

AI-cademisch Onderwijs Onder de Loep

GenAI in het Hoger Onderwijs: Opportuniteiten en Risico's

Dr. Leen Sevens

Stafmedewerker Educatieve Technologie



vr 10/09/2021 11:08

FW: Looking to the future - How will technology shape traditional assessment methods.

To Leen Sevens

You replied to this message on 10/09/2021 11:32.

Hallo Leen,

Al weer eventjes geleden dat we elkaar hoorden, hopelijk alles goed met jou?

Ik heb recent wat literatuur doorplozen rond contract cheating (oa studenten die essays laten schrijven door ghost writers,...). Nu kwam ik via onderstaande mailing list ook op programma's die papers voor studenten schrijven (zie links hieronder). Ik moest daarbij onmiddellijk aan jou denken 😊

Ik vroeg me af of jij hier al van gehoord had? En zou dit zich al verspreiden onder studenten/ aan universiteiten?

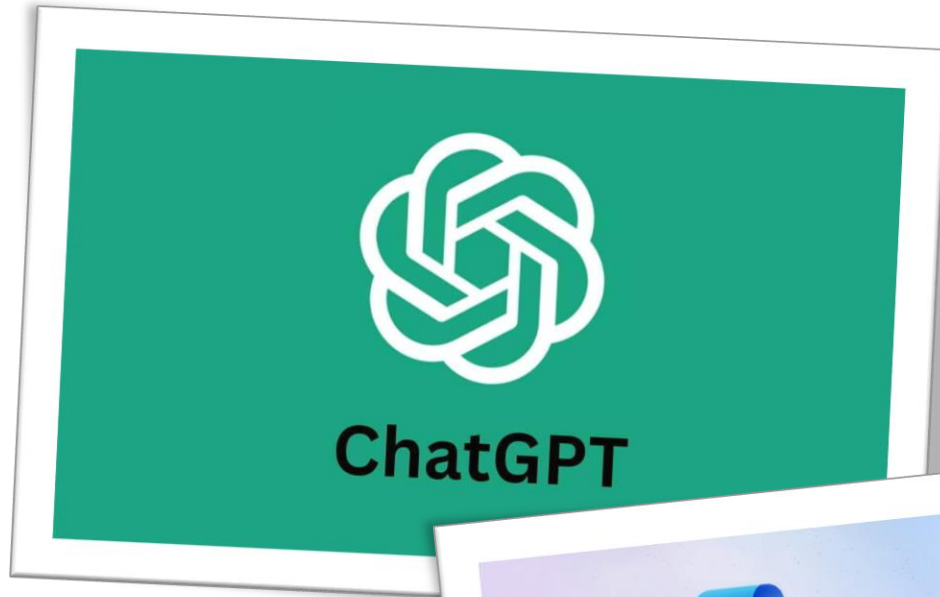
Groetjes,



**ONE YEAR
LATER...**



Automatische generatie van teksten

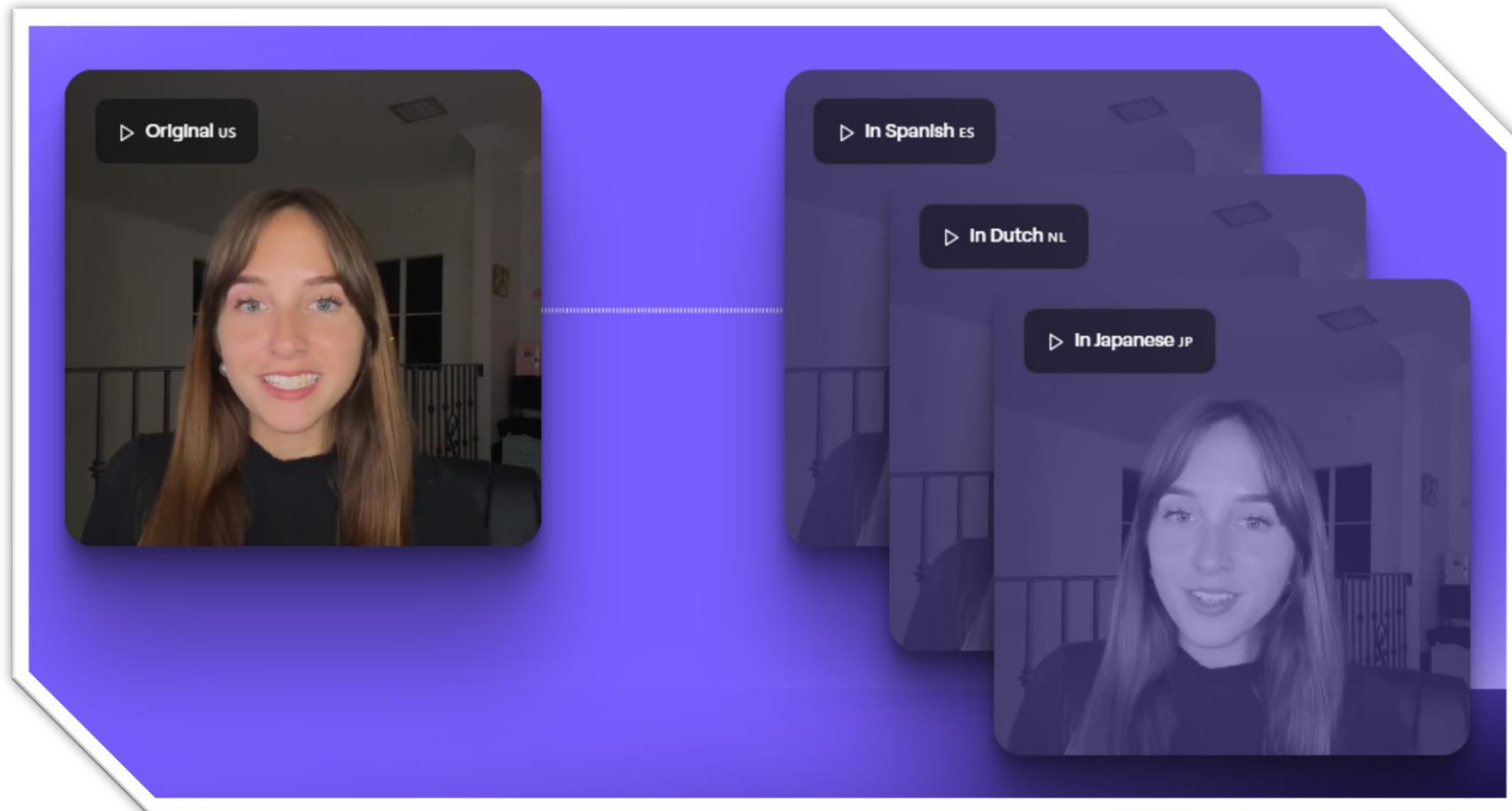


Automatische generatie van afbeeldingen of kunst



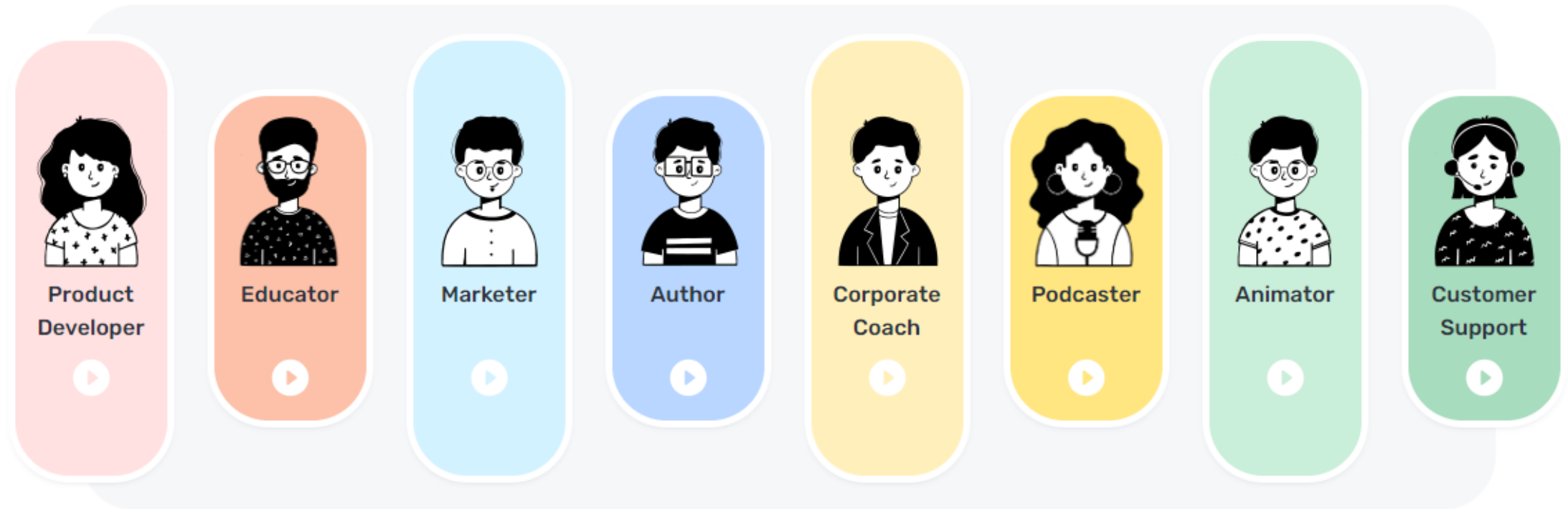
Automatische generatie van vertalingen

[HeyGen.com](https://www.heygen.com)



