

Instructie workshopleider

Workshop toekomst van
generatieve AI in het onderwijs

Inhoud

1. Over de AI Impact Game	3
1.1 Toekomstscenario: AI als geïntegreerd onderdeel van je onderwijs	3
1.2 Wat leren deelnemers?	3
1.3 Wanneer zet je het spel in?	3
1.4 Rol van de workshopleider	4
2. Zo verloopt de AI Impact Game	4
2.1 Introductie en transformatie tot school	4
2.2 Eerste tijdsprong en bouwstenen	7
2.3 Tweede tijdsprong en bouwstenen	8
2.4 Reflectie en afronding	8
3. Voorbereidingen	9
3.1 In aanloop naar de workshop	9
3.2 Materialen printen	9
3.3 Ruimte indelen en materialen klaarzetten	10
3.4 Tijdbewaking	11
3.5 Bij de start	11

1. Over de AI Impact Game

- Spel voor: 15 tot 25 spelers
- Spelduur: 3 uur
- Voorbereidingstijd workshopleider: 3 tot 5 uur
- De beelden die gebruikt worden in dit spel zijn door AI gegenereerd

1.1 Toekomstscenario: AI als geïntegreerd onderdeel van je onderwijs

Hoe ziet het onderwijs op je school eruit als generatieve AI straks in dat onderwijs is verweven? Dat is wat deelnemers van de AI Impact Game gaan ervaren.

Ze kruipen in de huid van een personage op een school, maken meerdere tijdsprongen en verkennen fictieve (maar goed voorstelbare) scenario's waarin generatieve AI wordt toegepast in het onderwijs. Ze denken na over de impact van AI en nemen met elkaar beslissingen: gaat de school deze toepassing gebruiken? Past dit bij de visie van de school? Waarom wel? Waarom niet? En onder welke voorwaarden?

De scholen en personages in deze game zijn fictief. Er komen verschillende scholen met een eigen visie op leven en leren langs. Deelnemers nemen in die school de rol aan van leerling, leraar of schoolleider.

Het spel kan worden gespeeld met een aantal vooraf bedachte schoolvisies en bijbehorende karakters. Die vind je in het spelmateriaal. Het is ook mogelijk om het spel aan te passen en te werken met de eigen schoolvisie van je school en zelfbedachte of aangepaste personages.

1.2 Wat leren deelnemers?

- Ze ervaren hoe de onderwijsvisie van een school en de eigen rol van invloed zijn als ze keuzes maken rond AI.
- Ze zien hoe ze vanuit verschillende rollen en perspectieven naar het onderwerp kunnen kijken.
- Ze krijgen een beter beeld bij waar ze nu al over kunnen of moeten nadenken rond generatieve AI op school.
- Ze ervaren in het algemeen meer verdieping op het thema AI.

1.3 Wanneer zet je het spel in?

- Als je de potentiële impact van generatieve AI op het onderwijs voelbaar wil maken.
- Als je het gesprek wil starten om schoolbeleid te gaan maken op het gebied van generatieve AI.
- Als je het gesprek over de impact van generatieve AI op het onderwijs wil verdiepen.
- Als je verschillende rollen en perspectieven binnen een schoolorganisatie samen wil laten nadenken over de impact van generatieve AI op het onderwijs.

1.4 Rol van de workshopleider

Als workshopleider heb je een cruciale rol om de AI Impact Game goed te laten verlopen. Je kent het verloop van het spel, treft de voorbereidingen en zet alles gereed, begeleidt de rondes volgens het script, bedient de Powerpoint, houdt de tijd in de gaten. Alles wat je hierbij nodig hebt zit in het (online) pakket dat je kunt downloaden of al hebt gedownload. Hoe ga je van start in de voorbereiding? Lees eerst deze uitleg en instructies, het standaard script en de bijbehorende Powerpoint. Dan weet je hoe de AI Impact Game verloopt. Bij 3. Voorbereidingen vind je gedetailleerde instructies ter voorbereiding.

