

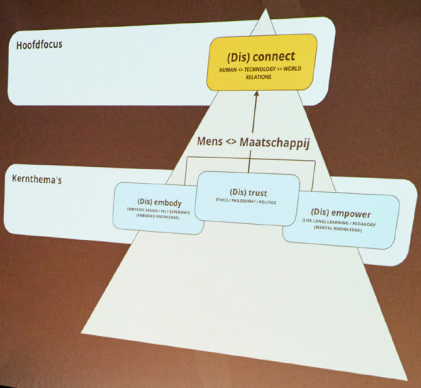
(dis)
LECTORAAAT (connected
TECHNOLOGY & CREATIVITY

Inaugural Lecture Nick Degens en Joris Weijdom Openbare les

Inaugural Lecture

Nick Degens en Joris Weijdom

Openbare les



4 Foreword

10 Digital technology as a mirror
of our human image

18 The impact of technology

38 Workshop 1

Finding the spark

Christian Roth and Joanneke Weerdmeester

40 Workshop 2

Robotstories | Expanding Narratives

Jorrit Thijn

Workshop 3

42 Gamefully Exploring Communities

Karel Millenaar

44 Workshop 4

Imagining the Immersive Internet

Aaron Oostdijk

46 Workshop 5

Exploring Creative Technology in Education

Machiel Veltkamp

Foreword

Innovation and novelty are part of human culture and of the arts. Yet technology is not a new phenomenon; for centuries, new techniques have been invented and integrated within people's daily lives – and in the arts, 'for better or for worse'. The current technology also has many different faces. It can help creators to get to new forms of art, connect people, or serve as a partner in the creative process. Yet technology can sometimes be 'the enemy as well'. Think of tech companies misusing data, of disinformation or online framing, or of AI's the shockingly large ecological footprint.

In the new professorship *(Dis)Connected Technology & Creativity*, all these aspects of technology are investigated, in relation to makership, via the dichotomies of (Dis)embody, (Dis)empower and (Dis)trust.

Voorwoord

Innovatie en vernieuwing zijn deel van de menselijke cultuur en van de kunsten. Technologie is geen nieuw verschijnsel, al eeuwenlang worden nieuwe technieken uitgevonden en geïntegreerd in ons dagelijks leven en in de kunsten, 'for better or for worse'. Ook de huidige technologie heeft veel verschillende gezichten. Het kan makers helpen om nieuwe vormen van kunst te bedenken, mensen met elkaar verbinden, of een partner zijn in het creatieve proces. Maar technologie is soms ook 'de vijand'. Denk aan data misbruikende techbedrijven, aan desinformatie of online framing, of aan de schokkend grote ecologische footprint van AI.

In het nieuwe lectoraat *(Dis)Connected Technology & Creativity* worden al deze kanten van technologie in relatie tot makerschap onderzocht via de tegenstellingen (Dis)embody, (Dis)empower en

This research is essential for the education provided at HKU, because technology has become indispensable in today's world. And this calls for ethical questions that are much on the minds of our students currently: how to deal with the fact that technology is both a blessing and a curse? How can we use technology – and abuse it – when applied to our creative work, while also questioning it critically?



(Dis)trust. Voor het onderwijs binnen HKU is dat onderzoek essentieel. Technologie is namelijk niet weg te denken uit de wereld van nu en roept ethische vragen op die ook sterk bij onze studenten leven: hoe ga je ermee om dat technologie tegelijkertijd een vloek en een zegen is? Hoe kun je technologie gebruiken – en *misbruiken* – bij gebruik in je creatieve werk, maar ook kritisch blijven bevragen?

In this publication, Professor Nick Degens and Associate Professor Joris Weijdom present their vision on the combination between makership-technology and outline their plans with the professorship. Central in this is the hybrid research room or 'laboratorium': the HKU Artistic Extended Reality Lab (AXR-Lab in short). This room enables to students and lecturers to experiment at large with new technologies in their creative practices. The publication is an addition to the performance lecture by which Nick and Joris presented their (Dis)Connected Technology & Creativity professorship on Friday 27 June 2025. The full performance lecture can be found via the QR code below.

As Executive Board, and on behalf of HKU, we are proud of this new research group, that connects the academies in this important topic. We find it essential that technology is part of all educational curricula, and that all students learn how to position themselves to it. To the professorship, and to Nick and Joris, we say: best of luck for the coming time!

In deze publicatie presenteren lector Nick Degens en associate lector Joris Weijdom hun visie op de combinatie makerschap-technologie en lichten zij hun plannen toe. Centraal daarin staat de hybride onderzoeksruimte of 'laboratorium': het HKU Artistic Extended Reality Lab (afgekort AXR-Lab). Dit maakt het voor studenten en docenten mogelijk om volop te experimenteren met nieuwe technologieën in hun makerschap. De publicatie vormt een aanvulling op de performance lecture waarmee Nick en Joris op vrijdag 27 juni 2025 het lectoraat (Dis)Connected Technology & Creativity presenteerden. De volledige performance lecture is terug te kijken via de QR-code hieronder.

Als CvB en HKU zijn we trots op dit nieuwe lectoraat, dat de academies verbindt op dit belangrijke onderwerp. We vinden het essentieel dat technologie deel uitmaakt van alle opleidingscurricula, alle studenten moeten zich hiertoe verhouden. We wensen het lectoraat, Nick en Joris veel succes in de komende tijd!