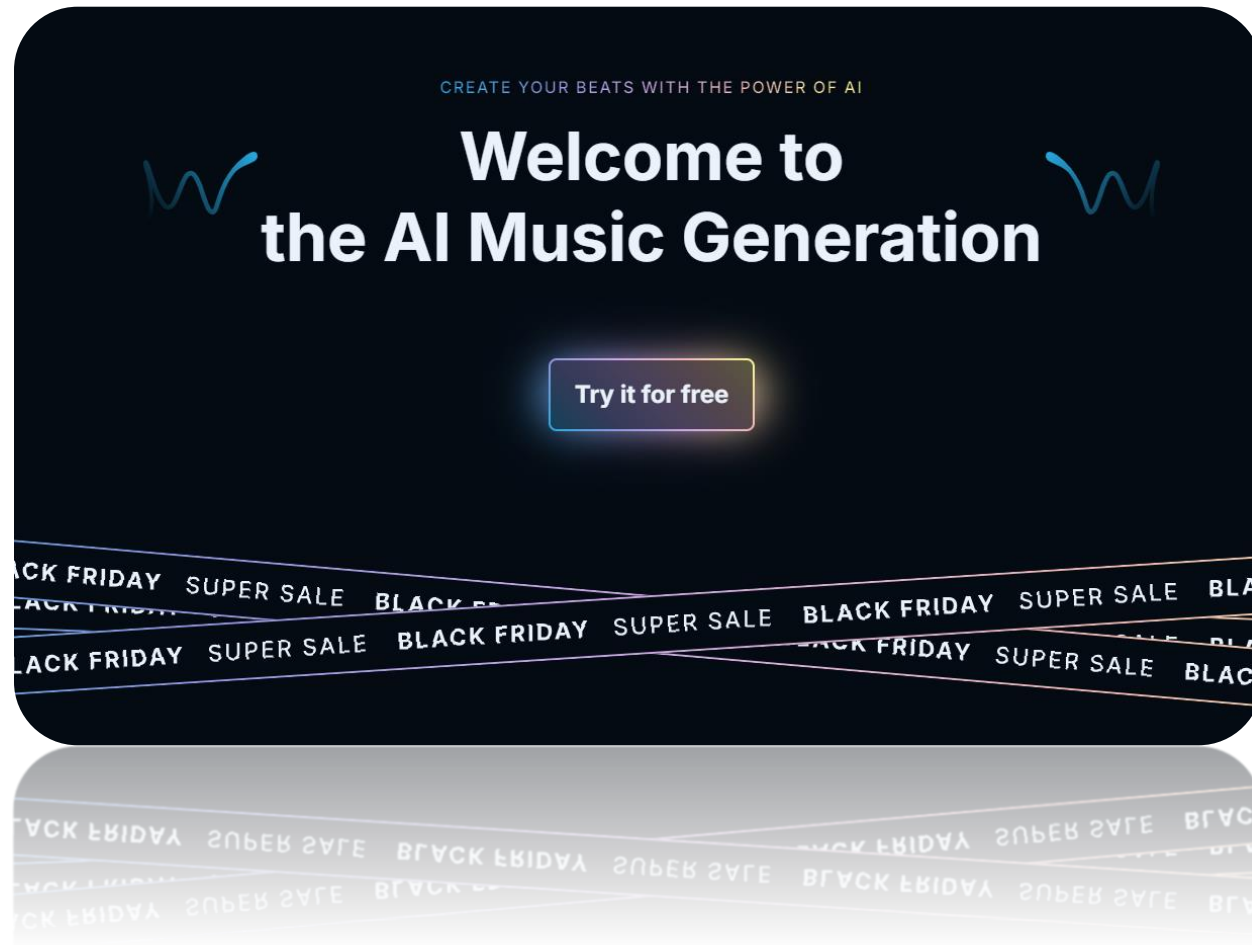
Automatische generatie van stemmen

[Murf.ai](https://murf.ai)



Automatische generatie van muziek

[Soundraw.io](https://soundraw.io)





Zet een stapje achteruit en leer wat (Gen)AI is
(... En wat het niet is!)



Educate yourself (and your students)!

Leer wat (Generatieve) AI is en hoe het werkt.

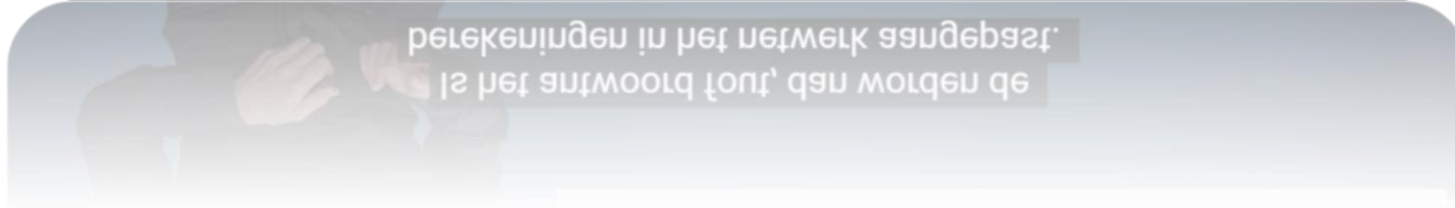
Zo kan iedereen op een bewuste en kritische manier omgaan met de tools.

Tip!

KULAK: "Inleiding: Taal en AI"



Is het antwoord fout, dan worden de berekeningen in het netwerk aangepast.





