

Thema: AI privacy en bescherming

Nodige voorkennis van leerkracht:

- basiskennis AI en algoritmische bias
- wat is AI: technologieën die leren van gegevens en zelfstandig beslissingen nemen
- wat is algoritmische bias: oneerlijke resultaten door vooroordelen in trainingsdata
- concrete voorbeelden van AI-bias
- juridisch kader: Algemene Verordening Gegevensbescherming (AVG): Bescherming van persoonsgegevens en Europese AI-act: Regels voor verantwoord AI-gebruik



Inleiding tot het thema

In onze digitale wereld is AI alomtegenwoordig. Leerlingen moeten bewust worden van twee cruciale aspecten: gegevensbescherming en AI-bias. AI-systemen verwerken grote hoeveelheden persoonlijke data, waardoor begrip van privacy en datarechten essentieel is voor veilig online gedrag. Daarnaast kunnen AI-systemen onbedoeld vooroordelen versterken, wat leidt tot oneerlijke beslissingen. Herkenning van bias is cruciaal voor kritisch denken. Het is belangrijk dat leerlingen hierop worden geattendeerd omdat AI hun dagelijks leven beïnvloedt, van sociale media tot zoekresultaten en aanbevelingen. Bovendien vereisen toekomstige beroepen interactie met AI, en verantwoord burgerschap in een door AI gedreven maatschappij vraagt om ethisch bewustzijn. AI-readiness betekent niet alleen technische vaardigheden, maar ook het ontwikkelen van een kritische en ethische houding ten opzichte van AI-technologie. Door leerlingen hierop attent te maken, worden ze weerbare, kritische gebruikers én ontwikkelaars van AI-technologie.

Sleutelcompetenties en eindtermen

Digitale competentie en mediawijsheid

De lesactiviteiten rond AI-bias sluiten direct aan bij deze sleutelcompetentie, die gebaseerd is op drie bouwstenen:

- Beheersen van basisprogramma's om te creëren, participeren en interageren
- Basiskennis informatica: begrijpen van digitale infrastructuur en toepassingen
- Verantwoord, kritisch en ethisch omgaan met digitale en niet-digitale media en informatie

Bijzondere nadruk ligt op de derde bouwsteen, waarbij leerlingen leren over de "ethische, sociale, juridische en economische aspecten" van digitale technologie.

Eindtermen basisgeletterdheid

Deze activiteiten ondersteunen ook:

- Digitale basisgeletterdheid (vereist voor de eerste graad)
- Kritisch leren omgaan met digitale informatie
- Ethisch verantwoord technologiegebruik

Evaluatie

Formatief

A-stroom

- Observatie tijdens groepswork: Hoe analyseren leerlingen mogelijke bias in hun ontwerpen?
- Exit-tickets: Korte reflectievragen na de les over wat ze hebben geleerd over bias.
- Peerfeedback: Leerlingen geven elkaar feedback op hun game-personages of andere creaties.
- Discussie-deelname: Actieve bijdrage aan klassikale besprekingen over eerlijke AI.

B-stroom

- Visuele reflectie: Leerlingen gebruiken emoji's of tekeningen om aan te geven wat ze hebben geleerd.
- Mondelinge check-ins: Korte gesprekjes tijdens het werk om begrip te controleren.
- Thumbs up/down: Snelle controle van begrip tijdens uitleg.
- Post-its: Leerlingen schrijven één ding dat ze hebben geleerd op een post-it.

Summatief

A-stroom

- Portfolio-opdracht: Leerlingen verzamelen voorbeelden van AI-bias uit hun dagelijks leven en stellen oplossingen voor.
- Ontwerpopdracht: Leerlingen ontwerpen een "eerlijkheidstoets" voor een AI-toepassing.
- Presentatie: Groepjes presenteren hoe een bestaande app of game inclusief en eerlijk gemaakt kan worden.
- Essay: Reflectie over de ethische aspecten van AI en de verantwoordelijkheid van makers en gebruikers.

B-stroom

- Poster maken: Een poster die laat zien wat eerlijke en oneerlijke AI is.
- Praktijkopdracht: Leerlingen maken een inclusieve set game-personages.
- Mondelinge presentatie: Korte presentatie over wat ze hebben geleerd over eerlijke AI.
- Collage: Visuele voorstelling van diverse rolmodellen in verschillende beroepen.

Thema: AI privacy en bescherming

Lesactiviteiten

Mijn digitale identiteit: Wat weten apps over mij? (A-stroom, basis, groepswork)



Mijn digitale identiteit: Wat weten apps over mij?



