

Prompt Engineering voor AI-agenten

Schrijf prompts die betrouwbaar werken — van system prompts tot agent-instructies

Niveau	Beginner
Duur	3 weken · 2 - 4 uur/week
Lessen	9 lessen · ±252 minuten totaal
Categorie	Fundamentals

Beschrijving

Prompt engineering is de meest onderschatte vaardigheid in agent-development. In deze cursus leer je systematisch prompts ontwerpen, testen en optimaliseren. Je leert system prompts structureren, few-shot technieken toepassen en je prompts versioneren als professionele code.

Voorkennis

- Geen programmeerervaring vereist
- Toegang tot een LLM (ChatGPT, Claude of vergelijkbaar)

Wat je leert

- Structureer system prompts die agent-gedrag betrouwbaar sturen
- Pas few-shot en chain-of-thought technieken effectief toe
- Bouw prompt-templates met variabelen en conditionele logica
- Test prompts systematisch met evaluatie-sets
- Versieer en beheer prompts als professionele code
- Voorkom de meest gemaakte prompt-fouten

Vaardigheden

System prompts · Few-shot learning · Prompt testing · Structured output

Curriculum

Module 1: Fundamenten van prompt design

De basisprincipes van effectieve prompts voor AI-agenten.

Waarom de meeste prompts falen 20 min [video]

De meest gemaakte fouten: vage instructies, ontbrekende context, en het gebrek aan voorbeelden.

System prompts structureren: de drie lagen 28 min [video]

Een bewezen structuur voor system prompts: identiteit, instructies en constraints.

Rollen, doelen en beperkingen definiëren 24 min [exercise]

Oefening: schrijf system prompts voor drie verschillende agent-persona's.

Module 2: Geavanceerde technieken

Few-shot learning, chain-of-thought en structured output technieken.

Few-shot learning: voorbeelden die werken 26 min [video]

Hoe je het juiste aantal en type voorbeelden kiest voor maximale prompt-effectiviteit.

Chain-of-thought en reasoning prompts 30 min [video]

Laat je agent 'hardop nadenken' voor betere resultaten bij complexe taken.

Structured output: JSON-schema's in prompts 25 min [video]

Forceer gestructureerde output met JSON-schema's direct in je prompts.

Module 3: Prompts in productie

Van ad-hoc prompting naar professioneel prompt management.

Prompt versioning en A/B-testing 22 min [video]

Beheer je prompts als code: versioning, A/B-testing en rollout-strategieën.

Evaluatie-sets bouwen voor prompts 32 min [exercise]

Hands-on: bouw een evaluatie-set om je prompts systematisch te testen.

Eindopdracht: optimaliseer een agent-prompt 45 min [project]

Neem een bestaande agent-prompt, identificeer verbeterpunten en optimaliseer deze met meetbare resultaten.
