

AI in het onderwijs

Willie Kerkhof
willie@wismon.nl

Ruben Rump
ruben@wismon.nl



Deze workshop

- Inspiratie en positionering
- Visie achter de module
- De module verkennen
- Zelf AI ervaren in het klein
- Vervolgopleidingen

Inspiratie en positionering





Het lijkt wel of sommige apparaten steeds slimmer worden. 'Zal ik je wekker alvast zetten om 7.30 uur?' of 'Als je deze film leuk vindt, spreekt deze serie je ook vast aan'. En wat te denken van een zelfrijdende auto?

Het zijn stuk voor stuk voorbeelden van kunstmatige intelligentie, ook wel AI genoemd.

Waarın zou AI nog meer een rol spelen?

www.menti.com - 9386 0419

<https://www.menti.com/h3mpsc8sj9>





In Nederland, maar ook in de rest van de wereld, maken we dagelijks gebruik van AI.

Denk maar eens aan het vertalen van een tekst via Google Translate, chatten via de chatbot van een klantenservice of het kijken van een aanbevolen serie via Netflix.

Stuk voor stuk voorbeelden van hoe AI ons leef comfort verbetert. Ook grote bedrijven zetten AI in om hun diensten en producten te verbeteren.

Leerlingen kennis laten maken en kritisch laten nadenken met A.I.

AI gaat een impact hebben op ons leven en op dat van onze kinderen.

Deze technologieën zorgt ervoor dat banen veranderen en er nieuwe functies ontstaan.

Deze ontwikkelingen verlangen nieuwe vaardigheden van ons allemaal. Door leerlingen vroegtijdig met deze technologieën in aanraking te laten komen bereiden we ze voor op de arbeidsmarkt van de toekomst.

Artificiële intelligentie (AI)

Kunstmatige intelligentie



De module Artificial Intelligence is bestemd voor de lessen Natuur, Leven en Technologie (nlt).

Deze module is ontwikkeld in samenwerking met de instellingen:



DE NATIONALE AI CURSUS

Auteurs: Meldrid Ibrahim, Laura van der Lubbe en Ruben Rump (eindredactie)

Aangepaste versies van deze module mogen alleen verspreid worden, indien in dit colofon vermeld wordt dat het een aangepaste versie betreft, onder vermelding van de naam van de auteur van de wijzigingen.

Materialen die leerlingen nodig hebben bij deze module zijn beschikbaar via de moduledatabase van Vereniging NLT.

De module A.I.

Verkennen: de module A.I.

Doel van de module

Leerlingen enthousiasmeren over programmeren, AI en de toepassingen hiervan.

Leerlingen een realistisch beeld geven van AI.

Leerlingen zelfstandig toepassingen laten programmeren.

Kennis en vaardigheden vanuit verschillende disciplines en vakken combineren.

Verkennen: de module A.I.

Opzet van de module

Eerste deel uitleg van AI, de geschiedenis maar ook hoe AI terugkomt in het dagelijkse leven van de leerling ook is er aandacht voor dilemma's.

In het tweede deel leert de leerling wat programmeren is, en gaat de leerling zelf aan de slag met programmeren.

De module wordt afgesloten met een project. Aan de hand van een cyclus wordt een Ai-toepassing ontworpen of wordt er onderzoek gedaan.

Summatieve toets

Verkennen: de module A.I.

Toepasbaarheid

AI in verschillende contexten.

Niet alleen voor de hardcore programmeur.

AI toepassingen beoordelen in verschillende contexten.

De module kan gedaan worden zonder specifieke voorkennis van de betavakken.

Je eerste stappen met AI: Google Experimenten

- The Moral Machine - het Trolley Probleem
- Google Experimenten:
 - Quick, Draw!
 - Magic Sketchpad
 - Teachable Machine

Ook te gebruiken als introductie en laagdrempelige kennismaking met AI

Vervolgopleidingen

Wil een leerling na de middelbare school verder met Artificial Intelligence? AI komt terug in steeds meer studies, op ieder opleidingsniveau.

In de module wordt aandacht besteed aan vervolgopleidingen (en de vereisten daarvoor), en wordt toegelicht hoe AI in het werkveld terug komt.

Vervolgopleidingen

Monteur mechatronica
Software developer
Minor Data Driven Business
Minor Cyberstars (digital security)
Minor Digital Experience Design
Minor Digital Marketing
Minor EdTech
Minor Health TEC
Technicus Smart Industry