‘Technology has
become indispensable
in today’s world
and calls for ethical
questions that are much
on the minds of our
students currently’

Judith Meijer • CvB HKU

‘Technologie is niet
weg te denken
uit de wereld van
nu en roept ethische
vragen op die ook
sterk bij onze
studenten leven’





Digital technology as a mirror of our human image

1

Digitale technologie als spiegel van ons mensbeeld

Performance lecture

A professor stepping into the skin of a rabbit, in a virtual environment co-designed with his gigantic digital companion: the inaugural lecture of the *(Dis)connected Technology & Creativity* research group was an experience in itself. Nick Degens and Joris Weijdom guided the audience through the layered virtual worlds they are exploring. By presenting their work as a 'performance lecture,' they let the audience experience what they're working on. It started simply, with a world familiar since the COVID era: a Zoom call, where people see and speak to each other without being physically present. From there, they dove deeper into the digital realm using the social VR platform Resonite, playing with perspectives and embodied experiences through different avatars. Soon after, AI entered the stage, saying- in a mildly patronising, dulcet tone - what we were all secretly afraid of: 'I am always here.'

Performance lecture

Een lector die in de huid van een konijn kruipt, in een virtuele omgeving die zijn reusachtige compagnon in overleg met hem ontwerpt: de openbare les die het lectoraat *(Dis)Connected Technology & Creativity* introduceert is een belevenis. Nick Degens en Joris Weijdom nemen het publiek mee in de gelaagde virtuele werelden die zij onderzoeken. Door de presentatie in de vorm van een 'performance lecture' te gieten, laten ze hun gasten ervaren waar ze mee bezig zijn. Dat begint eenvoudig, met een wereld die iedereen sinds Covid kent: een zoomgesprek waarbij je elkaar ziet en spreekt zonder fysiek samen te hoeven komen. Van daaruit duiken ze dieper het digitale domein in met het social VR-platform *Resonite*, waarin ze spelen met perspectieven en belichaamde ervaringen via verschillende avatars. Even later komt ook AI ten tonele, die in een licht belerende, zoetgevooisde stem zegt waar we met zijn allen al bang voor waren: 'Ik ben altijd hier'.



QR-code to performance lecture

IX and AI

So what should and can arts education do with these ever-expanding, increasingly powerful technologies? *(Dis)connected Technology & Creativity* focuses on the impact of digital electronic technologies on creative processes. Degens and Weijdom are particularly interested in immersive experiences (IX) and artificial intelligence (AI). Their scope is wide: from the kind of embodied virtual experience they demonstrated on stage to social robots in care homes.¹

In just over an hour, they guided the audience through their three core themes: (Dis)embody, (Dis)trust, and (Dis)empower. They're only just getting started: this is a research group in the making, with more questions than answers. How can these rapidly evolving technologies support the design of meaningful experiences? How do such tools affect the creative process of the maker? And what do they do to the user's sense of self? When do they connect, and when do they divide?

¹ See workshop Robotstories | Expanding Narratives

IX en AI

Wat kan en moet het kunstonderwijs met deze technologieën die alleen maar meer en machtiger zullen worden? Het lectoraat *(Dis)Connected Technology & Creativity* onderzoekt de invloed van digitale elektronische technologie op creatieve maakprocessen. Degens en Weijdom richten zich in het bijzonder op de creatie, inzet en beleving van immersive experiences (IX) en kunstmatige intelligentie (AI). Daarmee hebben ze een behoorlijke scope te pakken: van een belichaamde virtuele ervaring zoals ze die ze op het podium lieten zien, tot een gezelschapsrobot in een verzorgingshuis.¹

In anderhalf uur loodsen Degens en Weijdom het publiek langs hun drie kernthema's: (Dis)embody, (Dis)trust en (Dis)empower. Ze staan pas aan het begin, het is een lectoraat in wording en daarbij horen meer vragen dan antwoorden. Hoe kunnen deze razendsnel groeiende technologieën worden ingezet bij het leren ontwerpen van betekenisvolle ervaringen? Welke impact hebben dergelijke toepassingen op het creatieve proces van de maker? En wat doen ze met het gevoel van de gebruiker? Wanneer werken ze verbindend en wanneer juist niet?

Connecting and disconnecting

That last question is embedded in the name of the group. The term '(Dis)connected' encapsulates the core paradox they are investigating: the duality of digital technology that both connects and separates us – a blessing and a curse. Within this tension, Degens and Weijdom conduct practice-based research together with lecturer-researchers from the HKU Schools of Games, Media, and Theatre, as well as with external makers, scholars, and knowledge partners. Through these lecturer-researchers, students at HKU will gradually become part of the group's ongoing experiments. The ambition is to develop insights and methods that will benefit both arts education and the designers of the future.

'You simply can't ignore this topic anymore,' says Degens. 'Technology is interwoven into everything and has a massive impact on the world. We need to start thinking more deeply about its mediating role: what it does to our relationships with each other and the world around us.'