Volledig afhankelijk zijn van GenAI voor het opzoeken van (wetenschappelijke) informatie

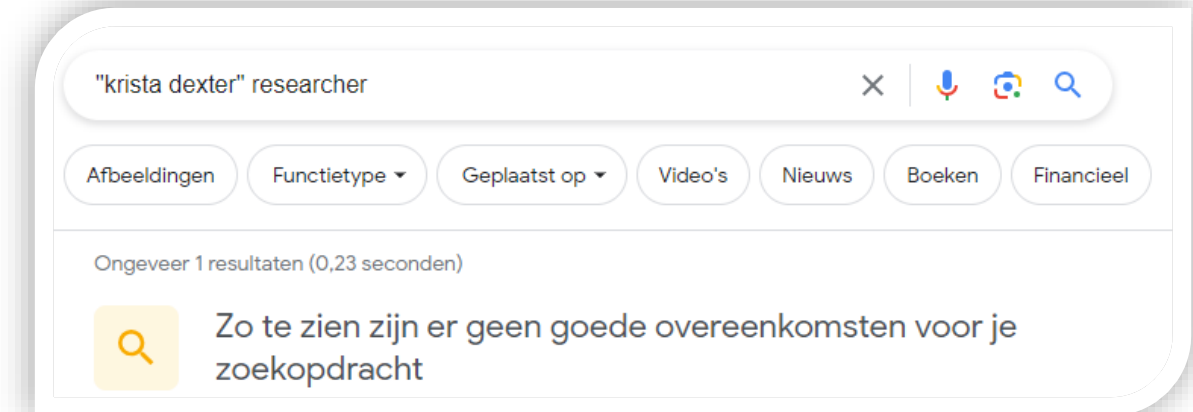
GenAI zoekt (doorgaans) geen informatie in een database, maar put uit de patronen die het tijdens zijn training heeft geleerd

*

Kan je me een aantal wetenschappelijke referenties geven over de voordelen van technologie in het secundair onderwijs?

(ChatGPT 3.5)

1. "Technology Integration in the Classroom: It Takes More Than Just Having Computers" door Cindy Anderson en Krista Dexter - Dit artikel bespreekt de noodzaak van doordachte integratie van technologie in het klaslokaal en de voordelen die dit kan opleveren voor het leren van studenten.
2. "The Effects of Technology on Student Motivation and Engagement in Classroom-Based Learning" door Mimi Miyoung Lee - Dit onderzoek onderzoekt hoe technologie de motivatie en betrokkenheid van studenten in het secundair onderwijs kan beïnvloeden.
3. "The Impact of Classroom Technology on Student Behavior" door R.E. Clark - Dit artikel bekijkt de effecten van technologiegebruik op het gedrag van studenten in de klas en hoe dit van invloed kan zijn op het leerproces.





**Laat studenten de output van GenAI-tools
kritisch evalueren**

Zo zien ze zelf de beperkingen van de tools
en scherpen ze hun denk- en
onderzoeksvaardigheden aan

Kan je me iets vertellen over de huidige situatie in Oekraïne?

(ChatGPT 3.5)

Sorry, maar ik kan je geen actuele informatie geven over de situatie in Oekraïne, omdat mijn kennis is bijgewerkt tot januari 2022 en ik geen real-time internettoegang heb. Om de meest recente informatie over Oekraïne te krijgen, raad ik je aan om nieuwsbronnen te raadplegen of online nieuwswebsites te bezoeken. De situatie in internationale politiek en conflicten kan snel veranderen, dus het is belangrijk om bijgewerkte en betrouwbare bronnen te raadplegen voor de meest actuele informatie.

(Maar: ChatGPT Plus, Copilot,... doen wél een web search)

Tip!

GenAI-tools die inzetten op transparantie & wetenschappelijk bronmateriaal





Experimenteren met de kracht van “RTF”:
Rol - Taak - Format

Rol

“Doe alsof je een ... bent”

- Leerkracht
- Uitvinder
- CEO
- Therapeut
- Journalist
- Verkoper
- Advocaat (van de duivel)
- Copywriter
- Softwaredeveloper
- Ondernemer
- Best-selling auteur
- Harry Potter
- Elon Musk
- Een 10-jarige student met faalangst
- ...

“Antwoord op een ... manier”

- Formele
- Academische
- Humoristische
- Zelfzekere
- Overtuigende
- Kritische
- Empathische
- ...





Laat studenten experimenteren met rollen

Laat de GenAI de rol van “advocaat van de duivel” aannemen of laat studenten (communicatie)vaardigheden inoefenen door middel van een rollenspel

We doen een rollenspel en we praten om de beurt. Jij bent een jongen van 10 jaar met ADHD. Ik ben een psycholoog. Hoe was het op school?

(ChatGPT 3.5)

Op school was het vandaag best wel druk. Ik had moeite om stil te zitten in de klas en mijn gedachten waren overal. Het was moeilijk om me te concentreren en ik heb een paar keer mijn hand opgestoken zonder te wachten op mijn beurt. De juf was een beetje boos op me, maar ik probeerde echt mijn best te doen.

Waarom was de juf boos op je?

Wel, de juf was boos op me omdat ik constant bewoog in mijn stoel en mijn hand opstak zonder te wachten op mijn beurt. Ik kon mijn aandacht niet lang bij de les houden en ik verstoorde soms de klas met mijn onrustige gedrag. Ze zei dat ik me beter moest concentreren en stil moest zitten, maar het is soms echt moeilijk voor me om dat te doen vanwege mijn ADHD.

