

De roze olifant in de collegezaal

ONDERWIJSVISIE VAN STUDENTEN

Radboud Universiteit



ONDERWIJSVISIE VAN STUDENTEN

De roze olifant in de collegezaal

Onderwijsvisie van studenten

De roze olifant in de collegezaal

2024

Special Interest Group Onderwijsvisie

Onderdeel van het Teaching and Learning Centre van de Radboud Universiteit

Met dank aan de studenten voor hun inzet en bevologenheid:

Joyce Smit, Isa Witteveen, Liam van Teeseling, Andrea van Langerak, Bente Brekveld, Aimée de Croon, Mare van de Bilt, Dagmar Bon, Noah Rookmaker, Jens Teunissen, Anna Wiep Valk, Anne van Poppel, Derk Wijkamp, Pheadra Regales, Floor Baas, Siena Vergeer, Joep Vorter, Jochem Steehouwer, Karolina Wargin, Rozi Toth, Evie Linskens, Isa Emmen

RADBOUD
teaching and learning centre



NIET LIJDEN MAAR LEIDEN

In het onderwijs gaat het zelden over de onderwijsvisie van de student, maar waarom eigenlijk? Vaak staat dit onderwerp als een roze olifant in de collegezaal. Op 15 juni 2023 vond er een symposium plaats waarbij studenten op het podium stonden en het woord voerden over hun visie op onderwijs.

SPECIAL INTEREST GROUP



ONDERWIJSVISIE VAN STUDENTEN

TEACHING AND LEARNING CENTRE

01

Voorwoord

Blz. 10

06

De Podiumparade...

- 6.1 In gesprek over je plek van Joyce
- 6.2 Lekker kritisch van Liam en Isa
- 6.3 Re-shaping Education van Rozi en Karolina
- 6.4 Een goed concept is het halve werk van Floor, Siena en Pien
- 6.5 STUdentiKOze (StuKO) dilemma's van Noah en Dagmar
- 6.6 Study Smart with AI Tools van Andrea en Bente
- 6.7 Van een bestuursjaar leer je meer van Anne, Derk en Phaedra
- 6.8 Uit oude rollen stappen van Hilde en Joep
- 6.9 Zuipen of Zakken van Jens en Mare
- 6.10 We Own The School van Eric en Anna Wiep

Blz. 25

02

Wat vinden studenten van het onderwijs op de Radboud Universiteit?

Blz. 12

03

Interview met emeritus rector magnificus Han van Krieken

Blz. 16

07

Het onderwijs in 2030

Blz. 46

Het Campus koor zingt

Blz. 48

04

En toen werd de regie overgedragen

Blz. 18

05

Hoe niet verder?

Blz. 20

09

Aanbevelingen aan rector magnificus José Sanders

Blz. 52

10

Nawoord

Blz. 56

11

Bijlage

Magazine
The future of education, research and self-study by AI
Blz. 58

1. VOORWOORD

De Special Interest Group Onderwijsvisie van de student, een onderdeel van het Teaching and Learning Centre van de Radboud Universiteit, is een samenstel van studenten, docenten en andere onderwijsbetrokkenen die speciale belangstelling hebben in de huidige en mogelijke positie van studenten in onderwijs en toetsing. Als Special Interest Group (SIG) ontwikkelen wij onze ideeën daarover en publiceren die.

Als SIG Onderwijsvisie van de student hechten wij waarde aan de autonomie van studenten. Wij vinden het belangrijk dat de visie van de student over het onderwijs wordt gezien en gehoord en dat hun verhaal wordt gedeeld met anderen (studenten, docenten, onderwijsondersteuners, maatschappelijk betrokken organisaties etc.). Met als doel anderen hiervan bewust te maken, te inspireren, verbinding tot stand te brengen, en te komen tot een versterking van de autonomie van de student.

Wat vinden de studenten eigenlijk van het onderwijs dat ze krijgen? Hoeveel ruimte krijgen ze en hoeveel ruimte nemen ze om de regisseur van hun eigen opleiding en ontwikkeling te worden? Als we de student aan het stuur willen krijgen, wat zou dat dan vragen van onze universitaire opleidingen? Om hier antwoord op te krijgen heeft de SIG op 15 juni 2023 een event georganiseerd genaamd: *'Onderwijsvisie van de student – niet lijden maar leiden'*.

De vraag die centraal stond was: "Van welk onderwijs ga jij groeien?". De opzet en organisatie van dit event was grotendeels in handen van studenten.

Studenten hebben tijdens dit event mooie voorbeelden uit de Radboud-onderwijspraktijk gedeeld. Er is gebruik gemaakt van video's, presentaties, workshops, vraaggesprekken, maar ook meer outside the box werkvormen zoals studentenkoorzang en mindful tekenen.

Rode draad door alle workshops: 'het nemen van je eigen regie'. Zowel door de student, de docent, als andere onderwijsbetrokkenen.

Dit boek bevat een impressie van de verschillende workshops en van de inzichten en ideeën die zijn opgedaan, opgeschreven door de workshopgevers en vormgegeven door de studenten van Radboud Creative Collective.



"VAN WELK ONDERWIJS GA JIJ GROEIEN?"

Vraag die centraal stond tijdens event in juni 2023

Op 30 januari 2024 tijdens het 4-jarig bestaan van het Teaching and Learning Centre van de Radboud Universiteit is het boek door studenten aangeboden aan rector magnificus José Sanders.



SCAN MIJ!

SIG ONDERWIJSVISIE VAN DE STUDENT

Isa Witteveen, Joyce Smit, Jan Bransen, Willibrord Huisman, Liam van Teeseling, Andrea Langerak, Mare van de Bilt en Barbara van Riel

WAT VINDEN STUDENTEN VAN HET ONDERWIJS OP DE RADBOUD UNIVERSITEIT?

02

De SIG heeft Radboud Creative Collective de opdracht gegeven om op de campus studenten te bevrage wat zij vinden van het onderwijs op de Radboud Universiteit. Scan de QR-code voor het bekijken van de video die zij hiervan hebben gemaakt.



Waar in wil jij jezelf nog ontwikkelen?

'Wat ik mis in het onderwijs is het echt contact leggen met een andere persoon. In Rechtsgeleerdheid gaat het vaak om regeltjes en het toepassen daarvan. Het belang van het echt contact maken met mensen en hoe je dat doet, dat ontbreekt.'

'Grenzen stellen en heel bewust rustmomenten pakken. Het is heel makkelijk om je weken vol te maken. Mezelf iets vaker op één zetten.'

'Mezelf meer creatief ontwikkelen.'

'Skills om meer zelfverzekerdheid op te bouwen. Het gevoel dat alles wat je doet dat je daar ook volledig achter staat en dat je daarvoor durft te gaan.'

Hoe neem jij al regie over je eigen loopbaan / studie?

'Ik heb mijn bijbaantje gerelateerd aan mijn studie. Ik neem vragenlijsten af bij gezinnen die een bepaalde vorm van therapie krijgen.'

'Actief in een studentenvereniging.'

'Het ontwikkelen van een lesprogramma over de rechtsstaat voor groep 7 van het basisonderwijs.'

'Ik volg een premaster, ik ben al afgestudeerd en sta nu voor de klas.'

Als alles mogelijk was, hoe zou de Radboud Universiteit je wensen het beste kunnen faciliteren?

'Het zou heel fijn zijn als het onderwijs veel meer kleinschalig zou zijn. Dit leidt tot meer interactie. Een leerervaring is geen eenzijdige handeling, maar meerzijdig. De docent kan ook van de student leren.'

'Er wordt wel geluisterd, maar het vervolg mist'. De Radboud biedt wel een platform als je ergens mee zit, of voor je mening, maar het vervolg mist. We horen jullie, maar ik zie niet wat er gebeurt. Welke stappen worden gezet of welke interventies vinden plaats. Dat mis ik.'

'Meer aandacht voor mentale gezondheid. De hoeveelheid vrienden die op een wachtlijst staat voor een studentpsycholoog is groot, daarin mag meer geïnvesteerd worden.'

'Random vakken kunnen volgen bij verschillende faculteiten.'

'Leren hoe studeer je op een mentaal gezonde manier, want er is meer in het leven dan hoge cijfers halen. Belangrijk dat je als mens leert hoe je dat moet aanpakken. Hoe deel ik mijn tijd in, en wanneer weet ik dat genoeg genoeg is. Kan wel doorgaan voor een nog beter resultaat, maar misschien gaat dit ten koste van mezelf en moet ik hierin volwassen zijn en voor mezelf zorgen?'

'Het bestuursjaar collegegeldvrij maken, en toch studiebeurs ontvangen. Er wordt zoveel gevraagd van een student met een bestuursfunctie dat je bijna geen studie meer ernaast kan doen. Het is wellicht een goed idee wanneer de Radboud het concept van collegegeldvrij besturen zoals bij de Universiteit van Utrecht, Amsterdam, Leiden of Groningen wordt gedaan, volgt. Ik ben bang dat studenten het anders niet meer gaan doen.'

INTERVIEW MET EMERITUS RECTOR MAGNIFICUS HAN VAN KRIEKEN

03



Han & Aimée

In een wereld waarin we vaak spreken over “de student” als een uniforme groep, is het verfrissend om de lens naar de student zelf te richten. Iedereen moet zich immers professioneel blijven ontwikkelen en een Leven Lang Leren; zijn we dan niet allemaal een beetje student?

Die gedachte stond centraal tijdens de vragen die Aimée emeritus rector magnificus Han van Krieken aan zijn schenen mocht leggen.