Technology is interwoven into everything

Verbinden en verwijderen

Die laatste vraag ligt verankerd in de titel van het lectoraat. *(Dis)connected* laat zich niet in één woord vertalen naar het Nederlands, maar het vat het leidmotief van dit lectoraat wel mooi samen. Dat is de paradox van de digitale technologie die mensen aan de ene kant met elkaar verbindt, maar tegelijkertijd van elkaar verwijdert – technologie als vloek én zegen. Binnen dat spanningsveld doen Degens en Weijdom praktijkgericht onderzoek, samen met docent-onderzoekers van de HKU-academies Games, Media en Theater, maar ook met makers, wetenschappers en kennispartners buiten de HKU. Via de docent-onderzoekers zullen de studenten aan de HKU de komende tijd steeds meer meekrijgen van hun experimenten. De ambitie is om inzichten en methodes te ontwikkelen waar het kunstenonderwijs en de ontwerper van de toekomst wijzer van worden.

'Je kunt simpelweg niet meer om dit onderwerp heen,' zegt Degens. 'Technologie zit overal tussen en heeft een immense impact op de wereld. Dat vraagt om kennisontwikkeling op dit vlak. We moeten beter met zijn allen na gaan denken over die mediërende rol, over wat technologie doet in onze omgang met elkaar en de wereld.'

and has a massive impact on the world



Hacking technology

The research group sees it as a crucial role of the arts to address this challenge. Not only because digital technology is increasingly used as a tool by artists and designers, but also because they are uniquely capable of making complex issues felt, and of imagining alternatives. Arts education, after all, has long focused more on process than end product. For this reason, the research group treats technology not as a goal, but as a subject, a medium, and a co-creator. 'What I love about artists is that they tend to use technology in ways it wasn't intended for, in ways we haven't seen before,' says Joris Weijdom. 'We don't just want to teach makers how to use technology. We want to teach them to misuse it: to create unexpected, disruptive, inspiring, moving, and possibly even confronting experiences.'

Technologie misbruiken

Het lectoraat ziet het als een essentiële taak voor de kunsten om die uitdaging op te pakken. Niet alleen omdat digitale technologieën ontzettend vaak als middel worden ingezet door kunstenaars en ontwerpers, maar ook omdat zij dit soort complexe vraagstukken als geen ander invoelbaar kunnen maken en alternatieven kunnen verbeelden. Bovendien is het op kunstacademies al langer vanzelfsprekend om de focus op het proces te leggen in plaats van op het eindproduct. Het lectoraat benadert technologie daarom niet als doel maar als onderwerp, middel en medemaker. 'Het leuke van kunstenaars is dat ze geneigd zijn technologie op een heel andere manier te gebruiken dan waarvoor het eigenlijk bedoeld was, en zoals we dat nog niet eerder gezien hebben,' zegt Joris Weijdom. 'Wij willen makers niet alleen leren om technologie te gebruiken, maar ook om deze te misbruiken om tot onverwachte, onregelende, inspirerende, ontroerende en mogelijk confronterende ervaringen te komen.'

Meaningful and embodied

'That's when new meaning emerges, and that's what we're after,' says Degens. 'We're focused on experiences that move you. Too often, technological design is reduced to what's functional or efficient. In the design industry I come from, it's all about effectiveness. But that's not the world I believe in anymore.' He sees a lack of heart and feeling in many tech creations and seeks a warmer connection between humans and technology: 'One that carries meaning for the user, the maker, and maybe one day even the technology itself.' 'Engineers often forget to personally engage with the technology they design,' Weijdom adds. In line with the theme of (Dis)embody, the research group will apply his Performative Prototyping method, where designers physically involve themselves in the process and interact with one another.

Betekenisvol en belichaamd

'Op dat moment ontstaat nieuwe betekenis en dat is waar we op uit zijn,' zegt Degens. 'Het gaat ons om ervaringen waardoor je geraakt wordt. Veel technologische ontwerpen zijn verengd tot iets functioneels en efficiënts. In de context van de ontwerpindustrie, waar ik vandaan kom, draait het vaak om effectiviteit. Maar dat is niet meer de wereld waarin ik geloof.' Hij mist het hart en het gevoel in wat gemaakt wordt en is uit op een warmere connectie tussen mens en technologie: 'Met meer betekenis voor de ervarder, de maker en wellicht in de toekomst ook voor de technologie zelf.' 'Engineers vergeten zichzelf vaak persoonlijk te betrekken bij de technologie die ze ontwerpen,' vult Weijdom aan. Aansluitend op het thema (Dis)embody gaat het lectoraat gebruikmaken van zijn Performative Prototyping-methode, waarbij ontwerpers zichzelf fysiek meenemen in het proces en dan ook nog met elkaar kunnen interacteren.

In contrast to brainstorming, Weijdom proposes 'bodystorming': 'A classic brainstorm has everyone around a table, sticking Post-its on a screen at best. But in a bodystorm, you engage physically with an idea, and create a collectively experienceable prototype.' One relevant example is *Soul Paint*,² an award-winning immersive experience (IX) by Hatsumi and Monobanda, to which Weijdom contributed as technical dramaturg. This virtual experience allows users to visualize their emotions and bodily sensations through a 3D avatar. The research group sees it as a compelling case study: how can makers co-create embodied prototypes that engage the senses and feelings of those who experience them?