Labels
A-stroom
basis
groepswork



Totaal: 20 min



Materiaal

- Smartboard of projector
- Werkblad "Mijn digitale identiteit" (digitaal of afgedrukt)
- Enkele tablets of smartphones (of leerling gebruiken eigen toestel indien toegestaan)
- Visuele voorstelling van "digitale voetafdruk"

Doelen

- Je kan uitleggen wat persoonlijke data zijn en waarom deze waardevol zijn.
- Je kan 3-5 voorbeelden geven van persoonlijke data die je dagelijks deelt.
- Je kan het belang van privacy-instellingen benoemen en toelassen.
- Je kan kritisch reflecteren op je eigen online gedrag m.b.t. privacy.

AI Speed-Detectives: Wat weet AI over jou?

(A-stroom, basis, groepswork)



AI Speed-Detectives: Wat weet AI over jou?

Labels

- A-stroom basis groepswerk





Totaal: 20 min

Materiaal

- Smartboard of projector
- "Speed-Detective Kaarten" met A9F-toetsen, maar privacyveld van populaire AI-tools
- Timer/stopwatch (zichtbaar voor de klas)
- Een smartphone of tablet per groepje (de leerlingen gebruiken eigen toestel)
- Grote post-its of A5-papier voor de bevindingen

Doelen

- Je kan minstens 3 soorten persoonlijke gegevens identificeren die door AI-tools worden verzameld.
- Je kan uitleggen waarom je persoonlijke data waardevol is voor bedrijven.
- Je kan 2 concrete maatregelen benoemen om hun privacy te beschermen bij AI-groep.





AI-Bias in Videogame Personages (A-stroom, basis, groepswerk)

Lesactiviteit



AI-Bias in Videogame Personages



Totaal: 50 min



Labels
A-stroom
basis
groepswerk



Materiaal

- Werksblad Game-Personage Generator
- Diverse afbeeldingen van mensen met verschillende kenmerken (geslacht, leeftijd, huidskleur)
- Tablets of computers met internettoegang >1 per groepje
- Presentatiemateriaal
- Takenmateriaal voor leerlingen

Doelen

- Leerlingen kunnen uitleggen wat bias in AI-systemen betekent
- Leerlingen kunnen voorbeelden herkennen van AI-bias in alledaagse toepassingen zoals videogames
- leerlingen kunnen reflecteren over de gevolgen van oneerlijke AI-systemen
- Leerlingen kunnen suggesties geven om AI-systemen eerlijker te maken



Mijn smartphone en mijn gegevens (B-stroom, basis, duowerk)

 Mijn smartphone en mijn gegevens	Labels B-stroom basis groepswerk 
 Totaal: 20 min	Materiaal • Smartboard of projector • Werkblad "Mijn smartphone en mijn gegevens" • Smartphones of tablets (bij voorkeur 1 per 2 leerlingen) • Korte video "Wat staat er over jou op internet?" (Het Klokhuus) • Optioneel: laminaarhoezen en afwasbare stiften voor hergebruik van werkbladen

AI Detectives: Speuren naar jouw digitale sporen (B-stroom, basis, groepswerk)

Lesactiviteit

AI Detectives: Sporen naar jouw digitale sporen

Labels

- B-stroom
- Basiss
- groepswork

Materiaal

- Smartboard of projector
- Spied-Detective Kaarten met QR-codes en picto's
- Timeslipspatch (groot zichtbaar voor klas)
- Eén smartphone of tablet per groepje
- Gekleurde stickers of smiley's

Doelen

- Je kan minstens 3 soorten persoonlijke gegevens herkennen die AI-tools verzamelen.
- Je kan vertellen waarom AI-bedrijven hun gegevens willen hebben.
- Je kan 2 manieren benoemen om je privacy beter te beschermen.

Totaal: min

Eerlijke Game-Figuren Maken (B-stroom, basis, groepswerk)

Lesactiviteit



Eerlijke Game-Figuren Maken



Labels

B-stroom
basis
groepswork



Totaal-40 min



Materiaal

- Grote afbeeldingen van bekende game-figuren (uit games die leerlingen kennen)
- Kleurpotloden, stiften en tekenpapier
- Kaartjes met opdracht om persoonskaarten te maken
- Ontwerp een HELD in het spel / Ontwerp een DOEKTER in het spel / Ontwerp een LEEUW in het spel / Ontwerp een SUPERHELD in het spel
- Tablets of computers (optioneel)
- Post-its in verschillende kleuren

Doelen

- Je kan in eigen woorden uitleggen wat oneerlijkheid in computerprogramma's is.
- Je herkent wanneer games niet eerlijk zijn voor alle spelers.
- Je kan zelf eerlijke game-figuren ontwerpen.

Beslissingsboom