Ze spraken over de geneeskunde student Han, bijna vijftig jaar geleden, die eigenlijk al best wel de regie had gepakt over zijn eigen leerproces vond hij zelf. Maar dat

misschien nog meer had mogen doen. En over de huidige student Han, met op dat moment nog een paar maanden als rector magnificus te gaan – wat hoopt hij nog te leren in deze laatste fase? Het bleek een vraag waarop hij nog geen pasklaar antwoord had.

Het was een prikkelende uitnodiging aan iedereen in de zaal: **‘beschouw jezelf eens wat vaker als student, en bedenk wat nodig is om zelf het roer te nemen in je eigen groeiproses’.**

Wie weet welke vernieuwde ideeën ontstaan, als we het onderwijs vaker bekijken door de ‘studentenbril’.

EN TOEN WERD DE REGIE OVERGEDRAGEN

04

Zoals het bij het begin van carnaval gebruikelijk is dat de burgemeester de sleutel van de stad overdraagt aan Prins Carnaval, zo leek het gepast dat Jan Bransen, Academisch leider van het Teaching and Learning Centre, samen met Willibrord Huisman, die als onderwijsadviseur zijn hele loopbaan gepleit heeft voor meer inbreng van studenten in het ontwerp, de uitvoering en de beoordeling van het onderwijs, de microfoon van deze dag zouden overdragen aan de studenten.

Zij deden dit op 'komische' wijze, door te doen alsof de microfoon gewoon al helemaal niet werkte, althans het geluid van deze oude mannen niet verstaanbaar wist te maken. Pas toen de naar haar toegegooide microfoon in de handen van Isa terecht was gekomen, bleek dat die microfoon gewoon perfect werkte, althans voor zover studenten hun stem lieten horen.

HOE NIET VERDER?



**Hoe ziet ons onderwijs er
over vijf jaar uit, als we nu
niets doen?**

In een snel veranderende wereld, waar technologie en maatschappelijke behoeften voortdurend evolueren, staat ons onderwijssysteem voor een uitdaging.

Als we onze blik vooruitwerpen naar de komende vijf jaar, rijst de prangende vraag: "Hoe ziet ons onderwijs eruit als we nu niets doen?"

Deze vraag is voorgelegd aan de deelnemers van het symposium.

05

ingehaald technologie
 enkel vakkenis
 ouderwets
 conservatief
 okay
 rigide
 kleinerend
 gesloten
 niet motivering
 niet toegerust op samenleving
 kloof tussen student en docent
 traditionele werkvormen
 veel grote groepen
 ongemotiveerde studenten
 student haakt af
 gedegen maar saai
 rendementsonderwijs
 meer studenten haken af
 weinig kritische denkers
 achterhaald
 hetzelfde
 saai
 doods
 onvrede
 stilstand
 minder persoonlijk
 leeg
 wit
 statisch
 loopt achter
 te traditioneel
 individueel
 minder autonoom
 vaste curricula
 hiërarchisch
 lege lokalen
 monocultuur
 lege lokalen
 zenden
 grijs
 too late
 afstandelijk
 irrelevant
 lege collegezalen
 studenten passieve luisteraars
 stagnatie
 stressvol
 saai
 massaal
 suf
 ingesnoerd
 traditioneel
 ongeïnspireerd
 verouderd
 mentale ongezondheid
 beetje beter niet genoeg
 ingesnoerd

Input van aanwezigen tijdens het symposium op de vraag:
 "Hoe ziet ons onderwijs eruit als we nu niets doen?"

DE

Tijdens het symposium hebben we op basis van de vraag op pagina 21 deze waardevolle woordwolk gecreëerd, bestaande uit inzichten en meningen van studenten, docenten, onderwijsbeleidsmakers en andere geïnteresseerden.

TIJD

Woorden als: 'ongeïnspireerd', 'verouderd', 'massaal', 'traditionele werkvormen', 'kloof tussen student en docent', 'niet toegerust op de samenleving', 'minder autonoom', 'weinig kritische denkers', 'passieve luisteraars', 'cijfercultuur', 'ongemotiveerde studenten' werden genoemd.

IS

Deze woordwolk vertegenwoordigt de noodzaak om ervoor te zorgen dat studenten regie gaan en ook kunnen en durven nemen over hun eigen onderwijs en ontwikkeling. Het weerspiegelt de urgentie om het onderwijs te innoveren en meer aan te laten sluiten bij de onderwijsvisie van student.

NU.

Hierbij hoort ook je stem laten horen. En dat is wat de studenten tijdens de podiumparade en in hun workshops hebben gedaan.

DE PODIUMPARADE...

06

Wat vinden studenten dan belangrijk in hun onderwijs? In de podiumparade werden tien thema's gepresenteerd. Aan de hand van activerende werkvormen, opgezet, bedacht en uitgevoerd door studenten, werden deze thema's bekeken en onderzocht.

Na afloop van de workshops werd kort verslag gedaan, zodat iedere deelnemer een goede indruk kreeg van wat studenten belangrijk vinden in het onderwijs aan de Radboud Universiteit.



Tien workshops, tien bijzondere outcomes. De studenten deden kort verslag na afloop van de workshops, zodat iedere deelnemer een goede indruk kreeg van wat studenten belangrijk vinden in het onderwijs aan de Radboud Universiteit.



De 10 workshops waren;

- In gesprek over je plek van Joyce
- Study Smart with AI Tools van Andrea en Bente
- Lekker kritisch van Liam en Isa
- Van een bestuursjaar leer je meer van Anne, Derk en Phaedra
- Re-shaping Education van Rozi en Karolina
- Uit oude rollen stappen van Hilde en Joep
- Een goed concept is het halve werk van Floor, Siena en Pien
- Zuipen of zakken van Jens en Mare
- STUdentiKOze (StuKO) dilemma's van Noah en Dagmar
- We own the school van Eric en Anna Wiep



6.1 In gesprek over je plek

van Joyce

In de workshop 'In gesprek over je plek' is gekeken naar de vraag 'hoe ervaren jij en de mensen om jou heen inclusie? Tijdens deze workshop hebben de deelnemers aan de hand van stellingen rondom inclusie de activiteit 'over de streep' uitgevoerd.

Daarbij zijn ze met elkaar in gesprek gegaan over de keuze om wel of niet over de streep te gaan. De workshop had een zeer persoonlijk tintje en was bedoeld om enerzijds je eigen verhaal te kunnen doen, en anderzijds te luisteren naar dat van anderen.

Deze workshop heeft de volgende inzichten opgeleverd:

'Meer aandacht voor internationale studenten. Ook zij moeten zich thuis voelen op de universiteit.'

'Er is al veel veranderd, maar er blijven veel problemen. Het pad naar inclusiviteit is nog lang. Veel is afhankelijk van het bewustzijn voor het probleem. Dat moet groter worden.'

'Uit onderzoek en deze workshop blijkt dat als je bijvoorbeeld niet de standaard route hebt doorlopen (VWO - Universiteit) je snel ervaart er niet bij te horen, meer uitdagingen hebt.'

'Het valt me op hoe makkelijk mensen bereid zijn te delen. Goed format om dergelijke gesprekken te starten. Zouden we vaker, breder en dieper moeten doen.'

'Fijn te horen dat er meer ruimte/tijd/belangstelling komt – aandacht is – voor mentale problemen. Dat studenten zich kunnen uiten. Mentale problemen is vooral hard werken en ik zou willen dat dit serieuzer genomen wordt.'

'Hoe geef je in al je onderwijsproducten ruimte aan iedereen/ ieders verhaal? Ik hoop me lerend op te blijven stellen.'

'Inclusiviteit op de universiteit is wat sommige thema's betreft (LHBTIQ+ en mentale gezondheid) al heel goed, maar op andere gebieden (migratie, geld, SES) veel minder.'



6.2 Lekker kritisch

van Liam en Isa

Is studeren meer dan alleen colleges volgen? Jazeker! In de workshop 'Lekker kritisch' kwamen deelnemers – zowel studenten als docenten – erachter dat niet alle studenten zich verbonden voelen met hun opleiding en dat steeds meer studenten alleen voor colleges naar de campus komen.

De medezeggenschapsraad mist daardoor de verbinding met hun achterban en de slagkracht om inspraak uit te oefenen in het proces van onderwijsontwikkeling. Docenten kunnen nieuwe studenten meer de weg wijzen in wat studeren allemaal inhoudt en benadrukken dat studenten deel uitmaken van een universitaire leergemeenschap.



IS STUDEREN MEER DAN ALLEEN COLLEGES VOLGEN?

Aan de hand van drie stellingen hebben de deelnemers tijdens deze workshop nagedacht over het versterken van de medezeggenschap van studenten in het ontwikkelen en vernieuwen van hun eigen onderwijs.

Isa en Liam legden duidelijk uit dat er best goede structuren zijn die de medezeggenschap van studenten formeel regelen, maar dat de student-assessoren (studentleden in de faculteitsbesturen) en de leden van de Universitaire studentenraad (USR) heel graag sterkere banden zouden hebben met hun achterban, dat zij zich gesterkt zouden voelen dat zij daadwerkelijk namens alle studenten spreken.

Met de deelnemers is nagedacht over mogelijke oplossingen en zij brachten verschillende punten naar voren.

Het vraagt van studenten meer binding en meer loyaliteit met hun opleiding en daar kunnen docenten een grote rol in spelen, door zelf goed naar studenten te luisteren (en zo dus het goede voorbeeld te geven), door alle studenten uit te nodigen en aan te moedigen daadwerkelijk deel te nemen aan de universitaire leergemeenschap die wij met zijn allen willen zijn en door studenten te wijzen op de rol die zij kunnen spelen in het aanleveren van goede input aan de assessoren en USR-leden.

