

AI with GitHub Copilot

Doelgroep Cursus AI met GitHub Copilot

De cursus AI met GitHub Copilot is bedoeld voor softwareontwikkelaars, DevOps-engineers en technische teams die AI willen inzetten om hun ontwikkelproces te versnellen met behulp van GitHub Copilot.

Voorkennis Cursus AI met GitHub Copilot

Voor deelname aan de cursus is ervaring met programmeren in talen zoals Python, JavaScript of TypeScript vereist. Basiskennis van Git en moderne ontwikkelomgevingen is aanbevolen.

Uitvoering Training AI met GitHub Copilot

De cursus combineert theorie met hands-on labs en interactieve demonstraties. Er wordt gewerkt met realistische scenario's en praktijkvoorbeelden uit softwareontwikkeling.

Certificaat AI met GitHub Copilot

Na succesvolle afronding van de training ontvangen deelnemers een certificaat van deelname aan AI met GitHub Copilot.

Duur: 2 dagen

Prijs: € 1499

[Open Rooster](#)



AI with GitHub Copilot



Inhoud Cursus AI with GitHub Copilot

In de cursus AI met GitHub Copilot leer je hoe je AI gebruikt om softwareontwikkeling te versnellen en te verbeteren. Onderwerpen zoals functie-generatie, tests, documentatie, veilige samenwerking, en ethische overwegingen komen aan bod. Ook verkennen we alternatieven en de toekomst van AI in development.

Introductie Copilot

Deze module introduceert GitHub Copilot en het onderliggende Codex-model. Installatie, IDE-integraties en ondersteunde talen komen aan bod. Deelnemers leren hoe Copilot suggesties geeft, wanneer je code accepteert of aanpast, en het verschil met ChatGPT. Ook Copilot Labs en best practices worden besproken.

Programmeren met Copilot

Deelnemers gebruiken Copilot voor functies, tests en refactoring. Ook documentatie, debuggen en promptstrategieën komen aan bod. De module laat zien hoe Copilot boilerplate-code verwerkt en hoe je foutieve suggesties bijstuurt.

Samenwerken met Copilot

Deze module richt zich op teamontwikkeling. Git-versiebeheer, pull requests, en reviews met Copilot worden behandeld. Er is aandacht voor GitHub Actions, taakautomatisering, veilige afhankelijkheden en commitberichten.

AI-ondersteund Testen

Focus ligt op testen met Copilot, zoals unit-tests, TDD, en stubs. Tools voor dekking en kwaliteitscontrole komen aan bod, net als testdata en beveiliging in de testfase.

Veiligheid en Ethiek

Deze module behandelt veilig gebruik van Copilot. Onderwerpen zijn o.a. veilige code, licenties, bias, IP-zorgpunten en beperkingen van trainingsdata. Ook het belang van menselijke controle komt aan bod.

Voorbij Copilot

De afsluitende module kijkt naar alternatieven zoals TabNine en CodeWhisperer. AI in IDE's, DevOps-integraties, en geautomatiseerde reviews worden besproken. Tot slot: hoe Copilot productiviteit verhoogt.

Modules Cursus AI with GitHub Copilot

Module 1: Intro to Copilot	Module 2: Programming with Copilot	Module 3: Collaborative Development
What is GitHub Copilot? Underlying AI model (Codex) Setup and Installation IDE Integrations Languages and Frameworks Suggestions and Completions Best Practices Accepting and Editing Copilot Labs Copilot vs ChatGPT	Writing Functions with Copilot Unit Test Generation Refactoring Legacy Code Code Documentation Debugging with Copilot Pair Programming Concepts Handling Boilerplate Code Patterns and Idioms Prompting for Code Snippets Troubleshooting Copilot Output	Working with Teams Version Control with Git Pair Programming with Copilot Code Review and Suggestions Integrating with GitHub Actions Pull Requests and Automation Managing Dependencies Secure Code Generation Writing Commit Messages Continuous Integration
Module 4: AI-Powered Testing	Module 5: Security and Ethics	Module 6: Beyond Copilot
Unit and Integration Tests Test Case Automation TDD with Copilot Mocks and Stubs Debugging Test Failures Code Coverage Tools Test-driven Refactoring Test Data Generation Security Testing Code Quality Assurance	Secure Coding Practices Avoiding Leakage Credentials Managing open-source licenses Bias and Fairness in Suggestions Compliance with Standards Managing Copilot Suggestions Responsible Usage IP and Copyright Considerations Training Data Issues Human Review Importance	Open Source Alternatives CodeWhisperer and TabNine Copilot CLI Embedding AI in Custom IDEs Evaluating Code Models AI in DevOps AI Code Review Assistants Future AI in Software Development Developer Productivity Metrics Integrating Copilot in Workflows