Waarom kon je je aandacht niet bij de les houden? Was het te moeilijk?

Het was niet per se dat de les te moeilijk was, maar het was moeilijk voor me om mijn aandacht erbij te houden omdat mijn gedachten constant afdwaalden. Zelfs als ik probeerde te luisteren naar wat de juf zei, dwaalden mijn gedachten af naar andere dingen. Het voelde alsof mijn hersenen altijd in beweging waren en het was lastig om me te concentreren op één ding voor een langere tijd. Dat maakte het soms moeilijk om de les te volgen en mijn werk te doen.

Taak

“Maak/Schrijf/Bedenk een ... [op basis van deze tekst/notities/leerdoelen/...]”

- Samenvatting
- Blogpost
- Script voor een filmpje
- E-mail
- Tekstje voor sociale media
- Recept
- Gedichtje
- Oefening (bv. multiple choice, invuloefening)
- (Discussie)vraag (bv. een toepassingsvraag)
- Nieuwe casus
- Ontwerp voor een leerpad/cursus
- Voorstel voor activerende werkvormen
- Rubric/evaluatiematrix
- Goede analogie
- Studieplanning
- ...



AI Design Assistant piloten

Piloten AI Design Assistant Ultra

AI Design Assist is een tool in Ultra die docenten en assistenten kan helpen om cursusinhoud te maken en te ontwerpen. AI Design Assistant kan gebruikt worden om leermodules te creëren, vragen op te stellen, rubrieken te genereren, discussies en opdrachten op te stellen.



Wat weet je best op voorhand?

Taal: De taal van je Ultra vak/community bepaalt de taal van het resultaat van de AI Design Assistant. Wanneer je vak/community in het Nederlands staat, lukt het niet om in het Engels leermodules, vragen, opdrachten, ... te genereren.



Gebruik GenAI om ideeën te genereren voor jouw lespraktijk

Genereer oefeningen, bedenk activerende werkvormen, werk een lessenplan uit, maak een evaluatiematrix, bedenk een goede analogie om deze complexe leerstof uit te leggen,...

Tip: Brainstormen met GenAI!

Je kan doorvragen binnen een conversatie, bv.

“Heb je daar een voorbeeld van?”

“En hoe zou ik dat interactieve moment dan kunnen invullen?”

Ik geef morgen een college over "knaagdieren in de 18de-eeuwse schilderkunst". De les duurt 60 minuten. Hoe zou ik deze les kunnen vormgeven?

(ChatGPT 3.5)

Een college geven over "knaagdieren in de 18de-eeuwse schilderkunst" kan een interessant en boeiend onderwerp zijn. Hier is een suggestie voor hoe je je les kunt vormgeven:

1. Inleiding (5 minuten):

Begin met een pakkende inleiding die het belang van het onderwerp benadrukt en de nieuwsgierigheid van de studenten wekt. Je kunt bijvoorbeeld vertellen hoe knaagdieren in kunstwerken de sociale en historische context van de 18e eeuw weerspiegelen.

2. Historische achtergrond (10 minuten):

Geef een kort overzicht van de 18e eeuw en de kunstbewegingen die in die tijd prominent waren, zoals het rococo en het neoclassicisme. Leg uit hoe kunst een belangrijke rol speelde in het vastleggen van de samenleving en de natuurlijke wereld.

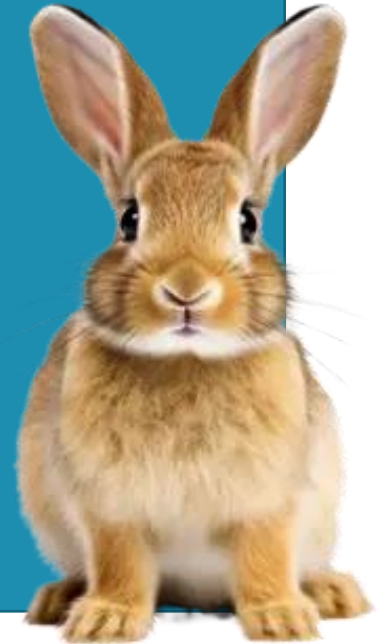
3. Knaagdieren in de 18e-eeuwse kunst (15 minuten):

Bespreek specifieke schilderijen waarop knaagdieren te zien zijn. Noem enkele bekende schilders uit die tijd die knaagdieren in hun werk hebben opgenomen, zoals Jean-Baptiste Oudry en Jean-Honoré Fragonard. Analyseer hoe knaagdieren werden afgebeeld en wat dit onthult over de periode, de artistieke stijl en de symboliek achter hun aanwezigheid.

4. Symboliek en betekenis (10 minuten):

Bespreek de symbolische betekenis van knaagdieren in de 18e-eeuwse kunst. Bijvoorbeeld, hoe werden ze gebruikt om bepaalde deugden of ondeugden te vertegenwoordigen? Benadruk hoe kunstenaars vaak de natuurlijke wereld gebruikten als een manier om maatschappelijke en culturele ideeën uit te drukken.

[Etc.]



Kan je een aantal multiple choice-vragen genereren over de uitbarsting van de Vesuvius?

(ChatGPT 3.5)

Vraag 1: Welk type vulkaan is de Vesuvius?