2. Zo verloopt de AI Impact Game

Het spel kun je spelen met 15 tot 25 spelers. Ze worden verdeeld over 5 groepen die ieder aan een eigen tafel zitten, met werkbladen en kaartjes. Probeer aan iedere tafel deelnemers te zetten met verschillende achtergronden en functies binnen de school.

De game bestaat uit vier fases.

- Introductie en transformatie tot school
- Eerste tijdsprong en bouwstenen
- Tweede tijdsprong en bouwstenen
- Reflectie en afronding

Informatie over generatieve AI

Je kunt van tevoren uitleg geven over de technologie, zodat iedereen met een minimale basiskennis van start gaat met het spel. Of laat van tevoren deze informatie lezen: <https://www.kennisnet.nl/artificial-intelligence/wat-is-generatieve-ai/>. Deze pagina op kennisnet.nl bevat ook een korte explainervideo. Of je deze informatie deelt, hangt af van het kennisniveau van de deelnemers.

2.1 Introductie en transformatie tot school

De begeleider introduceert het spel en geeft instructies aan de deelnemers. Van begin tot eind gebeurt dit aan de hand van het gedetailleerde script en de Powerpoint-presentatie.

Ieder groepje vormt in de game een 'werkgroep Digitalisering' van een school. Deze werkgroep moet beleid rond technologie zoals generatieve AI maken.

Deelnemers ontdekken in deze fase op welke school ze zitten, wat hun rol is, hoe het onderwijs op de school is georganiseerd en wat ze gaan doen in de werkgroep Digitalisering.



Schooltypes

Er zijn vijf schooltypes, deelnemers weten niet van tevoren welk type de school heeft. In de groepen worden kaartjes voorgelezen over het schooltype. Elk groepje bedenkt een naam voor de school.

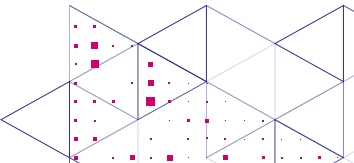
**variant: Je kunt ervoor kiezen om met je eigen school of een andere bestaande school het spel te spelen. Dan lees je de onderwijsvisie(s) van de school voor.*


Rol


De deelnemers ontdekken ook welke rol ze hebben: schoolleider, leraar of leerling. Deze rollen zitten in een envelop. Per groep is er altijd één schoolleider, en minstens een leerling en leraar. Bij grotere groepjes heb je een extra leerling en/of leraar.

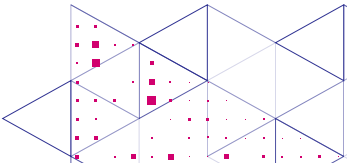


AGORA SCHOOL, UTRECHT
'Ontdek de wereld op jouw eigen manier'
Onderwijsvisie: Het kind is eigenaar van het eigen leren. Vanuit de leervraag van de leerende ontstaat de leerreis naar een zelfgekozen reisdoel. Groepen zijn georganiseerd in 'coachgroepen' en rondom het 'leerplein' (agora) en niet op niveau of jaar. De schooldagen zijn gestructureerd maar niet rond volken, roosters en vaste lesuren. Leren vindt altijd plaats te midden van en samen met anderen, binnen en buiten een groep.
Bijzonderheden: Deze progressieve en innovatieve school geeft veel vrijheid in hoe er geleerd wordt en met welke leermiddelen. Van ouderschaps lezen en schrijven tot virtueel realiteit en computers programmeren. De diversiteit aan leermiddelen wordt als kracht ervaren. Dit alles ondersteund door het digitale leerproces-volgsysteem en de voortgangsmontior die ook ouders, docent-coaches en uiteraard de leerlingen zelf inzicht geven in waar ze staan.





