameworks en tools.

Overzicht van Open LLMs

Deze module behandelt open-source modellen zoals DeepSeek, Mistral en LLaMA. Onderwerpen zijn architecturen, gebruiksscenario's, tokenkosten, Hugging Face, benchmarking en verantwoord gebruik.

Aan de slag met DeepSeek

Leer hoe je DeepSeek installeert, configureert en gebruikt. Behandeld worden prompts, API's, meertaligheid, compressie en integraties. Je ontdekt ook verschillende opties voor modeldeployments.

Prompting en Tools

Ontdek technieken zoals zero-shot, few-shot en prompt chaining. Leer over LangChain, RAG, vector databases, geheugenoplossingen, geschiedenisbeheer en het opzetten van agentarchitecturen.

Fine-Tunen van Modellen

In deze module ga je aan de slag met fine-tuning, datasets, LoRA, PEFT en evaluatie. Gebruik Colab of AWS voor training en leer hoe je modellen test, evalueert en laat bijleren.

Deployen en Opschalen

Leer hoe je modellen inzet met FastAPI, Docker en Streamlit. Verder: lokaal vs cloud deployment, kostenbeheer, prestatie monitoring, versiebeheer en resources optimaliseren voor schaalbare AI.

Praktijkvoorbeelden

Bekijk toepassingen zoals juridische samenvattingen, zorg-chatbots, AI-CRM's en contentgeneratie. Inclusief educatieve bots, zoek-gebaseerde assistenten en copilots met geheugenfunctionaliteit.

Modules Open Source AI

Module 1: Overview of Open LLMs	Module 2: Getting Started with DeepSeek	Module 3: Prompting and Tooling
DeepSeek, Mistral, Mixtral, and LLaMA Benefits of open-source AI Architecture comparisons Use cases and performance Hugging Face and model hubs Responsible deployment Token limits and pricing Embeddings and tokenizers Current limitations Benchmarking tools	DeepSeek architecture Installing and configuring Sample use cases Prompting strategies Tools and APIs Multilingual capabilities Performance tips Model compression Developer integrations Deployment options	Zero-shot vs few-shot Prompt chaining Function calling LangChain basics RAG workflows Vector databases Indexing content Custom memory solutions Chat history management Agent architecture
Module 4: Fine-Tuning Open Models	Module 5: Deployment and Scaling	Module 6: Case Studies
Dataset preparation Supervised fine-tuning LoRA and PEFT Training pipelines Using Colab/AWS for training Evaluation and testing Prompt evaluation Embedding evaluation Real-world use cases Continuous learning	API wrappers Using FastAPI with models Streamlit for frontends Dockerized deployments Resource optimization Running locally Edge vs cloud deployment Monitoring performance Versioning models Cost considerations	Legal document summarizer Healthcare chatbot AI-powered CRM assistant Multilingual content generator Financial insights analyzer Open-source copilot Email generator with memory Search-augmented assistants Education and tutoring bots Knowledge retrieval systems