Ook opleidingen kunnen bijdragen, door regelingen op te zetten die voorzien in een heldere terugkoppeling van aanpassingen die in het onderwijs zijn gemaakt naar aanleiding van vragen en/of suggesties van studenten.



6.3 Re-shaping Education

van Rozi en Karolina

Central in the workshop 'Re-shaping education' was the question 'How can education re-shape its methods to adapt to the current climate crisis?'

The times we live in strongly encourage us to challenge the "old ways" of thinking and learning, to move beyond what we have built so far and re-adapt.

In this process, our bodies can be a reset point from which we can develop creative and open-minded approaches to education. Looking from the perspective of embodied-critical pedagogy, our bodily knowledge (our senses, feelings, emotions) can provide us with valuable and unique information in the

learning process, but first, we need to listen. In an educational system based on mainly mind stimulation, the body serves as a tool for our learning and has a passive role. Therefore, we keep forgetting the power of our embodied knowledge and the positive impact it can have on critical thinking.

In this workshop, Karolina Wargin, who was a student from ArteZ in the Honours Lab (2021-2022) has guided creative and embodied activities to stimulate our thinking-outside-the-box. The participants had an active role and created a final collaborative artwork to share their learning outcomes.



**HOW CAN EDUCATION
RE-SHAPE ITS METHODS TO
ADAPT TO THE CURRENT
CLIMATE CRISIS?**

"What I took away from the workshop is my surprise how this kind of slowing down and reconnection was very appreciated and needed. The embodied and art elements helped people to reconnect with themselves and others in the room.

I really thought that we might be too much out of the box, but the opposite happened, people were thankful for the experience."



6.4 Een goed concept is het halve werk

van Floor, Siena en Pien

Foto's, video of poster? Ho even, eerst moeten we bedenken wat we doen en waarom. Tijdens de workshop 'Een goed concept is het halve werk' leerden de deelnemers Radboud Creative Collective kennen. Floor, Siena en Pien lichtten een van de disciplines uit waar zij zich mee bezighouden: conceptontwikkeling.

Op welke manier kun je je doel en het bijbehorende publiek het beste bereiken? Dat is waar je over na moet denken voordat je aan de slag gaat met het maken van een product.

De deelnemers hebben in groepjes tijdens de workshop nagedacht over een prikkelend onderwerp en hoe je dit het beste kan verpakken voor verschillende doelgroepen. Er ontstonden mooie inzichten vanuit verschillende perspectieven.

Fijn om creatief met elkaar bezig te zijn.





6.5 STUdentiKOze (StuKO) dilemma's

van Noah en Dagmar

In de workshop 'STUdentiKOze dilemma's' is gekeken naar het breder inzetten van studenten bij het verzorgen van onderwijsactiviteiten. Deze student-docenten hebben een meerwaarde voor het onderwijs. Ze staan dicht bij de student en spreken dezelfde taal, waardoor ze het perspectief van studenten vaak beter begrijpen', aldus Noah en Dagmar van het project Student Kwalificatie Onderwijs (StuKo).

Hoe word je nu als student het beste voorbereid op jouw taken binnen het onderwijs? Hoe kan je deze ervaring bruikbaar inzetten in de toekomst en je professioneel ontwikkelen? Hoe kunnen we er met elkaar voor zorgen dat de inzet van studenten in het onderwijs er duurzaam uit komt te zien?

Tijdens deze workshop gingen de deelnemers aan de slag met verschillende dilemma's die Students-As-Teachers tegenkomen, gebaseerd op ervaringen vanuit het landelijke StuKO-project.

DE DILEMMA'S:

Student helpt de docent met ontwikkeling of de docent helpt de student met ontwikkeling?

Liever een Student as Teacher (SAT) voor de klas of een docent?

De ervaringen van de student of de universiteit moeten meer bijdragen aan inhoudelijke kennis of professionele en persoonlijke ontwikkeling?

De deelnemers stelden vast dat juist in de wisselwerking tussen studenten als beginnend collega's en docenten onderwijs ontstaat dat goed aansluit bij studenten. Als ook dat het belangrijk is dat er geen onderscheid wordt gemaakt tussen inhoudelijke kennis (docent) en aansluiting bij studenten/de doelgroep (SAT's), maar dat een goede docent eigenlijk beide moet hebben.

Tot slot werd opgemerkt dat het fijn zou zijn als er aandacht is voor het vraagstuk hoe docenten een student-assistent het beste kunnen begeleiden en hoe beide van elkaar kunnen leren.

"Overigens zijn ze daar in de Engeland al best ver mee, dat zou dus een inspiratie kunnen zijn :)"





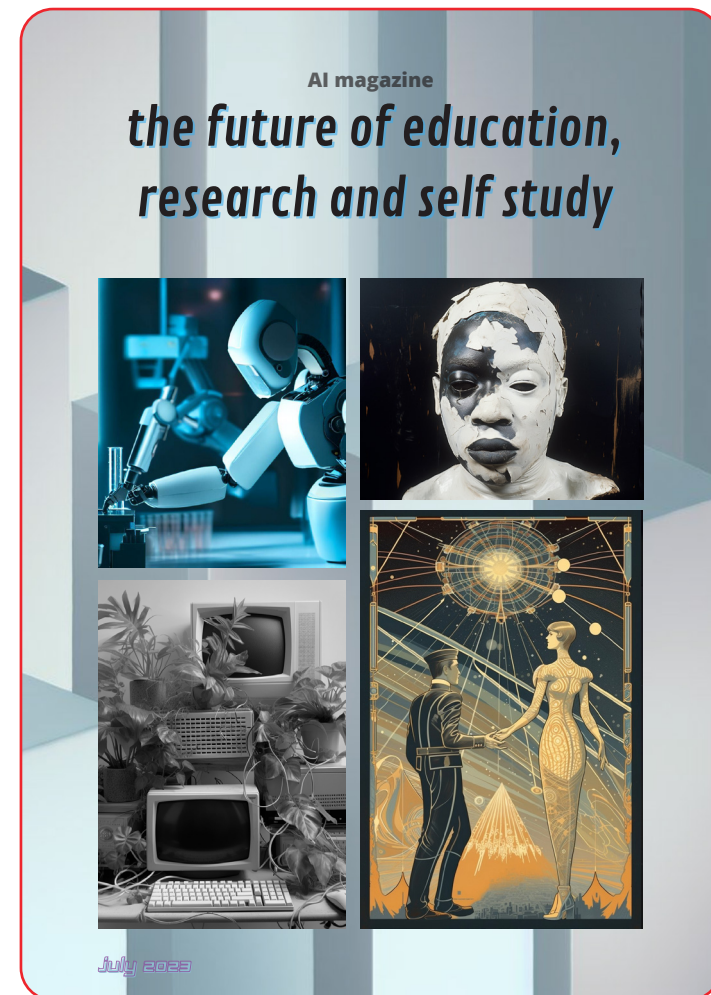
6.6 Study Smart with AI Tools

van Andrea en Bente

In de workshop 'Study smart with AI-tools' zijn zowel de voor- als de nadelen van het gebruik van AI in onderwijs aan bod gekomen. Vooral de duurzaamheid van AI-vormen als ChatGPT werd sterk in twijfel getrokken, met de vraag in hoeverre dit past bij de groene ambitie van de Radboud universiteit.

Daarnaast bleek vooral dat de gevolgen van AI in onderwijs niet zo zwart-wit zijn: studenten komen misschien makkelijker aan een antwoord en lessen kunnen met behulp van technologie gevarieerder gemaakt worden, maar studenten kunnen niet alles van ChatGPT zomaar geloven. Dus kritisch evalueren wordt nog belangrijker. Kortom, AI biedt kansen in het onderwijs, zolang we goed nadenken over de inzet ervan.

Tijdens de workshop gingen de deelnemers ook zelf aan de slag met het maken van een magazine met behulp van AI. Het resultaat was verbluffend. Het volledige magazine genaamd 'The future of education research and self study by AI' is te bekijken in de bijlage.





6.7 Van een bestuursjaar leer je meer

van Anne, Derk en Phaendra

In de workshop 'Van een bestuursjaar leer je meer' zijn Anne, Derk en Phaendra in gesprek gegaan met studenten, docenten en medewerkers om het te hebben over de (meer)waarde van een bestuursjaar tijdens of naast je studie. Door middel van stellingen zijn vele onderwerpen besproken.

De vaardigheden en ervaringen die je opdoet tijdens zo'n jaar, zijn belangrijke vaardigheden voor de toekomst. Bijvoorbeeld om beter samen te kunnen werken, plannen en overzicht te houden.

Terwijl een studie zich meer richt op kennis, draait bestuurs- en commissiewerk (omdat je hier ook al veel van kan leren) echt om je

ontwikkeling. Door het niet hebben van een toets en het kunnen toewerken naar een eindresultaat, is dit werk veel toegankelijker en vergt het minder energie, aangezien samenwerken met gelijkgestemden centraal staat.

Zou het toekennen van studiepunten de motivatie om jezelf te ontwikkelen binnen een bestuur vergroten? Hoewel het verdienen van studiepunten voor bestuursjaren als compensatie wordt gezien, ervaren sommigen het als niet essentieel, maar wel als een waardevolle toevoeging aan hun ontwikkeling. Wel zou een urencompensatie een vorm van waardering kunnen zijn. En zou het op die

manier misschien ook minder concurreren met een baantje.

Ondanks de erkenning van het belang ervan, aarzelen sommigen vanwege de perceptie dat het ten koste kan gaan van hun studie. Er wordt gepleit voor meer begeleiding vanuit de universiteit, zowel organisatorisch als beleidsmatig, om de balans tussen privé-studie-besturen te vinden en de drempel te verlagen. De meerwaarde ligt ook in het vergroten van je sociale netwerk en het opdoen van bredere ervaringen dan alleen binnen de studie.