AGORA SCHOOL, UTRECHT

Naam: _____
Leeftijd: _____
Coachgroep: _____
Hobby's: _____
Karakter: _____
Talenten: _____
Bijzonderheden:
Vanuit regulier onderwijs ingestroomd in Agora.
Hij voelt de druk van zijn ouders die hopen dat hij hier beter presteert.



**variant: Je kunt deelnemers ook een andere rol geven buiten de drie standaard rollen. In het basisonderwijs kun je bijvoorbeeld iemand de rol van ouder geven.*

De schoolleider zit aan de kop van de tafel met aan weerszijden een leerling en een leraar. Bij elke deelnemer ligt een werkblad met een kaartje van het personage dat ze spelen. Deelnemers geven het karakter een naam en vullen karaktereigenschappen aan.

Onderwijs op school

Deelnemers bepalen hoe het onderwijs op hun school is georganiseerd. Daarvoor maken ze gebruik van het model Dimensies flexibel organiseren. In de game noemen we dit model SchoolOS. In dit model zijn er verschillende assen waarop keuzes gemaakt kunnen worden. Bijvoorbeeld over de mate waarin het onderwijs leraar- of leerling gestuurd is.

The diagram illustrates the 'School OS' model, which organizes education based on seven dimensions. Each dimension is represented by a vertical slider with a central icon and a descriptive question at the bottom.

Dimensie	Icon	Vraag
Leerlinggestuurd	Icon van een leerling en een leraar	Is de pedagogische visie achter het onderwijs meer leraar- of meer leerlinggestuurd?
Adaptieve inhoud	Icon van een document met een pijl	Ligt het curriculum vast (statische inhoud) of sluit het meer aan bij de behoeften van de leerling (adaptieve inhoud)?
Buiten school	Icon van een schoolgebouw	Vindt het leren altijd plaats in de klas, of is er ook onderwijs buiten de deur, online of thuis?
Online onderwijs	Icon van een wifi-verbinding	Vindt het leren altijd offline plaats, of ook online?
Flexibel rooster	Icon van een sleutel	Stelt de school het rooster voor alle leerlingen vooraf vast, of hebben leerlingen inbreng in hoe hun rooster eruitziet of hoe laat ze op school komen?
Asynchroon onderwijs	Icon van een stopknop	Krijgen alle leerlingen tegelijk onderwijs (synchroon) of op verschillende momenten (asynchroon)?
Heterogene indeling	Icon van een groep mensen	Zitten leerlingen per leerjaar bij elkaar, of verschild de groepsamenstelling doordat de leerlingen bijvoorbeeld per vak op niveau worden ingedeeld?

Deelnemers leggen dit vast op het SchoolOS-werkblad per tafel. Tijdens het spel bepalen de deelnemers na iedere tijdsprong of ze wijzigingen willen maken in het SchoolOS. Hebben de keuzes die ze maken gevolgen voor de manier waarop ze het onderwijs (gaan) organiseren?

Werkgroep Digitalisering

De deelnemers zitten in het spel in de werkgroep Digitalisering van hun school met de opdracht om beleid te gaan maken rondom generatieve AI. De deelnemers wisselen in de groepjes uit hoe de verschillende karakters aankijken tegen toepassingen met generatieve AI. Bij iedere tijdsprong schrijven deelnemers dit op hun werkblad en bespreken ze dit met elkaar.

Nu de startposities zijn bepaald is het tijd om de deelnemers mee op tijdreis te nemen.

2.2 Eerste tijdsprong en bouwstenen

Deelnemers pakken een tijdsprongkaart. Deze beschrijft hoe de omgeving er uit ziet in 2028. Daarna legt de workshopleider uit dat ze verschillende AI-toepassingen gaan verkennen. In het spel heten deze toepassingen 'bouwstenen'. Bij de eerste tijdsprong worden bouwsteen 1 tot en met 3 besproken.