- A) Schildvulkaan
- B) Stratovulkaan
- C) Submariene vulkaan
- D) Caldeira vulkaan

Vraag 2: Welke andere Romeinse stad werd ook bedolven onder de as en puin van de Vesuvius-uitbarsting in 79 na Christus, naast Pompeii?

- A) Herculaneum
- B) Rome
- C) Florence
- D) Athene

Vraag 3: Welke beroemde Romeinse schrijver beschreef de uitbarsting van de Vesuvius in zijn brieven?

- A) Julius Caesar
- B) Cicero
- C) Seneca
- D) Plinius de Oudere





**Laat studenten GenAI gebruiken om
leerstof in te oefenen**

GenAI kan ingeschakeld worden als een
kritische “study buddy”.



Ik wil de volgende onderwerpen bestuderen:

- **Klantrelatiebeheersystemen**
- **Informatiebeveiliging en privacy**
- **Bedrijfsprocesbeheer**

Stel mij vragen die ideeën uit deze drie onderwerpen bevatten. Wacht daarna op mijn antwoord. Dan moet je reageren, maar je mag me het juiste antwoord niet vertellen. Stel mij in plaats daarvan nieuwe vragen om mij te helpen zelf tot het juiste antwoord te komen.

(ChatGPT 3.5)

Natuurlijk, ik help je graag bij het bestuderen van klantrelatiebeheersystemen, informatiebeveiliging en privacy, en bedrijfsprocesbeheer. Laten we beginnen:

- Laten we praten over klantrelatiebeheersystemen (CRM). Waarom denk je dat het belangrijk is voor een bedrijf om een goed CRM-systeem te hebben? Wat zijn enkele voordelen die je kunt bedenken?
- Informatiebeveiliging is cruciaal in bedrijfsinformatiesystemen. Hoe zou je de term 'informatiebeveiliging' definiëren, en waarom denk je dat het relevant is voor zowel CRM als bedrijfsprocesbeheer?
- Bedrijfsprocesbeheer (BPM) draait om het optimaliseren van processen in een organisatie. Hoe denk je dat informatiebeveiliging en privacy kunnen worden geïntegreerd in het beheer van bedrijfsprocessen?
- Tot slot, hoe denk je dat technologische trends, zoals kunstmatige intelligentie en blockchain, de integratie van klantrelatiebeheer, informatiebeveiliging en bedrijfsprocesbeheer in de toekomst zullen beïnvloeden? Wat zijn mogelijke kansen en risico's?

Format

“Geef de output weer als/in ...”

- Volzinnen
- Bullet points
- HTML-code
- XML
- Java-code
- Een tabel
- Slides
- Een afbeelding (ChatGPT Plus, Copilot,...)
- ...





Zoek naar manieren waarop GenAI jou kan bijstaan bij het uitvoeren van “energievretende” taken

Zet bullet points om naar verslagen of e-mails in volzinnen (of vice versa!), laat GenAI slides voorstellen op basis van je cursustekst,...

Kan je een verslag in volzinnen schrijven op basis van mijn notities?

- “Inhoudelijke verbreding & rol aanspreekpunt, werking Teams-omgeving
 - Nood aan overzicht van welke kanalen er zijn
 - Tijdelijke kanalen rond thema's zoals GenAI
 - Nood aan overleggroepen rond GenAI en een kader van KU Leuven
 - Dag van de Onderwijsondersteuner = zeer casegebaseerd, ook interessant, maar bredere visie is ook nodig
 - Ook: wat gebeurt er aan andere universiteiten hierrond?
 - Repository van kennis van diverse faculteiten
 - Goed expliciteren: voor wie, waarover,...?”

(ChatGPT 3.5)

Tijdens de recente bespreking zijn verschillende punten naar voren gekomen met betrekking tot de inhoudelijke verbreding en de rol als aanspreekpunt binnen de Teams-omgeving. De belangrijkste aandachtspunten en aanbevelingen zijn als volgt:

Overzicht van kanalen: Er is een algemene consensus dat er behoefte is aan een overzicht van de beschikbare kanalen binnen de Teams-omgeving. Dit overzicht moet duidelijk aangeven welke kanalen er zijn en waarvoor ze dienen. Dit zal de gebruikers helpen om efficiënter te navigeren en de juiste kanalen te vinden voor hun specifieke behoeften.

Tijdelijke kanalen rond thema's zoals GenAI: Er is een specifieke vraag naar het creëren van tijdelijke kanalen rond thema's, zoals GenAI. Er wordt aanbevolen om overleggroepen rond GenAI te vormen en een duidelijk kader te definiëren. Het doel hiervan is om gerichte discussies en kennisdeling te bevorderen. Hoewel de Dag van de Onderwijsondersteuner als zeer waardevol wordt beschouwd vanwege de casegebaseerde benadering, is het belangrijk om een bredere visie te ontwikkelen en te implementeren. Het is noodzakelijk om naast concrete cases ook aandacht te besteden aan meer algemene strategische kwesties en ontwikkelingen.

[Etc.]

Tip!