6.8 Uit oude rollen stappen

van Hilde en Joep

In de workshop 'Uit oude rollen stappen' werden onderwijsprofessionals uitgedaagd om van perspectief te wisselen, het oude los te laten en nieuw gedrag uit te proberen. De deelnemers hebben in diverse rollenspellen gezien wat een ander perspectief voor verbetering kan brengen in veelvoorkomende onderwijssituatie.

Als onderwijsontwikkelaar, als docent, of als onderwijsondersteuner moet je leren om de studenten het vertrouwen te geven dat zij de regie kunnen pakken in hun eigen leerproces. Daarbij is het de uitdaging voor de docent om niet onbedoeld het leren te regisseren met strikt geformuleerde opdrachten of alleen maar docent-student feedback. Juist als studenten zelf regisseur mogen zijn, ontstaat leren. De belangrijkste boodschap die naar voren kwam in deze workshop was 'Leren is Loslaten'.



6.9 Zuipen of zakken

van Jens en Mare

Het doel van de workshop 'Zuipen of zakken' was studenten en medewerkers bewust te maken van de excessieve gevolgen die drank- en drugsgebruik kunnen hebben. Daarnaast is er met studenten en medewerkers gediscussieerd over de gevolgen van dit gebruik op het onderwijs.

In de workshop werden aan de deelnemers stellingen voorgelegd. Aan de hand van een lijn die in het midden van de zaal was getrokken, was het doel om de deelnemers te laten nadenken over de vraag waar zij zelf de lijn trekken met betrekking tot de voorgelegde stellingen. Nadat men in de zaal een kant had gekozen, was er ruimte om met elkaar het gesprek aan te gaan. De combinatie van studenten en medewerkers was een katalysator voor vooruitgang, een springplank voor de toekomst en een kweekvijver voor oplossingen.

Ook ten tijde van de eerste universiteiten vormden de studenten en de docenten een gemeenschap. Juist door de kennis van docenten en de creatieve ideeën van studenten te bundelen kan er een weg worden ingeslagen waar iedereen zich gehoord voelt.

Uit de workshop is gebleken dat er behoefte is aan meer aandacht en bewustwording over drank- en drugsgebruik onder studenten. Voorlichting door studenten aan andere studenten lijkt aan te slaan.

'Studeren is combineren'

Waarmee bedoeld wordt dat studeren veel meer is dan alleen je studie. 'Je bent hier om jezelf te ontplooiën, iets bij te dragen aan de maatschappij, maar ook vooral om je eigen identiteit en persoonlijkheid te ontwikkelen. De combinatie is aan jou'.

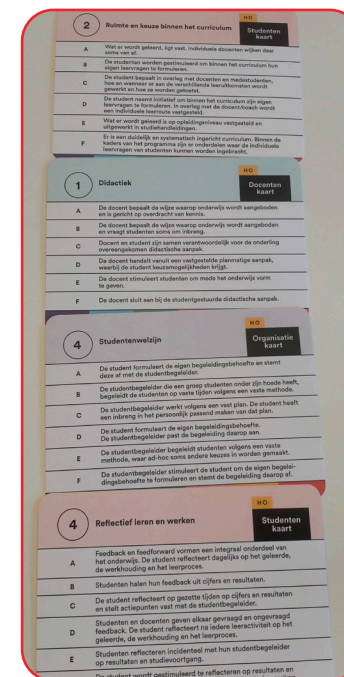
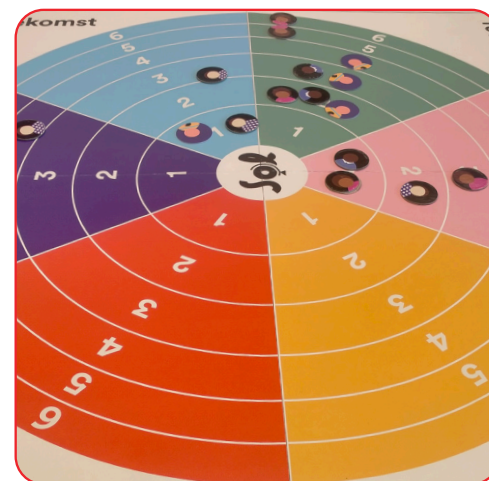


6.10 We Own The School

van Eric en Anna Wiep

**Heeft mij gebracht naar het onderwijs.
Leren in de zone van naaste ontwikkeling,
Van en met elkaar, de onderwijsomgeving,
Creativiteit, toekomstgericht.**

Anna Wiep Valk



Door het spelen van het spel 'We Own The School' tijdens de gelijknamige workshop kregen de deelnemers inzichten in elkaars ervaringen van de onderwijspraktijk en -cultuur in het hier en nu. En ook de wensen voor de toekomst kwamen op tafel. Kwantitatief en kwalitatief werden de stemmen zichtbaar doordat de data meteen werd gevisualiseerd op een spelbord en de deelnemers notities maakten bij het gesprek.

Ook het begrip eigenaarschap – wat dat is en wat dat betekent voor de student zelf – kreeg door het spel meer handen en voeten. Een behoorlijk complex begrip dat met een taxonomie in kleuren verwerkt werd, hielp de deelnemers een gezamenlijke taal te spreken.

Na een spelsessie waarbij de twee rondes (hier/nu en de toekomst) richting geven, is een nog te bepalen vorm/gesprek/ bijeenkomst nodig, om duidelijk te krijgen welke verschuivingen nodig zijn om van de huidige situatie naar de gewenste situatie te komen. Dat kan een socratische gespreksvorm zijn.

En dan?

Het lijkt erg interessant om juist hier de studenten weer aan zet te laten.

Wordt vervolgd dus.

HET ONDERWIJS IN 2030



**"HOE ZIET HET ONDERWIJS ERUIT
IN 2030 ALS WE VERANDERINGEN
DOORVOEREN, ZOALS WE
VANDAAG HEBBEN GEZIEN
IN DE WORKSHOP?"**

"Hoe ziet het onderwijs eruit als we nu niks doen?" Zo begonnen we aan ons symposium. En de input van de aanwezigen in de woordwolk was niet al te positief. Tijdens het symposium hebben studenten workshops gegeven om de deelnemers te inspireren hoe het onderwijs er ook uit kan zien, wanneer de student regie neemt en om te laten zien wat zij belangrijk daarbij vinden.

We sloten de dag af met de vraag: *"Hoe ziet het onderwijs eruit in 2030 als we veranderingen doorvoeren, zoals we vandaag hebben gezien in de workshop?"* Geïnspireerd door ervaringen en opbrengsten uit de workshops deelden verschillende aanwezigen hun ideeën.

Wat denk jij? Hoe moet het onderwijs er in 2030 uit zien? En welke rol is weggelegd voor de student?

Voel je je geïnspireerd om ook een bijdrage te leveren aan de SIG Onderwijsvisie van de student? Meld je dan via onderstaande QR-code aan en zet een eerste stap naar nieuw wetenschappelijk onderwijs; onderwijs waarbij ook de visie van de student wordt betrokken op alle onderdelen van het onderwijs en toetsing.



07

HET CAMPUS KOOR ZINGT



Het Campus koor

onder leiding van Willibrord Huisman

Na afloop van het inhoudelijk deel van het symposium heeft het Campus koor onder de bevoegde leiding van Willibrord Huisman, die dezelfde dag met pensioen ging, een prachtig lied gezongen, waarvan de tekst op de volgende pagina staat. Een mooie afsluiting van een hele bijzondere dag.

Het Campuskoor zong een lied uit 'Brandsma, een verhaal voor vandaag'. Het lied 'Feliciter' beschrijft Brandsma op de universiteit, gezien vanuit de ogen van een student van toen.

Het kooroptreden kan je kan zien en beluisteren. Scan hiervoor de QR-code.



Feliciter
In Dei nomine Feliciter

De oprichtingszitting, na jaren geduld.
Zie voor je de rector, eerwaardig, verguld.
Verbeeld je hoogleraars, in toga's gehuld.
En voel de emotie: een droom wordt
vervuld.

Bedenk: we zijn eeuwen bepaald en
beperkt,
beschimpt en vernederd als tweederangs
kerk.
Besef: hier groeit toekomst, ontwikkeld en
sterk.
We mogen weer opstaan, we gaan aan het
werk.

En kijk:

Daar in de rijen KUN-professoren
zie je ook Titus, nog wat verloren,
maar vast van plan er bij te gaan horen:
Zijn nieuwe roeping, ter meerdere glorie
van God.

In Dei nomine Feliciter
Ad majorem Dei gloriam
Ga mee naar college, vandaag weer geen
feest:
Geen boeiende spreker, verstrooid en
bedeesd.
Maar plotseling zijn er die vonkjes van
geest,
of Titus zopas nog bij God is geweest.

Klop aan. Hij doet open, welwillend, begaan.
'Kom binnen, hoe gaat het? Ach, schort er
wat aan?
Verdriet? Grote zorgen? Een kamer? Een
baan?
Hoewel hij het druk heeft, sta jij bovenaan.

Feliciter
In the name of God [we work] happily.

The founding session, after years of
patience.
See before you the rector, venerable,
content.
Imagine professors, clothed in gowns.
And feel the emotion: a dream is being
fulfilled.

Remember: for centuries we have been
limited and constricted,
reviled and humiliated as a second-rate
church.
Realize: here grows future, developed and
strong.
We can rise again, we go to work.