Per bouwsteen gaat dit als volgt. De schoolleider van het groepje leest de bouwsteen voor. Daarna schrijft iedere deelnemer voor zichzelf op hoe het eigen personage tegen deze bouwsteen aan kijkt. Vervolgens bespreken de deelnemers verschillende perspectieven met elkaar. Tot slot nemen deelnemers samen een besluit over deze bouwsteen. Wil onze school dit wel of niet? Of alleen onder bepaalde voorwaarden? De schoolleider schrijft de beslissing op het eigen werkblad.

Na het verkennen van de eerste 3 bouwstenen kijken deelnemers opnieuw naar hun SchoolOS, het model waarin ze de organisatie van het onderwijs hebben vastgelegd. Blijft alles hetzelfde of verschuiven de posities? De deelnemers leggen dit vast op het SchoolOS.

2.3 Tweede tijdsprong en bouwstenen

De deelnemers pakken de volgende tijdsprongkaart, we zijn nu in het jaar 2031. De tweede tijdsprong werkt op precies dezelfde manier als de eerste, nu komen bouwsteen 4 tot en met 6 aan bod.

Na het behandelen van de laatste bouwsteen kijken de groepjes nog eenmaal naar het SchoolOS en bepalen ze of nu ook nog iets aanpassen aan de organisatie van het onderwijs op de fictieve school.

De deelnemers krijgen daarna de opdracht om op het werkblad op te schrijven wat hun belangrijkste inzichten waren na de 2 tijdsprongen. Deze worden daarna ook weer besproken in de groepjes.

2.4 Reflectie en afronding

De game wordt afgesloten met een plenaire uitwisseling van inzichten. De workshopleider vraagt aan de deelnemers bijvoorbeeld hoe de school er na deze tijdreis voorstaat. Is de school nog hetzelfde als toen ze begonnen of is er veel veranderd? Welke bouwstenen zorgden voor veel discussie en waarom? Over welke bouwstenen was er veel overeenstemming?

De workshopleider kan hierbij ook de stap zetten van de fictieve school naar de situatie in de eigen school. Welke nieuwe inzichten hebben de deelnemers opgedaan door het spel? Zijn dit inzichten waar je met je eigen school verder in zou willen duiken? Wat betekent dit voor je AI-beleid of de afspraken die je hebt gemaakt (of nog niet hebt gemaakt)?

3. Voorbereidingen

3.1 In aanloop naar de workshop

- Loop het spel een keer helemaal door voordat je het speelt bij de deelnemers. Daarvoor doe je het volgende:
 - Lees, naast deze uitleg en instructies, ook het script en de Powerpoint.
 - Bekijk alle materialen: werkbladen en kaartjes.
 - Oefen een keer met het script en het doorklikken op de Powerpoint. Doe dat gerust hardop voor jezelf, dat helpt.
- *Tip: zorg ervoor dat de slides zijn gedownload op de laptop die je gebruikt voor de presentatie. Het is een groot bestand en dat laadt het beste als die lokaal op de laptop staat.*
- Je kunt het spel spelen met al het standaard materiaal. Wil je een variant gebruiken, dan moet je het materiaal hierop aanpassen. Er zijn 2 varianten:
 - In plaats van de standaard 5 schooltypes, kun je werken met je eigen schooltype. Maak dan kaartjes met de schoolvisie van de eigen school.
 - In plaats van de standaard personages, kun je werken met aanvullende personages. Denk aan ouders, MR-leden, etc. Maak dan extra kaartjes met die rollen.
- Je kunt dit spel spelen met verschillende mensen uit verschillende scholen, óf met een groep collega's uit je eigen schoolorganisatie.
- Het spel werkt het beste als deelnemers in een groepje verschillende achtergronden en functies hebben (in het dagelijks leven). Houd hiermee zoveel mogelijk rekening bij de groepsindeling.