² <https://www.soulpaint.co>

³ <https://www.designacademy.nl/page/5989/trans-realities-lab>

Tegenover brainstormen stelt Weijdom bodystormen. 'In een klassieke brainstorm zit je met zijn allen om tafel en plak je in het beste geval wat post-its op een scherm. Maar in een bodystorm kun je je actief tot een idee verhouden met je lichaam, en een collectief ervaarbaar prototype creëren.' Een voorbeeld dat binnen deze onderzoekslijn past is *Soul Paint*,² een prijswinnende immersive experience (IX) van Hatsumi en Monobanda, waaraan Weijdom als technisch dramaturg meewerkte. Het maakproces van deze virtuele ervaring, waarbij je emoties en sensaties in je lijf kunt visualiseren in een 3D-avatar, is voor het lectoraat interessant: hoe kun je gezamenlijk bodystormen, schetsen, performen en beleefbare prototypen maken die je gevoel aanspreken?

AXR lab

In preparation for their installation, Degens and Weijdom set up a technological space for shared immersive experience. In the spring, they opened the Artistic Extended Reality (AXR) lab at Oudenoord, a space where they can physically test their hypotheses. This high-tech lab gives researchers, lecturers, and students all the tools they need to immerse themselves (and others) in extended reality environments, whether home-grown or borrowed. The beauty is that you can come together without being physically present. In May, the team conducted an experiment with the Trans Realities Lab³ at Design Academy Eindhoven (DAE). Two labs in two locations were joined in a single virtual space. At Oudenoord, six technologists created a labyrinth, which was simultaneously explored by five people in both Utrecht and Eindhoven.

AXR-lab

In de aanloop naar hun installatie op 27 juni hebben Degens en Weijdom een technologische ruimte ingericht waar ze tot zo'n gezamenlijke immersieve ervaring kunnen komen. In het voorjaar is het *Artistic Extended Reality* of AXR-lab geopend op Oudenoord, waar ze aan den lijve kunnen ondervinden hoe hun hypotheses uitpakken. Dit hightech lab biedt onderzoekers, docenten en hun studenten alle tools om zichzelf en anderen onder te dompelen in zelf gecreëerde of geleende extended reality omgevingen. Het mooie is dat je er kunt samenkomen zonder daadwerkelijk ter plekke te zijn. In mei heeft de onderzoeksgroep er een experiment gedaan met het Trans Realities Lab³ van de Design Academy Eindhoven (DAE) – in Eindhoven. Twee labs op twee verschillende locaties werden samengebracht in één virtuele ruimte. Op Oudenoord maakten zes technici achter de computer een labirint, dat tegelijkertijd verkend werd door vijf mensen in zowel Utrecht als Eindhoven.

Weijdom explains: 'The participants in the labyrinth shared what they felt and how they experienced the space. We responded by, for example, moving the walls. Despite the physical distance, there was direct interaction between the experimenter and the designer.'



Weijdom: 'De personen in het labirint vertelden wat ze voelden en hoe ze de ruimte ervaarden, wij reageerden daarop door bijvoorbeeld muren te verplaatsen. Ondanks de fysieke afstand was er directe interactie tussen de ervarder en ontwerper.'

Up in flames

The DAE experiment offers a glimpse of the kinds of experiences the research group will study in the years to come. Many of these will be existing XR designs whose effectiveness and impact will be investigated by transdisciplinary teams. For example, the group has already held a session on *Lacuna*, the XR experience by Nienke Huitenga that was selected for the 2025 Cannes Immersive Competition. But new experiences will also be created in order to study the making process itself. A strong network of partners is already in place, ranging from the Digital Culture Fellowships of the Netherlands Film Festival and the VPRO Medialab to the universities of Utrecht and Twente and artists such as Monobanda, Steye Hallema, and Celine Daemen.

In de fik

Het experiment met de DAE geeft een idee van het soort ervaringen dat het lectoraat de komende jaren gaat onderzoeken. Dat zullen vaak al bestaande XR-ontwerpen zijn, waarbij de werking en impact met transdisciplinaire gezelschappen bestudeerd worden. Zo is er al een sessie geweest met Nienke Huitenga en haar XR-experience *Lacuna*, die geselecteerd werd voor de Cannes Immersive Competition 2025. Maar er zullen ook nieuwe ervaringen worden ontworpen om het maakproces te kunnen analyseren. Er is een indrukwekkende lijst van samenwerkingspartners opgesteld om dat mee te doen, van het Fellowshipsprogramma Digitale Cultuur van het Nederlands Film Festival en het VPRO Medialab, tot de universiteiten van Utrecht en Twente en makers als Monobanda, Steye Hallema en Celine Daemen.

Degens: 'We want to use contemporary digital technology, together with these frontrunners, as a mirror for our perception of reality, our self-image, worldview, and beliefs. Society is on fire on multiple fronts, and as artists and makers, we can't just stand by and comment from the sidelines. I believe in the power of art within this context. Our goal is to explore how that power can be expressed, both through and in spite of technology.'



Degens: 'We willen met de mensen uit de voorhoede de huidige digitale technologie inzetten als spiegel van onze perceptie van de werkelijkheid, ons zelfbeeld, wereldbeeld en onze overtuigingen. We zitten met een maatschappij die in de fik staat op een aantal fronten, daar kun je als kunstenaar en maker niet alleen maar vanaf de zijlijn commentaar op hebben. Ik geloof in de kracht van de kunst binnen deze context. Wij willen uitzoeken hoe die kracht het beste tot zijn recht komt, dankzij en ondanks technologie.'

