

Vierdaagse leergang
Zowel *fysieke* als *virtuele* deelname mogelijk

Omgaan met algoritmes en AI binnen de overheid



7, 14, 21 & 28 April 2022
Den Haag

*De leergang is ontwikkeld voor niet IT-experts,
werkzaam als:*

Beleidsonderzoekers
Beleidsmakers
Kennismanagers
Programmamanagers
binnen de overheid

Georganiseerd door:

 **ScienceWorks**
Connecting Science & Society

Partners:



INLEIDING

Artificiële Intelligentie (AI) en algoritmes roepen zoveel vragen en discussie op dat dit een effectief gebruik hiervan binnen de overheid belemmert. Omdat de overheid verantwoordelijk is voor de ethische aspecten kunnen de kansen voor toepassing vaak pas met vertraging tot stand komen. Deze Leergang leert u om de ethiek, verantwoording en effectiviteit te combineren als het gaat om het gebruik van algoritmes en AI binnen uw overheidsorganisatie.

Door de toeslagenaffaire zijn algoritmes – soms ten onrechte - in een negatief daglicht komen te staan. Nieuwe maatregelen en procedures voor toepassing van mensgerichte AI zijn wel aan de orde. De Algemene Rekenkamer heeft hier een passend toetsingskader voor ontwikkeld. Hierdoor worden de kansen voor het verantwoord genereren van nieuwe inzichten binnen de overheid vergroot. De overheid beschikt immers over de data en kan als geen ander verbindingen tot stand brengen die tot deze nieuwe inzichten kunnen leiden. Hiertoe kunnen de kansen en perspectieven van morgen worden toegepast binnen de randvoorwaarden van nu. Zowel voor nationaal als voor sub-nationaal niveau zullen docenten op deze Leergang voor u uiteen zetten hoe uw organisatie de meest recente inzichten en AI-technieken kan toepassen op uw maatschappelijke uitdagingen.

Deze leergang heeft als doel om de verwachtingen en doelstellingen op dit gebied op een realistische manier in beeld te brengen. Tijdens de vier cursusdagen is er voldoende ruimte om uw specifieke vragen en uitdagingen omtrent dit onderwerp te adresseren. U leert uiteindelijk zodanig om te gaan met vraagstukken van ethische en maatschappelijke aard dat u optimaal de kansen die algoritmes en AI te bieden hebben kunt benutten.

Gedurende de leergang gaat u aan het werk met een **Case Study** die middels *hands-on* oefeningen zal bijdragen aan meer praktisch begrip voor beleidsmatige en technische randvoorwaarden en u in staat stelt met toepassingen van algoritmes en AI om te gaan.

Na de leergang wordt er een **terugkomdag** georganiseerd, waar wij samen met enkele vakdocenten bij de deelnemers bespreken welke inzichten nog nodig blijken om de lessen toe te passen binnen hun organisatie.

Enkele thema's die aan bod zullen komen:

- Inzichtelijk maken van AI toepassingen binnen uw omgeving
- Hoe kunt uw eigen datasets beter operabel maken op praktische toepassingen
- Het positioneren van AI binnen beleidsonderzoek
- Implementatiestrategieën; datagedreven werken laten werken
- *Linked Data*: het onderling koppelen van publieke databestanden
- Hoe kunt u bias in algoritmes herkennen en voorkomen?
- Ethisch omgaan met datagedreven werken

7 APRIL-DAGDEEL 1

9:15 Introductie leergang door **Frank Zwetsloot**, CEO ScienceWorks

- ◆ Voorstelronde deelnemers: wat is jullie kennisniveau, en wat zijn zijn jullie verwachtingen en leerdoelen?

VAKDOCENT: Eric Postma, Hoogleraar AI aan Tilburg University & Jheronimus Academy of Data Science te 's-Hertogenbosch.

09:35 Introductie: verantwoorde toepassing van algoritmen; wat is dat eigenlijk?

10:30 Pauze

10:45 Interactieve sessie

- ◆ Centrale vraagstukken
- ◆ Theorie en voorbeelden
- ◆ Vooruitblik case study

12:45 Lunchpauze

7 APRIL-DAGDEEL 2

VAKDOCENT: Mona de Boer, Partner Data & Technology bij PWC en Wetenschappelijk Onderzoeker bij de Universiteit van Amsterdam.

13:40 Interactieve oefening: 'Responsible AI Game'

- ◆ Stapsgewijs ontwikkelen van een algoritme; wat zijn de afwegingen?
- ◆ Reflectie op de resultaten

14:50 Pauze

15:20 Het begrijpen en controleren van algoritmes

- ◆ Risico's van algoritmes: waar moet je rekening mee houden?
- ◆ Verantwoording over algoritmes: aanpak en instrumenten
- ◆ Voorbeelden uit de praktijk

16:40 Evaluatie eerste leerdag

16:50 Einde eerste dag

14 APRIL-DAGDEEL 1

VAKDOCENT: **Frank van Harmelen**, Hoogleraar Knowledge, Representation & Reasoning aan de Vrije Universiteit van Amsterdam.