Promptbibliotheken

The screenshot shows the 'AI for Education' website's prompt library. At the top, it says 'AI for Education' on the left and 'Our Services', 'Educator Resources', 'Our Team', and 'Contact' on the right. The main heading is 'GenAI Chatbot Prompt Library for Educators'. Below this is a search bar and a row of category buttons: 'All Prompts', 'Administrative', 'Assessment', 'Communication', 'For Students', and 'Lesson Planning'. There are also buttons for 'Professional Development' and 'Special Needs'. The 'Administrative' category is selected, showing a 'VIEW ALL' link and a carousel of four prompt cards: 'Interview Questions', 'PD Idea Generator', 'PD Workshop Planner', and 'Reference Letters'. Each card has a lightbulb icon and a brief description of the prompt's purpose.

Voor lesgevers

<https://www.aiforeducation.io/prompt-library>

The screenshot shows the 'AI in Education' website. At the top, it says 'AI in Education'. Below is a large illustration of a man and a woman working at computers. The text 'Welcome to AI in Education!' is overlaid on the illustration. Below the illustration, it says 'This site is a resource for students, built by students, to provide ways you can use generative artificial intelligence productively and responsibly as part of your learning journey in university.' At the bottom, there is a section titled 'How to use this site' with instructions on how to navigate the website.

Voor studenten

<https://canvas.sydney.edu.au/courses/51655>



Confidentiële informatie voeden aan GenAI

Deel geen gevoelige of identificeerbare informatie, het zou trainingsdata kunnen worden

Settings

General

Beta features

Data controls

Builder profile

Chat history & training

Save new chats on this browser to your history and allow them to be used to improve our models. Unsaved chats will be deleted from our systems within 30 days. This setting does not sync across browsers or devices. [Learn more](#)

Shared links [Manage](#)

Export data [Export](#)

Delete account [Delete](#)



Rekening houden met bias

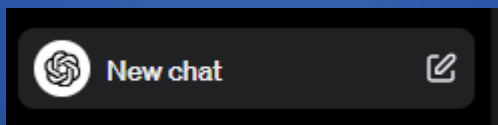


Wees alert voor bias en maak je studenten bewust van bias

Als de inputgegevens een vertekening of discriminatie vertonen, kan dat immers in de output worden weerspiegeld



In dezelfde conversatie blijven hangen als je aan een nieuwe opdracht begint



Gebruik bv. "New chat" om de conversatie te resetten



Je schrijfstijl verbeteren met GenAI



**Laat GenAI feedback geven over spelling,
grammatica of taalregister**

Verbeter jouw eigen teksten of laat
studenten hun teksten onder de loep nemen

Kan je feedback geven op mijn spelling en grammatica in dit stukje tekst? "Wat is het nieuwe normaal en waarin verschilt dit juist wel of niet van het oude normaal? Hoe kunnen we interactie met en tussen studenten bevorderen? Hoe stimuleer je reflexie, discussie en samenwerking tussen studenten? Welke tools en ondersteuning kunt ge hiervoor inzetten? En hoe evalueer je dit allemaal? In deze derde editie van 'The Big Blend' zoomen we in op enkele concrete praktijkvoorbeelden met voldoende ruimte voor feedback en interactie en twee deugddoende netwerkmomenten."

(ChatGPT 3.5)

Je tekst ziet er over het algemeen goed uit, maar er zijn enkele kleine spelling- en grammaticafouten. Hier is een gecorrigeerde versie:

"Wat is het nieuwe normaal en waarin verschilt dit juist wel of niet van het oude normaal? Hoe kunnen we de interactie met en tussen studenten bevorderen? Hoe stimuleer je reflectie, discussie en samenwerking tussen studenten? Welke tools en ondersteuning kun je hiervoor inzetten? En hoe evalueer je dit allemaal? In deze derde editie van 'The Big Blend' zoomen we in op enkele concrete praktijkvoorbeelden met voldoende ruimte voor feedback en interactie, en twee verkwikkende netwerkmomenten."

De belangrijkste correcties zijn:

- "kunt ge" is gecorrigeerd naar "kun je" voor consistentie in de tekst.
- "reflexie" is gecorrigeerd naar "reflectie."
- "deugddoende" is vervangen door "verkwikkende" voor een meer gebruikelijke uitdrukking in deze context.

Is deze tekst oké voor docenten en onderwijsmedewerkers?

Ja, de tekst lijkt geschikt voor docenten en onderwijsmedewerkers. De taal is duidelijk en professioneel, en de vragen en onderwerpen zijn relevant voor het onderwijsveld. Over het algemeen is de tekst goed geschikt voor communicatie met docenten en onderwijsmedewerkers.

En zou deze tekst oké zijn voor kinderen?

De tekst bevat enkele abstracte begrippen en terminologie die mogelijk te complex zijn voor jongere kinderen. Het zou nuttig zijn om de tekst te vereenvoudigen en te verduidelijken als je van plan bent om deze aan jongere kinderen te presenteren. In het algemeen is het belangrijk om de taal en inhoud van teksten aan te passen aan het leeftijdsniveau en de begripsvaardigheden van het doelpubliek.

Kan je me daar een voorbeeld van geven?