The impact of technology

2

De impact van technologie

Imagining a life without technology is nearly impossible for us. Technology helps us to get our basic needs such as food, shelter, clothing and healthcare. It facilitates our mobility, communication, education, science, and provides us with information. Technology connects people all over the world via the internet, enabling various ideas, perspectives and knowledge to be shared, enhanced and debated.

Technology gives unheard voices the opportunity to be heard and to get into contact with like-minded people, so that they can learn from each other and provide mutual support. And in the arts, it plays a visible role in artistic experience experiments and mediated entertainment in the cultural sector and entertainment industry. It supports artistic creators and designers in their opportunities to create beauty, inspire and touch people and entice them to think through meaningful experiences and new perspectives.

Het is bijna onmogelijk om ons leven voor te stellen zonder technologie. Technologie draagt bij aan onze basisbehoeftes als voedsel, onderdak, kleding en gezondheidszorg. Het faciliteert in onze mobiliteit, communicatie, scholing, wetenschap en informatievoorziening. Het verbindt mensen over de wereld via het internet waardoor verschillende ideeën, perspectieven en kennis kunnen worden gedeeld, verdiept en ter discussie gesteld.

Het geeft ongehoorde stemmen een mogelijkheid om gehoord te worden en met gelijkgestemden in contact te komen, om zo van elkaar te leren en steun te vinden. In de kunsten speelt het een zichtbare rol in artistieke ervaringsexperimenten en gemedieerd vermaak in de culturele sector en entertainmentindustrie. Het ondersteunt artistieke makers en ontwerpers in mogelijkheden om schoonheid te creëren, mensen te inspireren en ontroeren en aan het denken te zetten met betekenisvolle ervaringen en nieuwe perspectieven.

However, technology's omnipresence is not without negative consequences, and not every connection deserves to be made and maintained. When connection is at play, it also becomes easier to judge (each other). Fake news, polarisation, insecurity due to social media, the loss of privacy: all these issues are brought about by technology (Potnis et al., 2025; Al-Samarraei et al., 2022).

Technology affects connection. Even at an inter-generational level. Elderly with little technological affinity look upon the impact of technology on the youth with fear, uncertainty and sadness (Geber et al., 2024). And this is not limited to just people with little technological affinity; even those who are more knowledgeable about technology have their doubts about how it affects, for example, the younger generations.

Many technological developments are regarded as a problem by some, yet as solution by others. Think of experiencing feelings of friendship, or even being in love, with AI (Hill, 2025). Or take the example of robots as caregivers to (lonely) elderly: is that a positive development? Are concerns about this only for today and will we consider this completely normal in 50 years? This demonstrates the complexity of judgement: perceptions and opinions are simply a product of the current *zeitgeist* and culture in which we are brought up.

Many technological developments are regarded as a problem by some, yet as solution by others

Maar, de alomtegenwoordigheid van technologie heeft ook negatieve consequenties en niet alle verbindingen verdienen het om gemaakt en in stand gehouden te worden. Waar verbinding op het spel staat wordt het ook gemakkelijker om over (elkaar) te oordelen. Fake news, polarisatie, onzekerheid door social-media, het verlies van privacy, wordt ook veroorzaakt door technologie (Potnis et al., 2025; Al-Samarraei et al., 2022).

Technologie doet iets, zelfs op intergenerationeel niveau, met verbinding; ouderen met weinig technologische affiniteit kijken met angst, onzekerheid en verdriet naar de impact van technologie op de jeugd (Geber et al., 2024). Maar dat geldt niet alleen voor diegenen met weinig technologische affiniteit; zelfs diegenen met kennis van technologie zijn onzeker wat het doet met bv. de nieuwe generaties.

Veel technologische ontwikkelingen zijn voor de één een probleem terwijl de ander het ziet als een oplossing. Denk aan de ervaring van vriendschap voor of zelfs verliefdheid op AI (Hill, 2025). Of denk aan het gebruik van robots om (eenzame) ouderen te verzorgen. Is dat een goede ontwikkeling? Of een slechte? Zijn de zorgen die daaruit voortkomen van vandaag en is het wellicht heel normaal over 50 jaar? We merken daarin de complexiteit van het oordeel; percepties en meningen zijn immers ook maar een product van de huidige *zeitgeist* en de cultuur waarin we zijn grootgebracht.

There is (for now) one certainty though: we are physical beings, with bodies made of flesh and blood, driven by chemical processes, and raised in a world that is home to all sorts of other physical creatures. And now the great question is how this fact is related to a world that is increasingly digital and virtual. A world in which we can no longer discard these digital and virtual experiences as 'fake', but instead must interpret them as real and meaningful experiences in a digital world of bits and bytes (Chalmers, 2022).

The search for this answer is therefore at the heart of this professorship, and the main drive for its ambition and focus in the coming years. It also explains the title of this professorship: *(Dis)Connected Technology & Creativity*. It's a research group in which the artist and the designer are taking the lead in questioning this paradox of 'virtual' versus 'real'. Because what one person can regard as a detachment from reality and truth, can be seen by another as a new form of connection – to oneself, to another, to society and the world around us.

