

Agentic AI met CrewAI

Doelgroep Cursus Agentic AI met CrewAI

Deze cursus is bedoeld voor AI-ontwikkelaars, software engineers, en data scientists die multi-agent AI-systemen willen bouwen met CrewAI voor autonome workflows.

Voorkennis Cursus Agentic AI met CrewAI

Kennis van Python Programmeren en begrip van AI en LLM concepten is vereist. Bekendheid met prompt engineering en API integratie is voordelig.

Realisatie Training Agentic AI met CrewAI

De training combineert theoretische instructie met hands-on labs onder begeleiding van een trainer. Deelnemers bouwen diverse multi-agent systemen gedurende de CrewAI cursus.

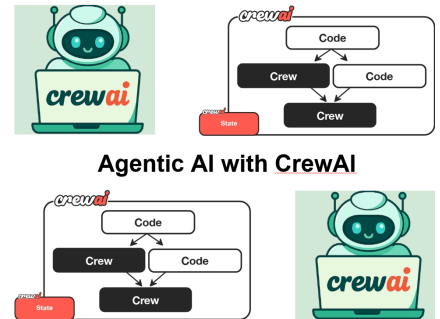
Agentic AI met CrewAI Certificaat

Na succesvolle afronding ontvangen deelnemers een certificaat van deelname aan Agentic AI met CrewAI.

Duur: 3 dagen

Prijs: € 2250

Open Rooster



Inhoud Agentic AI met CrewAI

De cursus Agentic AI met CrewAI van SpiralTrain leert je hoe je geavanceerde multi-agent AI-systemen bouwt met het CrewAI framework. Je leert hoe je autonome agents met gespecialiseerde rollen creëert, collaboratieve workflows orkestreert, tools en API's integreert, en productie-klare agentische applicaties ontwikkelt die complexe bedrijfsproblemen oplossen door intelligente agent samenwerking.

CrewAI Fundamentals

De cursus Agentic AI met CrewAI begint met een overzicht van CrewAI en multi-agent concepten. Installatie, core componenten, agent basics, crew structuur, task fundamentals, process types en sequential workflows worden verkend.

Agent Design

Deze module behandelt het ontwerpen van effectieve agents inclusief het definiëren van rollen, doelen, backstories, het creëren van gespecialiseerde agents, delegation strategieën, autonomy levels, agent memory, persoonlijkheidsonwerp, communicatiestijlen en agent development best practices.

Tasks en Workflows

Hier leren deelnemers task definitie inclusief descriptions, expected outputs, dependencies, context management, callbacks, error handling, validation, asynchrone tasks en optimalisatiestrategieën voor efficiënte workflow execution.

Tools Integratie

Dit deel richt zich op het integreren van tools inclusief ingebouwde tools, custom tool creation, API integratie, search capabilities, file operaties, database toegang, web scraping, code execution, error handling en tool best practices.

Geavanceerde Orchestration

Geavanceerde orchestration patronen worden behandeld inclusief hierarchical processes, manager agents, conditional workflows, parallel execution, dynamic crew building, agent handoffs, workflow branching, optimalisatie en complexe orchestration patronen.

Memory Systemen

Memory management wordt onderzocht met short-term en long-term memory, entity memory, conversation history, storage oplossingen, retrieval strategieën, context management, optimalisatie, shared knowledge systemen en state persistence.

Productie Deployment

Deployment overwegingen omvatten strategieën, environment configuratie, API development, monitoring, logging, error recovery, performance optimalisatie, cost management, security, testing strategieën en productie deployment checklists.

Real-World Toepassingen

Praktische toepassingen worden behandeld inclusief research automatisering, content generatie, data analyse, customer service, marketing campagnes, business intelligence, procesautomatisering, decision support systemen, branche-specifieke oplossingen en case studies.

Modules Agentic AI met CrewAI

Module 1: CrewAI Fundamentals	Module 2: Agent Design	Module 3: Tasks en Workflows
CrewAI Overzicht Multi-Agent Concepten Installatie en Setup Core Componenten Agent Basics Crew Structuur Task Fundamentals Process Types Sequential Workflows Best Practices	Agent Rollen Agent Doelen Agent Backstory Gespecialiseerde Agents Agent Delegation Autonomy Levels Agent Memory Agent Persoonlijkheid Communicatie Styles Agent Best Practices	Task Definitie Task Description Expected Output Task Dependencies Task Context Task Callbacks Error Handling Task Validation Async Tasks Task Optimalisatie
Module 4: Tools Integratie	Module 5: Geavanceerde Orchestration	Module 6: Memory Systemen
Ingebouwde Tools Custom Tool Creation API Integratie Search Tools File Operaties Database Toegang Web Scraping Code Execution Tool Error Handling Tool Best Practices	Hierarchical Process Manager Agents Conditional Workflows Parallel Execution Dynamic Crew Building Agent Handoffs Workflow Branching Process Optimalisatie Complexe Orchestration Workflow Patterns	Short-Term Memory Long-Term Memory Entity Memory Conversation History Memory Storage Memory Retrieval Context Management Memory Optimalisatie Shared Knowledge State Persistence
Module 7: Productie Deployment	Module 8: Real-World Toepassingen	Module 9: Geavanceerde Onderwerpen
Deployment Strategieën Environment Configuratie API Development Monitoring en Logging Error Recovery Performance Optimalisatie Cost Management Security Overwegingen Testing Strategieën Productie Checklist	Research Automatisering Content Generatie Data Analyse Customer Service Marketing Campagnes Business Intelligence Procesautomatisering Decision Support Branche Oplossingen Case Studies	Human-in-the-Loop Guardrails Implementatie Quality Assurance Agent Evaluatie Prompt Optimalisatie LLM Integratie CrewAI Ecosystem Troubleshooting Toekomstige Trends Capstone Project