

# AI en Ethiek

Lesplan voor Voortgezet Onderwijs (HAVO/VWO 4-6) - Maatschappijleer

Duur: 2 lesuren (100 minuten)

## Omschrijving

Deze les behandelt de ethische aspecten van kunstmatige intelligentie en de impact ervan op de samenleving. Leerlingen onderzoeken verschillende ethische dilemma's rond AI, vormen hun eigen mening en nemen deel aan een gestructureerd debat over AI-gerelateerde kwesties.

## Leerdoelen

Na deze les kunnen leerlingen:

- Verschillende ethische kwesties rond AI identificeren en uitleggen
- Argumenten voor verschillende standpunten formuleren en onderbouwen
- Kritisch nadenken over de impact van AI op individuen en de samenleving
- Een gebalanceerde mening vormen over AI-gerelateerde ethische dilemma's

## Benodigde materialen

- Casuskaarten met AI-ethiek dilemma's (bijgevoegd)
- Debatformulier voor leerlingen (bijgevoegd)
- Toegang tot internet voor onderzoek
- Optioneel: projector voor het tonen van korte video's

## Lesopbouw

### 1. Introductie (15 minuten)

- Start met een korte video over AI-ethiek
- Klassikale discussie: Wat zijn ethische dilemma's? Waarom zijn ze belangrijk bij AI?
- Introduceer de belangrijkste ethische principes: eerlijkheid, transparantie, privacy, autonomie

### 2. Casusanalyse in groepen (25 minuten)

- Verdeel de klas in groepen van 3-4 leerlingen
- Elke groep krijgt een casuskaart met een AI-ethisch dilemma, zoals:
  - \* Gezichtsherkenning door de overheid
  - \* AI-beslissingen in de gezondheidszorg
  - \* Algoritmes die bepalen wie een lening krijgt
  - \* Autonome wapensystemen
- Leerlingen analyseren de casus aan de hand van de volgende vragen:
  - \* Welke ethische principes zijn hier in het geding?
  - \* Wie zijn de belanghebbenden en wat zijn hun belangen?
  - \* Welke voor- en nadelen heeft deze AI-toepassing?

### 3. Voorbereiding debat (20 minuten)

- Verdeel elke groep in twee subgroepen: voor en tegen
- Laat leerlingen argumenten voorbereiden voor hun toegewezen standpunt
- Ze vullen het debatformulier in met:

- \* Ondersteunend bewijs/voorbeelden
- \* Anticipatie op tegenargumenten

#### **4. Debat (30 minuten)**

- Organiseer mini-debatten per casus (ongeveer 7-8 minuten per debat)
- Debatformat:
  - \* Opening voor-standpunt (1 minuut)
  - \* Opening tegen-standpunt (1 minuut)
  - \* Weerwoord voor (1 minuut)
  - \* Weerwoord tegen (1 minuut)
  - \* Vragen uit de klas (2 minuten)
  - \* Slotargument beide kanten (1 minuut per kant)
- De rest van de klas noteert sterke argumenten en vragen

#### **5. Reflectie en afsluiting (10 minuten)**

- Leerlingen schrijven hun persoonlijke mening over de casus (los van het debat)
- Klassikale discussie: Wat zijn de grootste ethische uitdagingen van AI?
- Bespreek: Hoe kunnen we ervoor zorgen dat AI op een ethische manier wordt ontwikkeld?

### **Huiswerkopdracht**

Laat leerlingen een kort essay (300-500 woorden) schrijven over een van de volgende onderwerpen:

- "Wie is verantwoordelijk voor de beslissingen die AI neemt?"
- "Moeten er internationale regels komen voor AI-ontwikkeling? Zo ja, welke?"
- "Hoe kan AI bijdragen aan een rechtvaardige samenleving?"

### **Beoordeling**

Leerlingen worden beoordeeld op:

- Kwaliteit en onderbouwing van argumenten tijdens het debat
- Gebruik van ethische principes en concepten
- Diepgang en kritisch denken in het reflectie-essay
- Actieve participatie in discussies

### **Casusvoorbeelden**

#### **Casus 1: Gezichtsherkenning op scholen**

Een school wil gezichtsherkenning gebruiken voor veiligheid en om spijbelaars te identificeren. Voor: verhoogde veiligheid, automatische aanwezigheid. Tegen: privacy, surveillance, vertrouwen.

#### **Casus 2: AI-algoritme voor sollicitaties**

Een bedrijf gebruikt AI om CV's te beoordelen en kandidaten te selecteren. Voor: objectiviteit, efficiëntie. Tegen: bias, menselijke factoren.

#### **Casus 3: AI-diagnose in ziekenhuizen**

AI-systemen kunnen sneller en accurater diagnoses stellen dan artsen. Voor: snelheid, nauwkeurigheid. Tegen: verantwoordelijkheid, fouten.