

AI Agents Bouwen

Doelgroep Cursus AI Agents Bouwen

De cursus AI Agents Bouwen is bedoeld voor developers, data scientists en AI-professionals die willen leren hoe ze autonome agents kunnen ontwerpen met large language models.

Voorkennis Cursus AI Agents Bouwen

Voor deelname aan deze cursus is basiskennis van programmeren in Python en machine learning-concepten vereist. Bekendheid met API's en prompt engineering is een pluspunt.

Opzet Training AI Agents Bouwen

De cursus wordt gegeven onder begeleiding van een trainer en combineert theorie en oefeningen. Praktijkvoorbeelden en casestudy's worden gebruikt om de stof te verduidelijken.

Certificaat AI Agents Bouwen

Na succesvolle afronding van de cursus ontvangen deelnemers een certificaat van deelname aan AI Agents Bouwen.

Duur: 2 dagen

Prijs: € 1499

[Open Rooster](#)



Building AI Agents



Inhoud AI Agents Bouwen

In de cursus AI Agents Bouwen van SpiralTrain leer je AI-agents bouwen die zelfstandig kunnen redeneren, taken uitvoeren en samenwerken. Je maakt kennis met frameworks zoals LangChain en CrewAI, leert werken met geheugen, tools en multi-agent systemen, en verkent praktische toepassingen in de echte wereld.

Introductie AI Agents

Deze module bespreekt wat AI-agents zijn, hun verschil met chatbots, en hun kernfuncties. Er is aandacht voor autonomie, LLMs als redeneermotoren, frameworks zoals LangChain, geheugen en risico's.

LangChain Fundamentals

Leer de structuur van LangChain: chains, agents, prompts, tools, geheugenmodules, documentloaders, uitvoerstreaming en foutopsporing met LangSmith. Praktisch en modulair gebruik staat centraal.

Eerste Agent Bouwen

Bouw je eerste AI-agent door een LLM te kiezen, doelen te stellen en tools te koppelen. Onderwerpen zijn prompts, geheugenbeheer, foutafhandeling, logica, meerstapstaken en persoonlijkheid.

Multi-Agent Systemen

Leer hoe agents samenwerken met CrewAI en Autogen. Behandel rollen, berichten, doelen, conflictoplossing en evaluatiestrategieën voor complexe workflows in multi-agent-omgevingen.

Toepassingen van Agents

Verken use cases zoals code-assistenten, klantbots, financiële of onderzoeksagents, bedrijfsautomatisering en Slack-integratie. Ook: impactmeting, webuitrol en voortdurende verbetering.

Toekomst van AI Agents

Slotmodule over trends zoals zelflerende agents, real-time input, ethiek, geheugenontwikkeling, regelgeving en samenwerking tussen mens en agent. Verken ook toekomstige agent-marktplaatsen.

Modules AI Agents Bouwen

Module 1: Intro AI Agents	Module 2: LangChain Fundamentals	Module 3: Building First Agent
What is an AI agent? Core Components Autonomy and Decision Making Agents vs Chatbots Key Frameworks (LangChain, Auto-GPT) LLMs as Reasoning Engines Tools and APIs Role of Memory Agent Use Cases Challenges and Risks	LangChain Architecture Chains and Agents Prompts and Templates Tool Integrations Document Loaders Memory Modules Output Parsers Streaming Output Agent executors LangSmith for Debugging	Choosing an LLM Defining Goals and Actions Using Tools (search, calculator) Writing Prompts for Agents Handling Errors and Retries Adding Personality Managing State and Memory Multi-step Tasks Logging and Monitoring Sandbox Environments
Module 4: Multi-Agent Systems	Module 5: Agent Use Cases	Module 6: Future of AI Agents
Collaboration Between Agents CrewAI and Autogen Overview Roles and Responsibilities Message Passing between Agents Task Decomposition Goal Refinement Monitoring Progress Conflict Resolution Complex Workflows Evaluation Strategies	Coding Assistant Research Assistant Personal Finance Agent Enterprise Task Agent AI Bots for Customer Support Integrating with Slack/Teams Running on the Web Continuous Learning Agents Logging and Analytics Measuring Impact	Self-Improving Agents Memory Evolution Real-time Environment Sensing AI Decision Making Simulated Personalities Ethics and Control Guardrails and Safety Regulation Implications Agent Marketplaces Agent + Human Collaboration