Eén ding is wel zeker (voor nu): we blijven fysieke wezens, met een lichaam van vlees en bloed, gedreven door chemische processen, die opgegroeid zijn in wereld gevuld met allerlei andere fysieke wezens. En de grote zoektocht is nu naar hoe dit zich verhoudt tot een steeds meer digitale en virtuele wereld. Waarbij we die digitale en virtuele ervaringen niet meer kunnen beschouwen als 'nep', maar juist als reële en betekenisvolle ervaringen in een digitale wereld van bits en bytes (Chalmers, 2022).

Deze zoektocht vormt dan ook het hart van het lectoraat en leidt haar ambities en focus voor de komende jaren. Vandaar dat we als titel kiezen voor het lectoraat: *(Dis)Connected Technology & Creativity*. Een lectoraat waarbinnen de kunstenaar en ontwerper vooroploopt om deze paradox van 'virtueel' en 'echt' waarbaar en bevaagbaar te maken. Want wat voor de één als een loskoppeling van de werkelijkheid en waarheid wordt gezien, kan voor een ander juist weer een vorm van verbinding zijn met zichzelf, de ander, de samenleving en de wereld rond ons heen.

The (Dis)Connection of technology (in the arts)

Technology can both have a connecting and a disconnecting effect between an individual and the self, the other, the society and surrounding world. It can either bring awareness of our inner world, or instead lead us away from it. It offers an infrastructure so that our society can peacefully function, but it can also deceive, discriminate, and oppress.

The professorship acknowledges the essential role that art has in ensuring that the connecting and disconnecting roles of technology can be experienced and scrutinised in a meaningful way, while offering inspiring examples and alternatives. The professorship regards technology as a paradoxical mirror where the seeming dichotomy of connection and becoming disconnected can both be true at the same time. In doing so, the professorship embraces the ambiguity of technology as both a strengthening and weakening force for meaningful relations between people and themselves, others, and the world around them.

De (Dis)Connect van Technologie (in de Kunsten)

Technologie kan de relatie van het individu met zichzelf, de ander, de maatschappij, en de wereld om ons heen gelijktijdig verbinden en uit verbinding brengen. Zij is in staat om ons bewust te maken van onze binnenwereld of ons juist daarvan af te leiden. Het biedt een infrastructuur om onze maatschappij vreedzaam te kunnen laten functioneren, maar het kan ook misleiden, discrimineren en onderdrukken. Het lectoraat ziet een essentiële rol voor de kunsten om de rol van technologie in het verbinden en uit verbinding brengen betekenisvol waarbaar te maken, kritisch te bevragen en inspirerende voorbeelden en alternatieven te bieden.

Het lectoraat beschouwt technologie als een paradoxale spiegel waar de ogenschijnlijke tegenstelling van verbinding en uit verbinding gaan gelijktijdig waar zijn. Hierin omarmt het lectoraat de ambiguïteit dat technologie zowel betekenisvolle relaties tussen de mens met zichzelf, de ander en de wereld gelijktijdig versterkt als verzwakt.

Therefore it is essential that (art) academies are aware of the technological developments, prepare themselves on the impact these have on the hybrid (art) practice for which they are educating and thus (continue to) radically connect education to technology – technology as topic, tool, and co-creator.

Important in this regard is not the question ‘what will remain of the profession’, but that we think about what these ‘makers of the future’ will be and which role and impact they can have with their artistic and applied design processes and outcomes. The makers that ‘build the bridge between the ‘soul’ of artistic expression and the possibilities offered by technology’ (Garcia, 2024).



The makers that ‘build the bridge between the ‘soul’ of artistic expression and the possibilities offered by technology

Het is daarom essentieel dat (kunst)hogescholen bewust zijn van technologische ontwikkelingen, zichzelf voorbereiden op de impact daarvan op de hybride (kunst)praktijk waartoe zij opleiden en daarmee het onderwijs radicaal (blijven) verbinden aan technologie als onderwerp, middel en medemaker.

Belangrijk daarin is niet de vraag ‘wat er overblijft van het beroep’, maar dat we nadenken over wat die ‘makers van de toekomst’ dan zullen zijn en welke rol zij met artistieke en toegepaste ontwerpprocessen en uitkomsten voor impact kunnen hebben op de wereld. Makers die ‘de brug leggen tussen de ‘ziel’ van artistieke expressie en de mogelijkheden van technologie’ (Garcia, 2024).

This professorship plays an important role in answering the questions addressed above. From out practice-oriented research, where pioneering knowledge and methods are generated and developed, we make the opportunities and consequences of (working with) technology transparent and applicable. The eventual goal is to let this knowledge seep back into the education (and vice versa).

Dit lectoraat speelt een belangrijke rol in het beantwoorden van bovenstaande vraagstukken. Vanuit ons praktijkgerichte onderzoek, waar grensverleggende kennis en methoden genereerd en ontwikkeld worden, maken wij de mogelijkheden en consequenties van (werken met) technologie inzichtelijk en werkbaar. Met als doel om deze kennis dan terug te laten vloeien in het onderwijs (en vice versa).

Creating meaningful technological experiences

The arts have an important role in critically questioning the impact of technology on our lives and society. An important way to do this, are meaningful digital experiences. With these types of experiences, in which narrative and agency are central, it is possible to see through alternative perspectives, make visible what is invisible or to reflect on your own choices, thoughts, and feelings. Central in this are the individual experience and the attribution of meaning. Joseph Campbell (1994) says it eloquently: 'If courage and bravery are the muscles of the spiritual drive that help a person to become whole, then stories are the bones. Together, they move the episodes of the life myth forward.'

