

## Artificial Intelligence (AI) Essentials + examen

Cursusduur: 1 Dag    Cursuscode: AIE

### Beschrijving:

**Zet je eerste stappen in AI-training om de principes van AI, de voordelen en risico's en de processen achter Machine Learning te begrijpen.**

Voorbeelden van Kunstmatige Intelligentie zijn de laatste tijd veel in het nieuws, het begon met chatbots zoals Google Assistant en nu ChatGPT. Natuurlijk is AI veel meer dan alleen chatbots, toch zullen we ook dit bespreken om de do's en don't hiervan te leren. In deze cursus leer je de potentiële voordelen van AI; soorten Artificial Intelligence (AI); het basisproces van Machine Learning (ML); de uitdagingen en risico's van een AI-project, en de toekomst van AI en Mensen in het werk.

**Take your first steps in AI training to understand the principles of AI, its benefits and risks, and the processes behind Machine Learning.**

Examples of AI have been in the news a lot lately, it started with chatbots like Google Assistant and now ChatGPT. Of course, AI is much more than just chatbots, yet we will also discuss this to learn the do's and don't of this.

This course will teach you the potential benefits of AI; types of Artificial Intelligence (AI); the basic process of Machine Learning (ML); the challenges and risks associated with an AI project, and the future of AI and Humans in work.

### Doelgroep:

Het Artificial Intelligence Essentials certificaat is gericht op personen met een interesse in (of behoefte aan) AI in een organisatie, met name degenen die werkzaam zijn op gebieden als wetenschap, techniek, kennistechnologie, financiën of IT-diensten.

De volgende jobrollen komen veelal in aanmerking; Engineers Scientists Professional research managers Chief technical officers Chief information officers Organizational change practitioners and managers Business change practitioners and managers Service architects and managers Program and planning managers Service provider portfolio strategists / leads Process architects and managers Business strategists and consultants Web page developers

### Doelstelling:

- U zult in staat zijn om:
- De algemene definitie van menselijke en Artificial Intelligence (AI) uit te leggen.
- Beschrijf 'leren van ervaring' en hoe dit zich verhoudt tot Machine Learning (ML) (Tom Mitchell's expliciete definitie).
- Begrijp dat ML een belangrijke bijdrage levert aan de groei van Artificial Intelligence.
- Beschrijf hoe AI deel uitmaakt van 'Universal Design' en 'De Vierde Industriële Revolutie'.
- Beschrijf de uitdagingen van Artificial Intelligence, en geef algemene voorbeelden van de beperkingen van AI in vergelijking met menselijke systemen, algemene ethische uitdagingen die AI met zich meebrengt.
- Toon begrip voor de risico's van Artificial Intelligence, identificeer een typische financieringsbron voor AI-projecten en geef een opsomming van mogelijkheden voor AI.
- Laat zien dat Artificial Intelligence (in het bijzonder Machine Learning) mensen en machines zal aanzetten om samen te werken;
- Maak een lijst van toekomstige richtingen van mensen en machines die samenwerken.

### Vereiste kennis en vaardigheden:

Er is geen specifieke voorkennis nodig.

### Examens en certificering

This class comes with an online proctored exam voucher. These will have a validity of 12 months. You will need to schedule and complete your exams within this time frame.

Successful completion of the EXIN BCS Artificial Intelligence Essentials exam:

#### Examination Details

- Examination type: Multiple-choice Questions
- Number of questions: 20
- Pass mark: 65% (13 / 20 questions)
- Open book/notes: No
- Electronic equipment/aides permitted: No
- Exam duration: 30 minutes

## Cursusinhoud:

### 1. Artificial and Human Intelligence: An Introduction and History

- general definition of human and Artificial Intelligence (AI).
- 'learning from experience' and how it relates to Machine Learning (ML) (Tom Mitchell's explicit definition).
- ML is a significant contribution to the growth of Artificial Intelligence.
- AI is part of 'Universal Design,' and 'The Fourth Industrial Revolution'.

### 2. Examples of AI: Benefits, Challenges and Risks

- benefits of Artificial Intelligence
- advantages of machine and human and machine systems;
- challenges of Artificial Intelligence
- the limitations of AI compared to human systems
- general ethical challenges AI raises
- understanding of the risks of Artificial Intelligence
- funding source for AI projects
- opportunities for AI

### 3. An introduction to Machine Learning

- AI intelligent agent
- differences with Machine Learning (ML)
- the four rational agent dependencies,
- performance measure, environment, actuators and sensors,
- reflex, model-based reflex, goal-based and utility-based.

examples of Machine Learning in the following contexts:

- business

- social (media, entertainment)

■ - science

■ which typical, narrow AI capability is useful in ML and AI agents' functionality;

forms of ML:

- supervised

- unsupervised

■ - reinforcement

■ the basic schematic of a neural network.

### 4. The Future of Artificial Intelligence – Human and Machine Together

- Artificial Intelligence (in particular Machine Learning) will drive humans and machines to work together
- list future directions of humans and machines working together

## Extra informatie:

Deze cursus is een ééndaagse essentials cursus. Wil je meer diepgang, boek dan de 3-daagse cursus AIF, Artificial Intelligence (AI) Foundation + examen.

De AIF-cursus is op dag één hetzelfde als de essentials cursus en heeft in dag twee en dag 3 meer diepgang met de volgende onderwerpen: ontwikkelen van bedrijfscases, een uitleg over de werking van Machine Learning, het aanleren van vaardigheden om een Machine Learning Toolbox te bouwen, het behandelen van ethische kwesties in AI, en het definiëren van management, rollen en verantwoordelijkheden van zowel mensen als machines.

## Nadere informatie:

Neem voor nadere informatie of boekingen contact op met onze Customer Service Desk 030 - 60 89 444

[info@globalknowledge.nl](mailto:info@globalknowledge.nl)

[www.globalknowledge.com/nl-nl/](http://www.globalknowledge.com/nl-nl/)

Iepenhoeve 5, 3438 MR Nieuwegein