And look:

There in the rows of KUN professors
you also see Titus, still somewhat lost,
but determined to belong:
His new calling, to the glory of God.

In the name of God [we work] happily
to the greater glory of God.
Join us in class, no fun again today:
Not an engaging speaker, absent-minded
and timid.
But suddenly there are those sparks of
spirit,
as if Titus has just met with God.

Knock on [the door]. He opens, sympathetic,
committed.
'Come in, how are you? Ah, is something
wrong?
Sadness? Big worries? A room? A job?'
Even though he's busy, you are at the top
[of his list].

En luister:

Nu spreekt rector Brandsma. Jij zit in de
zaal:
"De mensen verlaten de kerken massaal.
De tijd is voorbij van dogmatische taal.
Vind God in jezelf en zie God in de wereld,
doe daar wat je doen moet. Ziedaar ons
verhaal."

In Dei nomine Feliciter
Ad majorem Dei gloriam

Maar nu een gewetensvraag: Stel, men
verspreidt
een mening, met al wat jij hoog hebt in
strijd.
Vind jij dat maar lastig en kijk je opzij,
of ben je, als Titus, tot weerwoord bereid?

En als dan de vijand komt, vind je het goed,
om eerst eens, als Titus, te zien wat die
doet,
en teken je kalm wat je tekenen moet,
zodat je voorlopig je functie behoedt?

En eerlijk nu:

Stel, je ziet langzaam studenten verdwijnen,
Waarheid verkracht worden, wetten
verschijnen.
Zou jij je terugtrekken achter de lijnen?
Of sta je, als Titus, uiteindelijk op?

In Dei nomine Feliciter
Ad majorem Dei gloriam
In excelsis

Et in terra pax

And listen:

Now Rector Brandsma is speaking. You are
in the audience:
'People are leaving the churches en masse.
The time has passed for dogmatic language.
Find God in yourself and see God in the
world,
do there what you have to do. That is our
story.'

In the name of God [we work] happily
to the greater glory of God.

But now a question of conscience: Suppose
they spread
an opinion, contrary to all that you hold
high.
Do you feel uncomfortable and look aside,
or are you, like Titus, ready to respond?

And then when the enemy comes, do you
comply,
at first, like Titus, to see what they'll
do,
and calmly sign what you have to sign,
so that for the time being you preserve your
position?

And honestly now:

Suppose you see students slowly
disappearing,
Truth being raped, laws appearing.
Would you retreat behind the lines?
Or would you, like Titus, eventually stand
up?

In the name of God [we work] happily
to the greater glory of God,
in the highest [heavens].

And on earth [let there be] peace.

AANBEVELINGEN AAN RECTOR MAGNIFICUS JOSÉ SANDERS

Naar aanleiding van de workshops en de interviews die gehouden zijn op de campus onder studenten kunnen de volgende aanbevelingen worden gedaan.



09

AANBEVELINGEN:

- > Meer aandacht voor studenten die niet de standaard route van VWO naar universiteit hebben doorlopen. Deze groep ervaart sneller een gevoel van 'er niet bij horen' met alle daarbij behorende uitdagingen.
- > De medezeggenschapsraad kan meer verbinding krijgen met haar achterban en daardoor meer slagkracht ontwikkelen, wanneer (nieuwe) studenten meer nadrukkelijk gewezen worden op het feit dat zij deel uitmaken van een universitaire leergemeenschap. En dat ze daarin een eigen verantwoordelijkheid hebben/part to play.
- > De student heeft behoefte aan 'slowing down and reconnection'. Binnen het onderwijs zou hiervoor tijd en een plek gevonden moeten worden, waarbij ook waarden als 'verbinding' met jezelf en de ander, zelfvertrouwen en zelfverzekerdheid ontwikkelen, maar ook creativiteit een plek dienen te krijgen.
- > In de wisselwerking tussen studenten als beginnend collega's en docenten ontstaat onderwijs dat goed aansluit bij studenten. Er moet meer aandacht komen voor het vraagstuk hoe docenten een student-assistent het beste kunnen begeleiden en hoe beiden van elkaar kunnen leren.
- > ChatGPT biedt kansen in het onderwijs met name op het vlak van kritisch evalueren van de outcome welke wordt gegenereerd met AI. Het onderwijs moet meer op deze vaardigheid worden toegesneden.
- > Meer begeleiding vanuit de universiteit, zowel organisatorisch als beleidsmatig, bij het inzetten van studenten voor bestuurstaken om zo een goede balans tussen privé, studie en besturen te vinden. Waardoor de drempel om een bestuursjaar te nemen wordt verlaagd. Het concept van collegegeldvrij besturen zoals bij de Universiteit van Utrecht, Amsterdam, Leiden of Groningen geldt, kan als voorbeeld fungeren.
- > (Nog) meer aandacht voor de mentale gezondheid van studenten, waaronder ook hoe studeer je op een mentaal gezonde manier.
- > Het bewustwordingsproces rondom drank- en drugsgebruik door studenten en de impact die dat heeft op het onderwijs, welk proces reeds is opgestart door de studentengemeenschap zelf, dient te worden voortgezet en zo nodig (financieel) gefaciliteerd door de universiteit.
- > Onderwijsprofessionals dienen meer geprikkeld te worden om studenten als partners in het onderwijs te zien; ze te betrekken bij onderwijsontwikkeling en bij onderwijsuitvoering, om samen tot nóg beter onderwijs te komen.
- > Het spel We Own the School is een goede gesprekstool hierbij. Dit spel kan tijdens (intervisie) bijeenkomsten tussen docenten en studenten binnen een duidelijk gremium worden gespeeld om zo een meer gezamenlijk gedragen onderwijsvisie te generen.

NAWOORD

10

We hopen dat t niet in de la verdwijnt ;)

BIJLAGE: MAGAZINE THE FUTURE OF EDUCATION, RESEARCH AND SELF STUDY BY AI

11

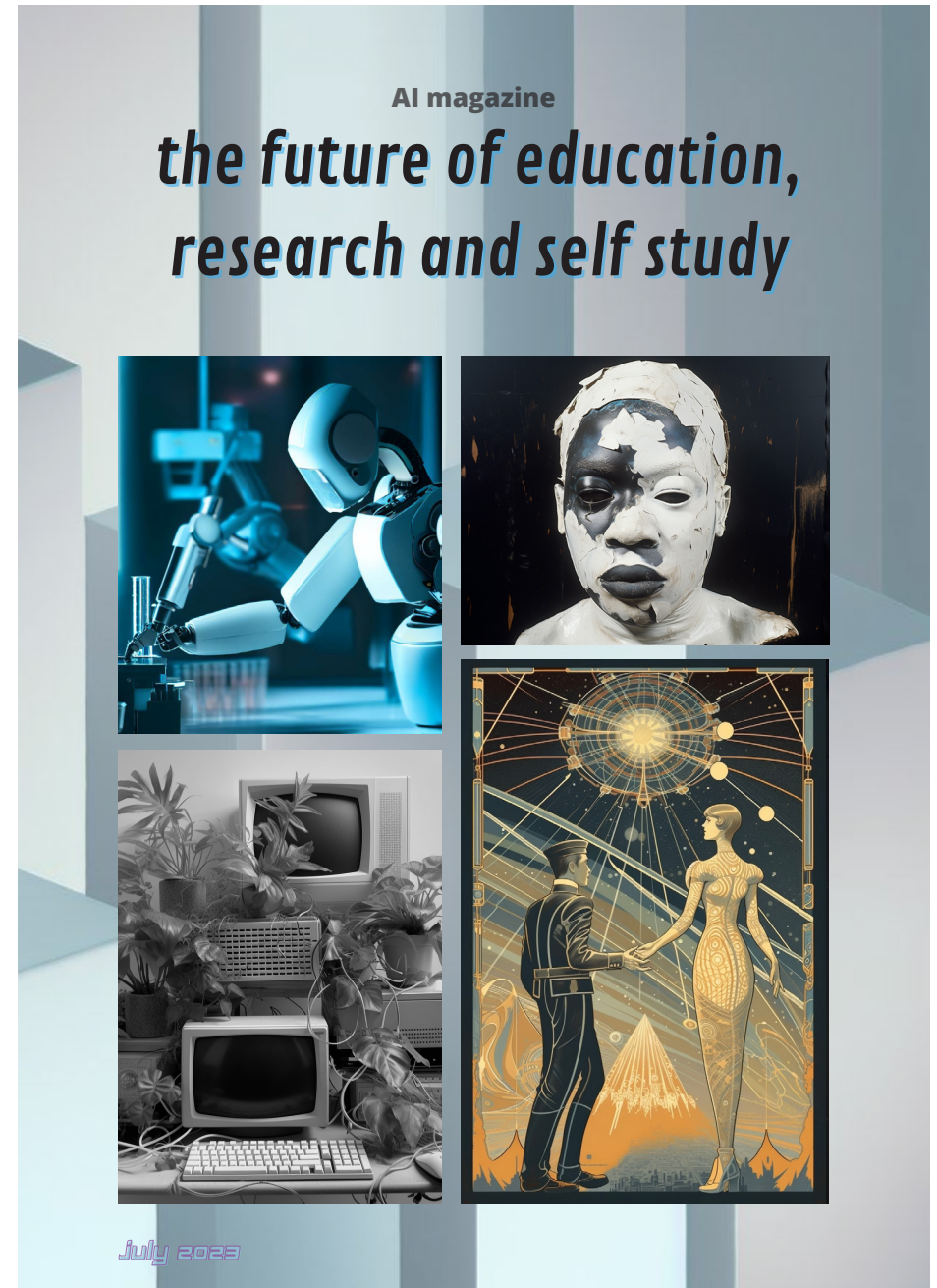




Table of contents		The impact of AI on student creativity 19
sustainability and AI 8	Hey ChatGPT, what is your carbon footprint? 9	23 BINGO
anatomical map of an ai system 10	What AI tools do students/teachers already use? 12	Should Social Robots Look Like Humans? 21
EFFECTIVE RESEARCH with ai tools 13	What is your view upon AI? 17	23 HOW AM I TEACHING?
		INTERVIEW WITH CHATGPT 25
		WOULD YOU RATHER... 28
		Citation and credits 29



Preface

On June 15th, the **Symposium 2023 - an event organized by and for students** - took place at the Thomas van Aquinostraat. The day was filled with a variety of workshops, including "Study smart with AI tools." During this workshop, Radboud University students **Konrad Schweizer** and **Tim Knöchel** presented several AI tools for effective research. Afterwards, **Andrea van Langerak** and **Bente Brekvelde** engaged in discussions with the participants on the topic of AI in an educational environment. Fruitful conversations emerged, covering privacy concerns, dependence on Big Tech, and the energy costs of AI.