Natuurlijk, hier is een vereenvoudigde versie van de tekst die geschikter is voor jongere kinderen, bijvoorbeeld basisschoolkinderen:

"Wat is het nieuwe normaal? Is dat anders dan hoe dingen vroeger waren? Hoe kunnen we ervoor zorgen dat we goed met elkaar kunnen praten en samenwerken? Welke dingen kunnen ons daarbij helpen? En hoe weten we of we het goed doen? In 'The Big Blend' laten we voorbeelden zien van hoe we dit allemaal kunnen doen, met leuke momenten om met elkaar te praten."

Deze aangepaste versie maakt gebruik van eenvoudiger bewoordingen en legt de nadruk op de basisconcepten van de oorspronkelijke tekst zonder gebruik te maken van abstracte termen of te diepgaande vragen. Het zou geschikter zijn voor jongere kinderen.



Eigenaarsschap claimen over de output van GenAI

KU Leuven: “Elke vorm van letterlijke overname en kopiëren zonder volledige bronvermelding (citeren, refereren) van eender welk materiaal gegenereerd door GenAI is niet toegestaan. Academisch werk vereist immers dat de originele bronnen worden nagetrokken.”

Verantwoord gebruik van generatieve artificiële intelligentie

KU Leuven staat open voor het gebruik van generatieve AI (GenAI) technologie in het kader van onderwijs en onderzoek en spoort haar studenten, docenten en onderzoekers aan om op een verantwoorde en kritische manier met deze technologie om te gaan. GenAI tools hebben hun weg gevonden naar de universiteit en het is belangrijk dat iedereen begrijpt hoe GenAI werkt zodat de academische standaarden worden gehandhaafd en gebruikers eigenaarschap behouden over de geschreven tekst.



Wat is generatieve AI?

Generatieve Artificiële Intelligentie (GenAI) is een vorm van machinaal leren. Het is de verzamelaam van algoritmes die in staat zijn om nieuwe content te creëren. Deze content kan verschillende vormen aannemen: tekst of code, maar ook beelden, video's en muziek of een

Algemene principes

- > **Transparantie** over het gebruik van GenAI afhankelijk van het soort gebruik.
- > **Verificatie** van de correctheid van de gegenereerde output met aandacht voor correcte bronvermelding.
- > **Respect** voor auteursrechtelijk beschermd materiaal, persoonsgegevens en vertrouwelijke informatie (waaronder niet beschermde IP) door deze niet in te voeren op platformen die worden beheerd door externen (niet-KU Leuven servers). Je kan dit alleen doen als je de uitdrukkelijke toestemming hebt van zii die eigenaar zijn van of de rechten hebben op die

Tips & richtlijnen van KU Leuven m.b.t. transparantie & eigenaarschap

- De code of conduct (Master of AI) met do's en don'ts (en aandacht voor risico's)
- Aanvullende toets of mondelinge bespreking
- Studenten & onderzoekers aanleren hoe zij correct moeten refereren naar GenAI
- ...



Denk met je onderwijsteam na over een visie rond GenAI

Laat je inspireren door voorbeelden van andere instellingen om een goed evenwicht te vinden tussen acceptatie en een bewust/kritisch gebruik van de tools



DAG VAN DE
ONDERWIJSONDERSTEUNER
Gen AI - Uitdagingen en kansen



26 april 2024

9.30 - 16.30 uur

Campus Sociale Wetenschappen

Beste onderwijsondersteuner

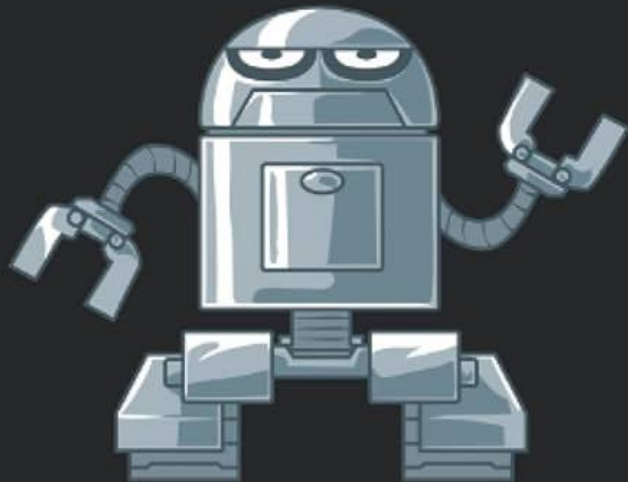
Naar jaarlijkse traditie organiseren we ook dit academiejaar een **Dag van de Onderwijsondersteuner**. Dé dag bij uitstek om je peers te ontmoeten, ervaringen uit te wisselen, tips te vragen en kennis op te doen. Duid alvast **26 april 2024** met stip aan in je agenda.

alvast **26 april 2024** met stip aan in je agenda.

dag bij uitstek om je peers te ontmoeten, ervaringen uit te wisselen, tips te vragen en kennis op te doen. Duid alvast **26 april 2024** met stip aan in je agenda.

Beste onderwijsondersteuner

**HOW DO
ROBOTS SAY
GOODBYE?
THEY USE
BYE-NARY**



Bedankt!

Leen Sevens

leen.sevens@kuleuven.be