- 9:30 Aandacht voor Data
- ◆ Uitlegbaarheid en transparantie van data
 - ◆ Algemene principes van linked data
- 10:50 Pauze
- 11:20 Vervolg eerste deel en Interactieve oefening
- ◆ Van linked data naar verantwoorde algoritmes
 - ◆ Toepassen van linked data binnen de eigen organisatie
 - ◆ Interactieve oefening: aan de slag met linked data
- 12:40 Lunchpauze

14 APRIL-DAGDEEL 2

VAKDOCENT: **Barteld Braaksma**, Innovatiemanager bij het CBS.

- 13:40 Data als basis voor moderne AI
- ◆ Soorten data
 - ◆ Kwaliteit van data
 - ◆ Vertrouwelijkheid en privacy
 - ◆ Combineren en analyseren
- 15:00 Pauze
- 15:30 Vervolg CBS: Interactieve oefening: maatschappelijke casus

VAKDOCENT: **Martijn Wijnhoven & Maurice Guiaux**, Senior Kennisadviseurs bij het UWV.

- 16:00 Introductie van UWV's Werkverkenner: Een algoritmisch systeem om de werkzoekende aan het werk te helpen.
- ◆ Introductie van case study exercise (vervolg op laatste dag):
 - ◇ Transparantie vs. Effectiviteit
 - ◇ Waarom wel of niet het systeem zelflerend maken?
 - ◇ Hoe implementeren we de technieken binnen de organisatiestructuur?
- 16:50 Einde tweede dag

21 APRIL-DAGDEEL 1

VAKDOCENT: **Sunil Choenni**, Hoofd Data en Informatie & **Mortaza Bargh**, Onderzoeker bij WODC binnen het ministerie van Justitie en Veiligheid.

- 9:30 Balans tussen privacy en bruikbaarheid van data
- ◆ Hoe vind je de juiste balans tussen privacywetgeving en het omgaan met data?
- 10:50 Pauze
- 11:20 Statistische interpretatie vs. algoritmes
- ◆ Grensvlak tussen statistiek en bruikbaarheid algoritmes
 - ◆ Kansberekening en overheidsgedrag
 - ◆ Lessen uit de toeslagenaffaire
- 12:40 Lunchpauze

21 APRIL-DAGDEEL 2

VAKDOCENTEN: **Tanaquil Arduin**, Chief Data Officer & **Nathalie Sessink-Kuiper**, Data Analyst bij de Gemeente Den Haag.

- 13:40 Implementatiestrategieën
- ◆ Datastrategie: 'Datagedreven werken' laten werken
 - ◆ Organisatieontwikkeling
- 15:00 Pauze
- 15:30 Interactieve oefening
- ◆ Voorspelmodellen en het gebruik van algoritmes in de publieke sector
- 16:50 Einde derde dag

28 APRIL-DAGDEEL 1

VAKDOCENT: Iris Muis, Medewerker Kennisvalorisatie aan de Universiteit Utrecht.

9:30 Case study: werken met het Impact Assessment Mensenrechten en Algoritmes (IAMA)

- ◆ Interactieve oefening

10:50 Lunchpauze

VAKDOCENT: Emile Aarts, Hoogleraar Computer Science aan Tilburg University.

11:20 Data Science en AI in context

- ◆ Historische ontwikkeling van AI
- ◆ Ethische discussies in korte en lange termijn perspectief
- ◆ Wat betekent AI nu voor ons?

12:40 Pauze

28 APRIL-DAGDEEL 2

VAKDOCENT: ScienceWorks in samenwerking met het Martijn Wijnhoven & Maurice Guiaux, Senior Kennisadviseurs bij het UWV.

13:40 Case study exercise

- ◆ Toelichting exercise
- ◆ Voorbereiding

15:00 Pauze

15:30 Vervolg

- ◆ Presentatie case study door deelnemers
- ◆ Evaluatie & Take-home lessons

16:50 Einde leergang & (virtuele) borrel

DATUM TBA-TERUGKOMDAG

Informele brainstorm in Den Haag over het in praktijk brengen van de lessen uit de leergang

- 15.30 Welkom en overzicht/opheldering van de kernthema's van de afgelopen leergang – inclusief de case study's.
- 15.40 Deelnemers hebben de gelegenheid 1 voor 1 in te gaan op de 3 hoofdvragen (zie onder). De aanwezige docenten en andere deelnemers hebben de mogelijkheid vragen te stellen en te reageren.
- ◆ Aan welke inzicht of techniek, gepresenteerd op de leergang, heb je concreet iets gehad binnen je eigen manier van werken? Zo ja, zou je deze kunnen beschrijven?
 - ◆ Tegen welke praktische obstakels ben je aangelopen bij de beoogde implementatie van datagedreven werken en toepassen van algoritmen? Hoe ben je hiermee omgegaan?
 - ◆ Waar zou je met betrekking tot het stimuleren van datagedreven werken nog behoefte aan hebben?
- 16.45 Verdere discussie op de vraag: Welke mogelijkheden voor de implementatie van datagedreven werken en het toepassen van algoritmes liggen er op dit moment?
- 17.00 Afsluitende borrel