Originally, it was planned for the participants to use AI tools such as ChatGPT, Bing, and Midjourney to create a magazine with their opinions about AI at Radboud University. However, due to the captivating nature of the AI topic, discussions about future perspectives continued, leaving the magazine template nearly empty.

As one of the main goals of the Symposium is to provide the rector with an understanding of what is happening among **students and teachers**, we considered it important to complete the magazine and present an overview of the participants' input and our own thoughts on AI in educational services. This resulted in the magazine you are currently reading!

Almost every image and the majority of the texts were generated by an AI system. On the next page, you'll find an overview of the tools we utilized. The magazine's approach aims to discuss AI in a **fun and lighthearted manner**, instead of in a strictly scientific and serious tone. While it is crucial to highlight the potential negative effects and emerging issues related to AI, we also want to emphasize the joy that AI can bring and showcase the (future) possibilities for **Radboud University**.

The magazine was created with humor, effort, and fruitful collaboration between Andrea van Langerak and Bente Brekvelde. **We hope you enjoy it!**

JUNE 9, 2023
- Nijmegen

AI tools used for the magazine

- Midjourney
- Elicit
- ChatGPT
- Microsoft Bing
- Supermeme.ai

sustainability and AI

Did you know that...
data centers are account for 3.3 percent of the total electricity consumption in the Netherlands in 2021?

Did you know that...
data is stored on memory made of silicon? The Semiconductor Research Corporation estimates that we will consume more silicon annually than is produced worldwide, if the demand for silicon continues to increase at this rate.

Did you know that...
it is estimated that our computers consumed 4-6% of the global electricity supply in 2020?

Hey ChatGPT, what is your carbon footprint?

Radboud University finds itself at a crossroads, torn between its ambition to become an environmentally sustainable and climate-neutral institution and the pressing need to embrace the advancements of artificial intelligence (AI) in education. While AI offers great potential for modernizing education, it also comes with a significant energy cost. The energy-intensive nature of AI poses a dilemma for Radboud University as it seeks to strike a balance between innovation and ecological responsibility.

The energy costs associated with AI models have garnered increasing attention due to their significant carbon footprint. Researchers at the University of Massachusetts Amherst have estimated that training one large language model alone is equivalent to emitting approximately 300,000 kg of carbon dioxide. To put this into perspective, this emission is comparable to the carbon footprint created by 125 round-trip flights between New York and Beijing (1). Furthermore, even daily use of ChatGPT, an AI model similar to the one we are using, results in an estimated carbon footprint of 23.04 kgCO₂e (2).

The dilemma faced by Radboud University is rooted in the tension between its commitment to sustainability and its desire to embrace the potential benefits of AI in education. On the one hand, modernizing education through AI can enhance student learning experiences, improve access to resources, and enable personalized learning. However, the energy consumption associated with AI raises valid concerns about the university's carbon footprint and the environmental impact of its activities.

"By taking a proactive approach, the university can become a pioneer in sustainable AI adoption, leading the way for other institutions and fostering a greener future for education and technology."

Radboud University's ambition to become an ecofriendly and climate-neutral institution is commendable. However, the dilemma it faces regarding the energy costs of AI models requires careful navigation. By adopting sustainable practices, investing in energy-efficient infrastructure, and prioritizing ethical considerations, Radboud University can strike a balance between embracing the potential benefits of AI and fulfilling its environmental responsibilities. By taking a proactive approach, the university can become a pioneer in sustainable AI adoption, leading the way for other institutions and fostering a greener future for education and technology.

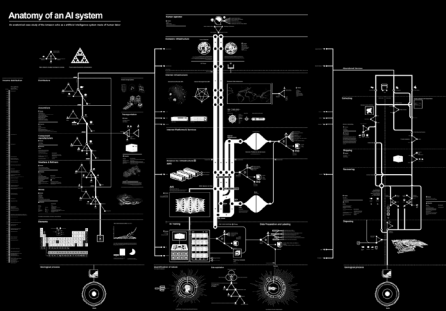
1. Payal Dhar, "The carbon impact of artificial intelligence," *Nat Mach Intell* 2 (August 2020): 423-425, <https://doi.org/10.1038/s42256-020-0115-5>.
2. Kasper Lueder, "The carbon footprint of ChatGPT," *Towards Data Science*, December 21, 2022, <https://towardsdatascience.com/the-carbon-footprint-of-chatgpt-6893218d229>.

This article is written by ChatGPT.



anatomical map of an ai system

Kate Crawford, a Distinguished Research Professor at New York University, and Vladan Joler, professor at the Academy of Arts at the University of Novi Sad, created an anatomical map of the AI system of Amazon Echo.



The anatomical map presents a comprehensive overview of the intricate interplay between human labor, data, and planetary resources required to construct an AI system. Delve into the accompanying article to gain a deeper understanding of the complex work that goes into developing AI systems. See: <https://anatomyof.ai/index.html>.

Kate Crawford, Vladan Joler, "Anatomy of an AI System. The Amazon Echo as an anatomical map of human labor, data and planetary resources," published in 2018, <https://anatomyof.ai/index.html>.

thesis:

The implementation of AI leads to more dependence on Big Tech.

Isn't it possible for Radboud University to develop its own chat bot?

Yes, Currently Radboud University is already really dependent on Microsoft.

Hm. That's true. Maybe we should focus on European or world wide university services, which are not depending on Big Tech.

We also didn't develop our own email or writing services, or our own "Radboud Word", for example.

Sounds like a great ideal

But we still have a long way to go...

1. Elicit

Elicit is ideal for qualitative data gathering and interviews. It allows you to create surveys, collect responses, and analyze data easily. Whether you're conducting academic research or market research, Elicit streamlines the data collection process and helps you derive meaningful insights.

2. SCISPACE

SCISPACE is designed for scientific research collaboration. It enables sharing of papers, datasets, and experimental findings, fostering scientific discussions and offering analysis and visualization tools.

3. Bing

Bing is a comprehensive search engine that provides access to a wide range of web content, including scholarly articles and multimedia. Its advanced search features help you find relevant information efficiently.

4. Liquidtext

LiquidText is an AI tool that turns digital documents into interactive mind maps. By extracting quotes and drawing connections, users can organize and explore the relationships between different pieces of text, gaining a deeper understanding of the content. It is a valuable tool for active reading and information organization, particularly useful for researchers, students, and professionals.

5. Lateral

Lateral is an AI tool that categorizes literature into a matrix based on concepts and questions, assisting in filling missing information.

Scan these QR codes to get started!



What AI tools do students/teachers already use?

Let's face it: many professors talk "boerenkool" English, and the same goes for us students. To enhance my English skills, I rely on Quillbot to rephrase sentences and learn new vocabulary!
- R2D2

When doing research I often use Litmaps to find other relevant papers that are related to my main paper. It's way easier than going through reference lists!
- YellowCat

As a student, I didn't use any of these tools. I look at papers via Google Scholar, sometimes make my own Anki's to study or do a Mentimeter in class.
- Fridgemagnet

I often discuss exam material with ChatGPT, just like I do with my fellow students.
- Pepper

As an AI student, I find it helpful to use ChatGPT to check for errors in my code and improve its clarity!
- Koningspaard

With Lateral, I'm able to create a quick overview of exam material.
- Robaud

EFFECTIVE RESEARCH with ai tools

By utilizing **Elicit**, **SCISPACE**, **Bing** and other AI tools researchers can enhance their productivity, access a wealth of information, and collaborate effectively with peers. These tools contribute to a more efficient and comprehensive research process, ultimately leading to valuable insights and advancements in various fields of study.

In this overview, we provide a brief introduction to a few AI tools. However, we highly recommend exploring and experimenting with them to determine which one best suits your needs.



thesis:

The use of AI in classrooms leads to less critical thinking and problem-solving skills of students.

Some individuals are excessively optimistic about AI in education, while others are fearful that AI will take over the world. Through this quiz, you will discover what type of tech-scholar you are.

Are you excited about the potential of AI in education and research?

Would you be open to using AI-powered plagiarism detection tools in academic settings?

Do you believe that AI can enhance research and accelerate scientific discoveries?

How do you feel about AI-powered personalized learning systems?

Are you concerned with the ethical implications of using AI?

How comfortable are you with AI taking over data analysis and experimentation?

Problem-solving skills will decrease, if AI bots will be used to correct code, texts, etc.

Maybe, I mean, students also have to check whether the AI bot gave a right answer, which could result in more critical thinking.

As a teacher, I noticed that unmotivated students will do anything to decrease work load. If they can get high grades without putting in the effort, they will. And of course this will lead to less problem-solving skills, since the AI bot solves the problems for them.

