



Leergang Data Science & Artificial Intelligence voor actuarissen

Maak jouw actuariële kennis toekomstbestendig

Gedetailleerde uitleg programma

Dag 1 - op deze dag leer je alles over het vakgebied AI, en wat alle verschillende technieken binnen AI voor je kunnen betekenen. We demystificeren AI door je te leren wat alle termen precies betekenen, en wat er bijvoorbeeld daadwerkelijk gebeurt wanneer een computer zelf leert van data. Je leert over de mogelijkheden van AI, maar juist ook over de beperkingen. Van daaruit krijg je een helder beeld welke plaats AI heeft in het analytische landschap: bij welke vraagstukken je AI juist wel moet inzetten en bij welke vraagstukken je juist moet teruggrijpen op andere, meer traditionele analysetechnieken. Ook leer je welke stappen typisch worden doorlopen bij de uitvoer van een data science / AI project.

Dag 2 - op deze dag leer je alles over de basisprincipes van machine learning, waarmee je een fundamenteel begrip ontwikkelt van hoe deze vorm van AI werkt. Dit stelt je in staat om met vertrouwen elk van de meer dan 200 algoritmen op dit gebied op een goede manier toe te passen, maar geeft je daarnaast ook een stevige basis om nieuwe vormen van AI, zoals generatieve AI (dag 4), beter te begrijpen. We staan daarnaast stil bij de benodigde stappen om je data voor te bereiden zodat deze gebruikt kunnen worden door AI om te modelleren.

Dag 3 - op deze dag duiken we dieper in enkele veelgebruikte machine learning technieken en leer je deze toe te passen op een fictieve dataset, waarbij je een model ontwikkelt dat huizenprijzen voorspelt. We staan uitgebreid stil bij hoe de kwaliteit van modellen wordt geëvalueerd en hoe dit gebruikt kan worden om te beoordelen of een model voldoet aan de eisen van de gebruiker.

Dag 4 - op deze dag leer je alles over de ontwikkelingen op het gebied van werken met tekstdata, waarbij je een goed begrip krijgt van wat Large Language Modellen zijn, hoe ze werken, en waar je rekening mee dient te houden wanneer je ze gebruikt om je te helpen in de uitvoer van je werk, of om een proces deels te automatiseren. Met behulp van Python of KNIME leer je hoe je Large Language modellen op schaal kunt inzetten.

Dag 5 - op deze dag staan we stil bij ethiek en interpreteerbaarheid van AI. Daarnaast krijg je een overzicht van de enorme hoeveelheid beschikbare generatieve AI tools en leer je met welke selectie aan tools je je productiviteit sterk kunt vergroten. We eindigen met een serie voorbeelden van projecten waar de docenten aan werkten, waarbij de toepassing van de theorie in de praktijk, met al haar uitdagingen en compromissen, aan bod komt.