



---

# rotterdams natuurkundig genootschap

opgericht 1869

[www.rotterdamsnatuurkundiggenootschap.nl](http://www.rotterdamsnatuurkundiggenootschap.nl)

[secretaris@rotterdamsnatuurkundiggenootschap.nl](mailto:secretaris@rotterdamsnatuurkundiggenootschap.nl)

Uitnodiging tot het bijwonen van de voordracht op **Dinsdag 16 april 2019 om 19:30 uur** in het gebouw van het Erasmiaans Gymnasium, Wytemaweg 25 in Rotterdam.

## **Spreeker: Dr. Peter Bloem (Vrije Universiteit Amsterdam Machine Learning)**

Dr. Peter Bloem (1983) studeerde en promoveerde in de kunstmatige intelligentie aan de Universiteit van Amsterdam. Hij werkt als onderzoeker bij de Vrije Universiteit, waar zijn onderzoek zich richt op de synthese van kennisrepresentatie en machine learning en het gebruik van schaarse connecties in machine learning modellen.

[www.peterbloem.nl](http://www.peterbloem.nl)

## **Titel lezing: Deep learning: een doorbraak in lerende computers**

Kunstmatige intelligentie is veel in het nieuws. Sinds 2012 worden er regelmatig nieuwe doorbraken aangekondigd. Computers kunnen tegenwoordig feilloos objecten en mensen herkennen, overtuigend menselijke spraak verstaan en genereren en de beste spelers ter wereld verslaan in Go en Schaak. Stuk voor stuk problemen waarvan onderzoekers 10 jaar geleden nog het idee hadden dat het nog decennia zou kosten om ze op te lossen.



De doorbraak kwam door een groep methoden en inzichten die gezamenlijk de naam *deep learning* hebben gekregen. De eerste stappen in het vakgebied werden al in de jaren 50 gezet, maar pas in de laatste 10 jaar zijn deze ontwikkelingen echt tot bloei gekomen.

Deze lezing zal een korte uitleg bieden van de vakgebieden kunstmatige intelligentie, machine learning en deep learning. Ik zal ingaan op een aantal details van deep learning om een beeld te schetsen van hoe deze methoden werken, en proberen de huidige ontwikkelingen in een sociaal kader te plaatsen.