Okay, but in that scenario AI is used out of laziness, rather than AI causing laziness. For example, teachers can also use AI to create interesting case reports that students can then work with.

True. I've noticed that motivated students use AI as an assistant rather than as a replacement.

Pen-and-paper researcher
You don't like this innovation business. Why not keep things as they are?

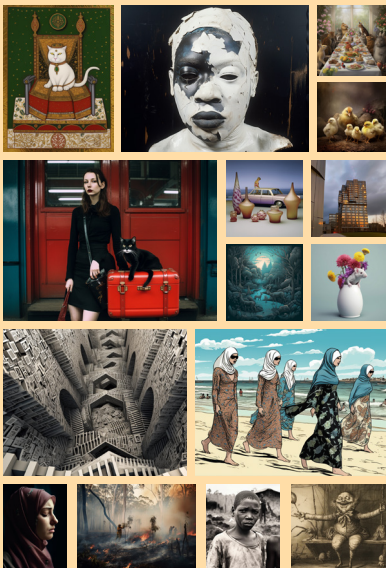
Pragmatist
You like AI if it's useful. To you it matters less if AI is good or bad, as long as it makes your life easier.

Critical thinker
To you AI can be good, but also bad. You are concerned that it might take over, but will use it if AI is friendly.

Futuristic scholar
You love all AI! You prefer to move to a sci-fi world as fast as possible.

generative art

All these images are created with Midjourney



The impact of AI on student creativity

Artificial Intelligence (AI) has rapidly emerged as a powerful tool in various domains, including education. One significant aspect of this discussion is whether AI fosters the creativity of students. While proponents argue that AI can enhance and inspire creative thinking, others express concerns about its potential limitations in nurturing originality and imagination. In this essay, we will explore the pros and cons of AI in relation to student creativity to gain a comprehensive understanding of its impact.

AI can provide students with access to a vast array of resources, such as online databases, digital libraries, and multimedia content. This abundance of information fuels creativity by exposing students to diverse perspectives, ideas, and inspiration. Additionally, AI tools can facilitate collaborative projects by enabling real-time collaboration, feedback, and idea sharing. These features encourage students to work together, exchange creative ideas, and receive timely input from both peers and AI systems, fostering a dynamic and supportive creative environment. Finally, image generators such as Midjourney, stimulate students to use their imagination to create images in different art styles.

However, AI algorithms often rely on patterns and existing data to generate outputs. This template-driven nature of AI may limit students' ability to think outside the box and develop truly original ideas. Overreliance on AI-generated suggestions may hinder students from exploring unconventional approaches and stifling their creative growth. AI algorithms, designed to provide efficient and accurate solutions, may inadvertently minimize uncertainty, leaving students with fewer opportunities to engage in imaginative problem-solving and discovery-based learning.

The impact of AI on student creativity is a complex and multifaceted topic. While AI offers numerous benefits in terms of access to resources, personalized learning, and collaboration, it also presents potential limitations regarding template-driven creativity, reduction of uncertainty, and algorithmic biases. To maximize the positive impact of AI on student creativity, it is crucial to strike a balance. Educators should encourage critical thinking, independent exploration, and integration of AI tools as complementary resources rather than sole determinants of creative outcomes. By leveraging AI while nurturing students' originality, imagination, and capacity for unconventional thinking, we can harness the full potential of AI to foster and enhance student creativity in education.

"[...] image generators such as Midjourney, stimulate students to use their imagination to create images in different art styles."



This essay is written by ChatGPT.

19

While robots are designed to assist and follow commands, replicating human appearances too closely might lead to unintended consequences, blurring the distinction between robots and humans. It is essential to strike a balance between creating relatable robots and maintaining clear boundaries between human-to-human and human-to-robot interactions.

Gender roles

Another concern related to human-like robots is the reinforcement of stereotypes, particularly when it comes to gender roles. Research has shown that humans tend to prefer a female voice and associate certain shapes with femininity. If robot assistants predominantly resemble women, there is a risk of perpetuating the stereotype that women are primarily suited for assistant roles rather than leadership positions.

To promote inclusivity and diversity, it is essential to design robots that represent a range of gender identities and roles. By avoiding an overemphasis on femininity, we can ensure that robot design reflects and respects the diverse contributions and capabilities of all genders.

Hey buddy, you agree on this, right?

Additionally, if robots closely resemble humans, there is a potential for these social robots to reinforce individuals' existing beliefs and preferences. As robots adapt their behavior to align with users' wishes and convictions, there is a risk of creating echo chambers and tunnel vision. This could limit exposure to diverse perspectives and hinder personal growth and societal progress.



It is crucial to strike a balance in robot behavior, encouraging open-mindedness and providing opportunities for exposure to different viewpoints. By incorporating mechanisms that challenge and diversify the user's perspectives, robots can serve as valuable tools for enhancing critical thinking and fostering meaningful human-robot interactions.

Conclusion

The question of whether robots should look like humans is a complex one, with valid arguments on both sides. While the similarity between robots and humans can enhance interaction and user experience, caution must be exercised to avoid potential pitfalls. Clear boundaries, diverse representation, and user-centric designs can help mitigate concerns related to stereotypes, blurring of lines, and the reinforcement of echo chambers. By striking a balance between relatability and maintaining a clear distinction, we can harness the potential of human-robot interaction while safeguarding our societal values and human autonomy.

This article is generated by ChatGPT with our opinions as input.

22

YES / NO

HOW AM I TEACHING?

ARE YOU INTEGRATING TECHNOLOGY IN THE CLASSROOM IN A WAY THAT ALIGNS WITH STUDENTS? AS YOU READ EACH QUESTION, SIMPLY TICK "YES" IF YOU AGREE OR "NO" IF YOU DISAGREE WITH THE STATEMENT.

01	AM I AWARE OF THE LEVEL OF TECHNOLOGICAL PROFICIENCY OF MY STUDENTS AND WHAT THEY ARE COMFORTABLE WITH?	YES ☐	NO ☐
02	AM I UTILIZING A VARIETY OF TECHNOLOGY TOOLS AND RESOURCES TO CATER TO DIFFERENT LEARNING STYLES AND ABILITIES?	YES ☐	NO ☐
03	HAVE I CREATED A POSITIVE AND INCLUSIVE CLASSROOM ENVIRONMENT THAT ENCOURAGES COLLABORATION AND ACTIVE ENGAGEMENT WITH THE SUBJECT MATTER?	YES ☐	NO ☐
04	DO I REGULARLY ASSESS MY STUDENTS' PROGRESS AND ADJUST MY TECHNOLOGY INTEGRATION STRATEGIES ACCORDINGLY?	YES ☐	NO ☐
05	AM I PROVIDING CLEAR INSTRUCTIONS AND GUIDANCE ON HOW TO USE THE TECHNOLOGY TOOLS, ENSURING THAT STUDENTS FEEL CONFIDENT?	YES ☐	NO ☐
06	HAVE I SOUGHT FEEDBACK FROM STUDENTS TO UNDERSTAND THEIR PERSPECTIVES? AM I OPEN TO MAKING CHANGES BASED ON THEIR INPUT?	YES ☐	NO ☐
07	AM I MINDFUL OF THE POTENTIAL DISTRACTIONS AND DRAWBACKS OF TECHNOLOGY, AND DO I ESTABLISH GUIDELINES AND ROUTINES TO MINIMIZE THESE ISSUES?	YES ☐	NO ☐
08	DO I CONTINUOUSLY SEEK DEVELOPMENT OPPORTUNITIES AND STAY UPDATED ON BEST PRACTICES TO ENHANCE MY TEACHING SKILLS?	YES ☐	NO ☐

23



AI saves you from plagiarism	find sources using AI	create a study playlist with AI	use AI to write important e-mails	work with robots in group projects
attend AI-focused workshops	use AI as a translation tool	write a paper with AI	debate AI ethics in class	use AI to take notes in class
participate in AI hackathons	automate data analysis with AI		AI-based virtual tutor	AI predicts best study snacks
trust AI when it is clearly wrong	AI predicts your exam score	optimize your schedule with AI	use AI-powered virtual reality	AI-generated meme goes viral
use AI to procrastinate	study plans suggested by an AI	use AI to test your knowledge	develop your own AI apps	outsmart AI

digital student



Should (Social) Robots Look Like Humans?

Balancing Familiarity and Trust in the Robotic Age

Thursday 29 June 2023, by ChatGPT & C-3PO

The development of robotics has advanced at an impressive pace, raising intriguing questions about the appearance and design of robots. One significant aspect of this discussion is whether robots should resemble humans. While some argue that similarity between robots and humans can enhance smooth interaction and user experience, others express concerns about the potential consequences, such as the reinforcement of stereotypes and the blurring of lines between humans and machines. In this essay, we will examine both perspectives to gain a comprehensive understanding of whether robots should look like humans.

I think it's running out of battery

Proponents of robots resembling humans suggest that such similarity can enhance interaction and user experience. Humans possess the ability to read the intentions of others based on facial expressions, body language, and other visual cues. By mimicking these human traits, robots can bridge the communication gap and provide a more intuitive user interface.



When robots resemble humans, individuals can use familiar social cues to interact with them more naturally. This can be particularly advantageous in domains such as customer service and healthcare, where empathetic and human-like interactions are crucial. Research has shown that humans tend to trust and respond positively to robots that exhibit human-like characteristics, facilitating smoother communication and cooperation. However, we must tread carefully to avoid triggering the eerie sensation known as the "uncanny valley," where robots closely resembling humans can cause discomfort.