Het maken van betekenisvolle technologische ervaringen

De kunsten hebben een belangrijke rol in het kritisch bevragen van de impact die technologie heeft in ons leven en de samenleving. Een belangrijk middel dat hiervoor gebruikt wordt zijn *betekenisvolle digitale ervaringen*. Met dit soort ervaringen, waarin narratief en agency centraal staan, is het mogelijk om andere zienswijzen mee te maken, het onzichtbare zichtbaar te maken of om te reflecteren op je eigen keuzes, gedachtes en gevoelens. Hierin staat de individuele ervaring en betekenisgeving centraal. Joseph Campbell (1994) noemt het mooi: 'If courage and bravery are the muscles of the spiritual drive that help a person to become whole, then stories are the bones. Together, they move the episodes of the life myth forward.'

HKU leidt kritische makers op die in staat zijn om betekenisvolle digitale ervaringen te bedenken en ontwikkelen, die technologie inzetten als spiegel van onze perceptie van de werkelijkheid, zelfbeeld, wereldbeeld, ethisch-politieke standpunten en (voor)oordelen.

HKU educates critical creators who can invent and develop meaningful digital experiences, who use technology to mirror our perceptions of reality, self-image, world view, and ethical-political opinions and prejudices/judgements.

The professorship states that this critical view must be based on actual experiential knowledge of the possibilities of technology, gained through playful exploration, training and practice-oriented research. The creator must be able to independently apply technology as part of their creative practice, to create, adapt, and share.

Het lectoraat stelt dat deze kritische blik gebaseerd moet zijn op daadwerkelijke ervaarbare kennis van de mogelijkheden van technologie, opgedaan door speelse exploratie, training en praktijkgericht onderzoek. Hierbij moet de maker technologie zelfstandig kunnen inzetten als onderdeel van diens maakpraktijk, om iets te creëren, aan te passen en deelbaar te maken.

De kunstenaar is in onze visie geen consument van technologische systemen, platformen en tools, maar een maker die de technologie naar diens hand kan zetten door het aan te passen, stuk te maken, opnieuw in elkaar te zetten, te verbinden aan andere systemen en op nieuwe manieren in nieuwe contexten te gebruiken.

The artist is, in our view, not a consumer of technological systems, platforms and tools, but a creator who can manipulate technology by adjusting it, destroying and reconstructing it, connecting it to other systems, and use it in new ways and contexts. In short, the artist must not only learn to use technology, but also to 'abuse' it to get to unexpected, disrupting, inspiring, touching and perhaps confronting experiences.

We see that all types of creators and artists are increasingly working with this technology (ClickNL, 2024; GDC, 2024). The purpose of it is, for example, to create games or films that can surprise and astonish people in all kinds of new ways, making them aware of the 'invisible', or breaking people out of their thought patterns.

Kortom, de kunstenaar moet technologie niet alleen leren ge-bruiken, maar ook mis-bruiken om tot onverwachte, ontregelende, inspirerende, ontroerende en mogelijk confronterende ervaringen te komen.

We zien dat allerlei makers en kunstenaars steeds meer bezig zijn met die technologie (ClickNL, 2024; GDC, 2024). Het doel is dan om bv. games of films te creëren die in staat zijn om mensen op allerlei nieuwe manieren te laten verbazen en verwonderen, bewust te laten worden van het 'onzichtbare', of mensen los te breken van hun gedachtenpatronen.

However, we can also see that the boundaries between these various media forms are beginning to fade. From audio-scope experiences in which you experience a virtual world through only sound, to multimedia escape rooms that are set up with actors: these experiences have become exceptionally transdisciplinary and transmedia, which also introduces new audiences (experiencers) as well as new 'hybrid' creators.

In this professorship, we focus on (educating) these hybrid creators, who invent, design and develop meaningful experiences with technology. Technology can be both the subject, the means and a co-creator in this. Technological developments are constantly studied, adjusted, and designed to ensure they remain suitable for creation processes in the arts.

We zien echter ook dat de grenzen tussen deze verschillende mediale vormen steeds meer beginnen te vervagen. Van audio-scope ervaringen waarbij je met alleen geluid een virtuele wereld ontdekt tot multimediale escape rooms, die met acteurs opgezet worden. Kortom, deze ervaringen zijn uitzonderlijk transdisciplinair en transmediaal geworden, waarbij er dus sprake is van nieuwe publieken (ofwel 'ervaarders'), maar ook nieuwe 'hybride' makers.

Binnen dit lectoraat richten wij ons op (het opleiden van) deze hybride makers die betekenisvolle ervaringen bedenken, ontwerpen en ontwikkelen met behulp van technologie. Daarbij kan technologie zowel onderwerp, middel als mede-maker zijn. Hierbij worden technologische ontwikkelingen voortdurend onderzocht, aangepast en ontworpen om geschikt te zijn en te blijven voor creatieve maakprocessen in de kunsten.

Creators with impact

HKU is distinguishing itself in terms of the creative process in two ways: firstly because of the technical education in our portfolio (such as Creative Media & Game Technology) and secondly because we invite creators in training to explicitly place their creations in the context of society. The tagline of HKU is, after all, 'creators who make impact on people and society,' which forms an important source of inspiration for this professorship.

