# 10 AI cursussen voor alle niveaus

Kunstmatige Intelligentie, ook wel AI, is een snel ontwikkelend vakgebied. Mede om deze reden heeft het dus altijd voordelen om iets extra’s te leren. Of je nou nog nooit iets binnen AI gedaan hebt of al al langer actief bent in dit vakgebied, in deze blog staat sowieso een cursus die interessant is voor jou!

# Introduction to Python

Python is een belangrijke programmeertaal en een cursus hierover mag dan ook zeker niet ontbreken in jouw loopbaan. Zoals de naam al weggeeft is het een introductie in de programmeertaal Python en is is dus erg geschikt voor beginners. Tijdens deze introductie leer je de basics van Python. Hoe krijg ik input? Hoe werk ik met variables? Hoe werken loops? Alles komt aan bod.

Mogelijk gemaakt door: Coursera Project Network

Moeilijkheidsgraad: Beginner

Voertaal: Engels

Prijs: €9,-

Link: <https://www.coursera.org/projects/introduction-to-python>

# Mathematics for Machine Learning

Deze cursus helpt bij het begrijpen van de wiskunde die toegepast wordt bij het gebruik van Machine Learning. Tijdens deze cursus zul je leren over bijvoorbeeld multivariable calculus en lineaire algebra. Ondanks dat deze cursus zich grotendeels bezig houdt met de wiskunde komt er ook een gedeelte programmeren in Python in voor. Volgens Imperial College London kost deze cursus ongeveer 4 maanden om af te ronden mocht je er 4 uur per week aan besteden. Verder is voor deze cursus geen voorkennis nodig.

Mogelijk gemaakt door: Imperial College London

Moeilijkheidsgraad: Beginner

Voertaal: Engels

Prijs: 7 dagen gratis, daarna €44,- per maand

Link: <https://www.coursera.org/specializations/mathematics-machine-learning>

# Applied Data Science With Python

Deze cursus gaat dieper in op Machine Learning algoritmes. Dit doe je door het slim gebruiken van Python en enkele veelgebruikte methodes. Hierbij komen meerdere bekende packages van Python naar voren, zoals numpy, NLTK (Natural Language Toolkit) en pandas. Naast het gebruik van Machine Learning algoritmes komt ook het visualiseren van de gevonden resultaten aan bod. Kortom is deze cursus dus een goede verdieping voor als je al een beetje ervaring hebt in het programmeren in Python.

Mogelijk gemaakt door: University of Michigan through Coursera

Moeilijkheidsgraad: Gemiddeld

Voertaal: Engels

Prijs: 7 dagen gratis, daarna €44,- per maand

Link: <https://www.coursera.org/specializations/data-science-python>

# Artificial Intelligence A-Z™: Learn How To Build An AI

Deze cursus is geschikt voor iedereen met een basiskennis van Python. Echter, het is wel diepgaander dan de eerder genoemde artikelen. Gedurende deze cursus ga je niet alleen maar in op de technieken die gebruikt worden binnen de AI, maar pas je deze ook zelf toe. Voorbeelden van deze toepassingen zijn: een virtuele zelfrijdende auto, versla games met AI en bouw zelf een AI. Deze toepassingen worden van het begin tot het eind behandeld met nieuw technieken binnen de AI, zoals bijvoorbeeld Deep Convolutional Q-learning. Al met al is dit een hele goede cursus om je te verdiepen binnen de AI, mede door de 16,5 uur aan college dat Udemy biedt.

Mogelijk gemaakt door: Udemy

Moeilijkheidsgraad: Gemiddeld

Voertaal: Engels (Ondertiteling mogelijk)

Prijs: €18,99 (Nieuwe studenten), €199,99 (Bekenden van Udemy)

Aanbevolen voorkennis: Middelbare school Wiskunde, Basiskennis Python

Link: <https://www.udemy.com/course/artificial-intelligence-az/>

# Artificial Intelligence: Reinforcement Learning in Python

In deze cursus zal Reinforcement Learning specifieker worden behandeld. Hiervoor zal Python gebruikt worden in combinatie met een aantal veel gebruikte pakketten. Voorkennis over Python en deze pakketten is dan ook aangeraden, net als een begrip van Calculus, Markov models en Gradient Descent. Dit is dan dus ook een goede cursus voor de AI student die zich meer wil verdiepen in Reinforcement Learning. In de cursus zal je maar liefst 17 verschillende Reinforcement Learning algoritmes implementeren. Ook zul je leren over verschillende psychologische aspecten waar deze algoritmes op zijn gebaseerd. Met 12,5 uur aan beeldmateriaal zal dit een goede uitdaging zijn voor de enthousiaste AI student.