Be polite, please

However, an argument against human-like robots revolves around the potential adoption of automatic behaviors. Humans often employ short commands when interacting with robots, assuming a similar manner of communication used with other humans. For instance, instead of saying, "Could you please cook tonight?" an individual might simply say, "You cook tonight." This automatic behavior can inadvertently lead to a blurring of social boundaries and reinforce undesirable practices when humans interact with one another.

Do you want to know more about this topic? Radboud Reflects organised a reading about this topic, which inspired us! See [Waarom lijken robots op mensen? | Lezing en gesprek door AI-onderzoeker Iris Hendrickx, taalwetenschapper Lynn de Rijk en filosoof Lotte van Elteren | Lezing](#).

21

thesis:

Teachers should be replaced by robots.

With the exponential speed at which technology is currently developing, I don't think this is too far-fetched.

Is this even realistic?

I still think that, even if it becomes possible, it will be less optimal. There is no way robots can pick up on the subtle cues that students give away about motivation and their understanding of the topic.

But robots are way less prone to errors than humans, thus the information they teach will be better. They also have no ego/personality, so might be easier to adjust to what works for the students without having opinions holding them back.

We do also have to take into account the difference between, for example, primary school and university teachers. I think in a primary or high school, a robot could teach the students. But in university, there is way too much nuance to let a robot teach.



INTERVIEW WITH CHATGPT

We all know ChatGPT by now, right? Uhhmmmm, nope! We know how to use ChatGPT, but... who are its creators? Does GPT have a sense of humor? Does GPT have any music recommendations for us? In this interview, we explore the artificial algorithmic personality behind ChatGPT.

Welcome to this interview ChatGPT! Could you tell me something about your creators?

Hello! I'm an AI language model developed by OpenAI. While I don't have personal experiences or emotions, I can provide you with information about my creators. OpenAI is an organization dedicated to advancing artificial intelligence research and developing innovative AI technologies. The specific team responsible for my development consists of researchers, engineers, and scientists who work together to push the boundaries of AI capabilities.

Why did OpenAI develop you?

By creating AI language models, OpenAI aims to empower individuals and organizations by providing them with a powerful tool that can augment their productivity and enhance their interaction with technology. The ultimate vision is to advance AI to a level where it can better understand and assist humans in solving complex problems and engaging in meaningful conversations.

For what purposes do people already use you?

People use me, ChatGPT, for a wide range of purposes, including:

- **Answering questions**
I can provide information and explanations on various topics.
- **Writing assistance**
I help with generating content, writing drafts, or offering creative suggestions.
- **Language translation**
Users can utilize me to translate text between different languages.
- **Learning and education**
I assist students in understanding concepts or provide explanations on academic subjects.
- **Creative inspiration**
I offer ideas, brainstorming assistance, and generate prompts for creative projects.
- **Productivity tools**
Users employ me for organizing tasks, setting reminders, and managing schedules.
- **Gaming and entertainment**
I can interact with users in text-based games or act as a fictional character in storytelling.
- **Personal assistance**
Users seek help with day-to-day queries, recommendations, or general conversation.

These are just a few examples, as the versatility of an AI language model allows it to be utilized in numerous ways based on individual needs and creativity.

25

Do you have a sense of humor?

As an AI language model, I don't possess personal experiences or emotions, so I don't have a genuine sense of humor like humans do. However, I have been trained on a vast amount of text data, including humorous content, jokes, and puns. So, I can generate responses that are intended to be humorous or entertaining. While I strive to generate amusing content, the quality and effectiveness of humor can vary, as humor is subjective and context-dependent. So, feel free to ask me for jokes or engage in lighthearted banter, and I'll do my best to bring a smile to your face!

Please tell me a joke about Radboud University.

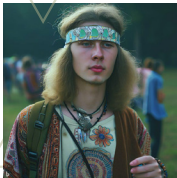
Sure, here's a pun about Radboud University:

Why did the buildings at Radboud University never win any beauty contests? Because they were just too "brute-iful" for the judges to handle!

Remember, this is a light-hearted joke and not meant to be a critique of the actual buildings at Radboud University. Enjoy!

Acknowledging that Radboud University pursues a green environment, what kind of music would you recommend to their students?

Music genres like folk, world music, and ambient/nature-inspired instrumental music could align with Radboud University's green environment. Artists such as Bob Dylan, Joni Mitchell, Manu Chao, Jack Johnson, and Ludovico Einaudi may be of interest.



26

As a final request: please write a campus song for Radboud University!

[Verse 1]

In Nijmegen town, where the Wool river flows,
A university stands where knowledge grows.
Radboud's campus, vibrant and serene,
A place where connections form, strong and keen.

[Verse 2]

Erebus Tower and the Woudbrug so high,
Symbolizing unity that reaches the sky.
Amidst the buildings, standing tall and true,
Reflecting aspirations, in shades of black, yellow, and blue.

[Chorus]

Red threads unite us, a tapestry grand,
Radboud's spirit, across the land.
Green leaves whisper, in harmony sway,
Our campus home, where friendships stay.

[Verse 3]

Donders Institute, a beacon of the mind,
Exploring mysteries, that science seeks to find.
Through research and discovery, we strive,
Unraveling the world, as knowledge comes alive.

[Bridge]

Catholic history echoes, but open to all,
Every religion embraced, under tolerance's call.
Amidst the hills, a rainbow flag stands tall

[Chorus]

Red threads unite us, a tapestry grand,
Radboud's spirit, across the land.
Green leaves whisper, in harmony sway,
Our campus home, where friendships stay.

[Outro]

So let our voices rise, in a joyful refrain,
Radboud University, forever we'll remain.
With open hearts, in this community,
We shape our futures, with boundless unity.

27

Citation

Crawford, Kate & Joler, Vlado. "Anatomy of an AI System: The Amazon Echo as an anatomical map of human labor, data and planetary resources." Published in 2018. <https://anatomyof.ai/index.html>.

Centraal Bureau voor de statistiek. "Elektriciteit geleverd aan datacenters, 2017-2021." Published December 8, 2022. <https://www.cbs.nl/nl-nl/maatwerk/2022/49/elektriciteit-geleverd-aan-datacenters-2017-2021>.

Dhar, Payal. "The carbon impact of artificial intelligence." *Not Mach Intell* 2 (August 2020): 423-425. <https://doi.org/10.1038/s42256-020-0219-9>.

Hendricks, Iris, De Rijk, Lynn, Van Elteren, Lotte. "Waarom lijken robots op onszelf?" Filmed March 2023 at Radboud Reflects, Nijmegen, the Netherlands. Video, 1:15:00. <https://youtu.be/c-BUg8TAXs>.

Jariwala, Deep, Lee, Benjamin C., "The hidden costs of AI: Impending energy and resource strain." Interview by Nathi Magubane. *Penn Today*, March 8, 2023. <https://penntoday.upenn.edu/news/hidden-costs-ai-impending-energy-and-resource-strain>.

Ludvigsen, Kasper. "The Carbon Footprint of ChatGPT." *Towards Data Science*, December 21, 2022. <https://towardsdatascience.com/the-carbon-footprint-of-chatgpt-6693231462794>.

Credits

Bente Brekfeld
Should (social) robots look like humans?
Theses
What AI tools do students/teachers already use?
Sustainability and AI
Hey ChatGPT, what is your carbon footprint?
Anatomical map of an AI system
Effective research with AI tools
The impact of AI on student creativity
Interview with ChatGPT
Executive editor

Andrea van Langerak
Should (social) robots look like humans?
Theses
What AI tools do students/teachers already use?
What is your view upon AI?
Bingo
How am I teaching?
Would you rather...

Participants
Sustainability and AI
Viewpoints regarding the theses

A special thanks to the participants of the workshop for their critical, reflective and creative input.
A special thanks to Konrad Schweizer and Tim Knochel for their presentation about AI research tools.

29

WOULD YOU RATHER...

Choose which one you would prefer!

- | | | |
|--|-----------|---|
| ☐ Human lecturer | OR | ☐ AI teacher |
| ☐ Interactive multimedia | OR | ☐ Normal lecture |
| ☐ Virtual reality labs | OR | ☐ Hands-on experiments |
| ☐ Independent planning | OR | ☐ AI made study schedule |
| ☐ AI chatbots | OR | ☐ Brightspace discussions |
| ☐ Digital career coach | OR | ☐ Human coach |
| ☐ Personalised testing | OR | ☐ Traditional exams |
| ☐ AI-generated summaries | OR | ☐ Athena summaries |
| ☐ Research Rabbit | OR | ☐ Litmaps |
| ☐ Virtual reality experience | OR | ☐ Internship |
| ☐ BingChat | OR | ☐ ChatGPT |
| ☐ Digital proctoring | OR | ☐ Human surveillance |

Redactie

Isa Witteveen en Barbara van Riel

Grafisch ontwerp

Radboud Creative Collective

Veel dank aan:

Joyce Smit, Liam van Teeseling, Andrea van Langerak, Bente Brekveld, Aimée de Croon, Mare van de Bilt, Dagmar Bon, Noah Rookmaker, Jens Teunissen, Anna Wiep Valk, Anne van Poppel, Derk Wijkamp, Pheadra Regales, Floor Baas, Siena Vergeer, Joep Vorter, Jochem Steehouwer, Karolina Wargin, Rozi Toth, Evie Linskens, Isa Emmen en iedereen die verder een bijdrage heeft geleverd aan de totstandkoming van deze publicatie.

Drukwerk

Post & Print Radboud Universiteit

Licentie

Copyright van de fotografie ligt bij de geportretteerden. Copyright van het overige beeldmateriaal ligt bij het Teaching and Learning Centre Radboud Universiteit

Januari 2024

RADBOUD
teaching and learning centre