3.2 Materialen printen

Document	Aantal	Printformaat	Opmerking
Werkblad	1x voor iedere deelnemer	Enkelzijdig A4, kleur	Werkblad bestaat uit 2 pagina's, deze zitten beide in het document
Tijdsprongkaarten	1x voor iedere groep	Dubbelzijdig A4, kleur	Na printen de tijdsprongkaarten eruit knippen, uiteindelijk formaat = A6 Bestaat uit 18 pagina's
Scholen en personages	1x voor iedere groep	Enkelzijdig A4, kleur	Bestaat uit 30 pagina's
SchoolOS	3x voor iedere groep	Enkelzijdig A3, kleur	Kan ook op A4, maar voorkeur heeft A3 Bestaat uit 1 pagina
Spelbord	1x voor iedere groep	Enkelzijdig A3, kleur	Bestaat uit 1 pagina
Script	1x voor workshopleider	Enkel- of dubbelzijdig A4, kleur of zw/w	Bestaat uit 16 pagina's
Introductie en uitleg	1x voor workshopleider	Enkel- of dubbelzijdig A4, kleur of zw/w	Bestaat uit 11 pagina's

3.3 Ruimte indelen en materialen klaarzetten

Begin minstens een uur van tevoren met het klaarzetten van alle materialen en het klaarzetten van de tafels.

Ruimte

De ruimte moet groot genoeg zijn om maximaal 5 groepen die bestaan uit minimaal 3 en maximaal 5 deelnemers om 5 aparte tafels te zetten. Er moet een digibord beschikbaar zijn.

Onderdelen game

Per tafel is er nodig:

- Envelop A
 - Schoolvisie 1x
 - Persona docent 2x
 - Persona leerling 2x
 - Persona schoolleider
 - Eventueel eigen persona's, bijvoorbeeld een ouder (maak hiervoor zelf kaartjes)
- Envelop B
 - Set AI bouwsteenkaarten 1-6
 - Set Tijdsprongkaarten 2028/2031/heden

Startopstelling game

- Tafelindeling:
 - Schoolleider (aan hoofd van tafel)
 - Links en rechts aan de lange zijde zitten de overige 2 à 4 deelnemers. Let op dat dit per kant standaard de combinatie docent/leerling is. Dezelfde rollen zitten niet naast elkaar. In een spelvariant kunt je ook andere rollen mee laten spelen, hiervoor heb je zelf kaartjes gemaakt.
- Midden op de tafel:
 - Envelop met onderwijsvisie
 - Gedekt de set AI-bouwsteenkaarten 1-6 (1 boven, etc.)
 - Gedekt de set tijdsprongkaarten 2028 – 2031 – heden
 - SchoolOS
 - Werkblad voor schoolleider die namens de groep de besluiten invult.
- Per deelnemer:
 - Werkblad
 - Gedekt de kaart met het personage

3.4 Tijdbewaking

- Je bent naast workshopleider ook tijdbewaker. Zorg voor een timer zodat je steeds bij elk onderdeel de tijd bij kunt houden en deelnemers kunt waarschuwen als de tijd bijna om is.
- Bij het materiaal zit ook een Excel-bestand met daarin het tijdverloop van de AI Impact Game. Bekijk of bepaalde onderdelen korter of langer gaan duren. De Excel-sheet past automatisch het tijdverloop aan.
- Neem de tijd voor de (na)bespreking van een bouwsteen. De bespreking is belangrijk. Als het programma uitloopt, schrap dan een volledige bouwsteen, maar kort de besprekingsduur per bouwsteen niet in.

3.5 Bij de start

- Stel jezelf voor.
- Introduceer het doel van de dag.
- Geef aan wat deelnemers eruit kunnen halen voor zichzelf en de school.
- Deel de groepen in (als dat van tevoren nog niet is gebeurd) en zorg voor een goede mix tussen mensen die in het dagelijks leven verschillende functies hebben.
- Laat de deelnemers zichzelf voorstellen als ze elkaar nog niet kennen. Neem hiervoor 5 minuten de tijd.
- Alles en iedereen gereed? Pak het script erbij, open de Powerpoint en start de AI Impact Game!