Mogelijk gemaakt door: Udemy

Moeilijkheidsgraad: Gevorderd

Voertaal: Engels

Aanbevolen voorkennis: Calculus, Probability/Markov Models, NumPy/MatPlotLib, Gradient Descent, Goede Object-oriented programeer skills

Prijs: €29,99

Link: <https://www.udemy.com/course/artificial-intelligence-reinforcement-learning-in-python/>

# Artificial Intelligence for Business

Tijdens deze cursus wordt AI gebruik om het business aspect te optimaliseren. Om dit te bereiken wordt uitleg gegeven over E-commerce, data centers en online retail business. Deze cursus focust hierbij op 3 aspecten waarin AI een rol kan spelen binnen een bedrijf. Deze 3 aspecten zijn: Optimize Business Process, Minimize Costs en Maximize Revenues. Deze cursus is dus niet alleen handig als je je verder wil verdiepen in AI, maar ook als jij later je eigen bedrijf wilt beginnen! Kortom echt een top cursus voor mensen die binnen AI zitten of in een bedrijf werken.

Mogelijk gemaakt door: Udemy

Moeilijkheidsgraad: Beginner

Voertaal: Engels

Aanbevolen voorkennis: Middelbare school Wiskunde, Basiskennis Python

Prijs: €23,99 (Nieuwe studenten), €199,99 (Bekenden van Udemy)

Link: <https://www.udemy.com/course/ai-for-business/>

# Python for Computer Vision with OpenCV and Deep Learning

In deze cursus zal worden gekeken naar het verwerken van beeldmateriaal in Python. Het verwerkte beeldmateriaal kan vervolgens worden gebruikt om objecten te herkennen of om het materiaal te bewerken. Om dit te kunnen verwezenlijken zal je gebruikt maken van het OpenCV pakket binnen Python. De cursus is met 14 uur beeldmateriaal heel geschikt voor iedereen geïnteresseerd in Computer Vision en wat ervaring met Python.

Mogelijk gemaakt door: Udemy

Moeilijkheidsgraad: Gevorderd

Voertaal: Engels

Aanbevolen voorkennis: Goed begrip van basiskennis Python

Prijs: €13,99 (Nieuwe studenten), €199,99 (Bekenden van Udemy)

Link: [https://www.udemy.com/course/python-for-computer-vision-with-opencv-and-deep-learning](https://www.udemy.com/course/python-for-computer-vision-with-opencv-and-deep-learning/)

# HubSpot Academy's Artificial Intelligence and Machine Learning for Marketing

Deze cursus is bedoeld voor alle beginners die wat willen leren over de basis van AI. Je zal leren over verschillende algoritmes en waar deze goed voor zijn. Dit zal helpen bij het begrip over wat AI nou eigenlijk is en waar het, binnen marketing, goed gebruikt kan worden. Wil jij meer begrip over AI of wil jij weten wat AI kan betekenen voor jouw bedrijf? Dan is deze gratis cursus echt iets voor jou!

Mogelijk gemaakt door: HubSpot

Moeilijkheidsgraad: Beginner

Voertaal: Engels

Prijs: Gratis

Link: <https://academy.hubspot.com/courses/artificial-intelligence-and-machine-learning-in-marketing?__hstc=&__hssc=&hsCtaTracking=bef6c9c9-988c-4976-ac84-f564dc1c4421%7C8245f5c7-14e6-4f0c-a505-16b89a1e4ba0>

# Google’s Machine Learning Crash Course

Dezelfde Course die Google AI Experts moeten behalen, open en bloot voor iedereen!

Volg de exacte cursus die Google’s AI Experts ook moeten volgen om bij Google binnen te kunnen komen! Google heeft de snelle versie hiervan vrijgegeven voor iedereen die zich wil ontwikkelen in de AI. Ook al wordt het een crash course genoemd, deze cursus bevat 25 lessen en duurt ongeveer 15 uur. Het is bedoeld voor iedereen die zich wil ontwikkelen, dus schroom niet om deze cursus te volgen!

Mogelijk gemaakt door: Google

Moeilijkheidsgraad: Beginner

Voertaal: Engels

Prijs: Gratis

Link: <https://developers.google.com/machine-learning/crash-course/>

# Fundamentals of Deep Learning for Computer Vision

Deze cursus focust op het Computer Vision aspect van AI. Tijdens deze cursus leer je hiervoor de basis met acht uur aan materiaal. Je kunt na deze cursus een neuraal netwerk trainen die ook images kan classificeren die het nog nooit gezien heeft. Hierbij legt de cursus ook de focus op hoe je de juiste parameter waardes traint. De vaardigheden die je hier leert zijn niet alleen maar goed voor Computer Vision. Deze kun je ook gebruiken voor problemen die jij na deze cursus kan classificeren als Deep Learning problemen. Een cursus met de focus op Computer Vision, maar de vaardigheden zijn breed toepasbaar.

Mogelijk gemaakt door: NVidia

Moeilijkheidsgraad: Gemiddeld

Voertaal: Engels

Prijs: Gratis, (90$ voor certificaat)

Link:<https://www.classcentral.com/course/independent-fundamentals-of-deep-learning-for-computer-vision-10730>

# 