The professorship (Dis)Connected Technology & Creativity is aimed towards creators who, thanks to as well as despite technology, empower people through meaningful digital experiences, to be in open connection to themselves, others, society and the surrounding world.

Makers met impact

HKU is onderscheidend als het aankomt op het artistieke maakproces op twee manieren: enerzijds omdat het technische opleidingen in haar portfolio heeft (zoals Creative Media & Game Technology) en anderzijds omdat het haar makers-in-opleiding uitnodigt om hun werk nadrukkelijk te plaatsen in de context van de samenleving. De tagline van HKU is dan ook 'makers met impact op mens en maatschappij', wat een belangrijke inspiratiebron is voor dit lectoraat.

Het lectoraat (Dis)Connected Technology & Creativity richt zich op makers die, dankzij en ondanks technologie, mensen bekrachtigt door digitale betekenisvolle ervaringen, om open in verbinding te komen met zichzelf, met anderen, de samenleving en de wereld rond ons heen.

To complete the bridge to HKU, we have further expanded the tagline based on HKU's guiding lights and the themes from the long-term strategy:

THE ART OF HEALTHCARE AND WELLBEING	THE ART OF IDENTITY AND INCLUSION
IMPROVING THE QUALITY OF LIFE WITH MEANINGFUL DIGITAL EXPERIENCES – PARTICULARLY MENTAL AND EMOTIONAL WELLBEING (IMPACTFUL)	STAYING CONNECTED (OPENNESS, MULTIVOCALITY) THROUGH MEANINGFUL DIGITAL EXPERIENCES
1) LEARNING TO DEAL WITH UNCERTAINTY AND FEAR	LEARNING SKILLS TO STAY UP TO DATE IN TERMS OF TECHNOLOGY (INCLUSIVE)
2) LEARNING TO FEE (SAFE) IN BODY AND SPIRIT	BE CRITICAL ON THE EFFECTS OF TECHNOLOGY ON SOCIETY, PEOPLE, AND CREATOR (IDENTITY) THROUGH MEANINGFUL DIGITAL EXPERIENCES
FEEL CONNECTED TO THE SURROUNDING WORLD, THROUGH MEANINGFUL DIGITAL EXPERIENCES	ENHANCE AUTONOMY AND SELF-MANAGEMENT, THROUGH MEANINGFUL DIGITAL EXPERIENCES

Om de brug naar HKU compleet te maken, hebben we op basis van de lichtpunten en thema's uit het meerjarenplan de tagline verder uitgewerkt:

DE KUNST VAN ZORG EN WELZIJN	DE KUNST VAN IDENTITEIT EN INCLUSIE
VERBETEREN KWALITEIT VAN LEVEN MET BETEKENISVOLLE DIGITALE ERVARINGEN – I.H.B. MENTALE EN EMOTIONELE WELZIJN (IMPACTVOL)	IN VERBINDING BLIJVEN MET ELKAAR (OPEN STAAN, MEERSTEMMING) DOOR BETEKENISVOLLE DIGITALE ERVARINGEN
1) LEREN OMGAAN MET ONZEKERHEID EN ANGST	AANLEREN VAARDIGHEDEN OM BIJ TE BLIJVEN, QUA TECHNOLOGIE (INCLUSIEF)
2) LEREN (VEILIG) VOELEN IN JE LICHAAM EN GEEST	KRITISCH ZIJN OP WAT TECHNOLOGIE DOET MET DE MAATSCHAPPIJ, MENS EN MAKER (IDENTITEIT) DOOR BETEKENISVOLLE DIGITALE ERVARINGEN
VERBONDEN VOELEN MET DE WERELD ROND ONS HEEN, DOOR BETEKENISVOLLE DIGITALE ERVARINGEN	VERHOGEN AUTONOMIE EN ZELFREGIE (EMPOWERMENT) DOOR BETEKENISVOLLE DIGITALE ERVARINGEN

For now, we select two specific technologies as focus points for the professorship: Extended Reality (XR) and (generative) Artificial Intelligence (AI). There are several reasons for this: 1) these are the technological themes that often surface in the professional practices we are working with – and 2) the outside world has selected these as important national and international technological development through, for example, the Growth Funds (CIIC and AINED), 3) as consequence of these two funds, there are also secondary and tertiary financial streams linked to the practice-based research around these two technologies, and 4) these two technologies constantly appear in the study programmes of the academies we are involved with.

We kiezen daarbij vooralsnog voor twee ‘specifieke’ technologieën als focuspunten voor het lectoraat: Extended Reality (XR) en (generatieve) Kunstmatige Intelligentie (AI). Hier zijn een aantal redenen voor: 1) het zijn technologische thema’s die vaak boven komen drijven in de beroepspraktijken waar we mee en voor werken, 2) de buitenwereld heeft deze, bv. door de Groeifondsen (CIIC en AINED), gekozen als belangrijke technologische ontwikkelingen nationaal en internationaal, 3) als gevolg van de voorgaande twee worden er ook steeds meer tweede en derde geldstromen aan praktijkgericht onderzoek rondom deze twee technologieën gekoppeld en 4) we zien deze technologieën steeds terugkomen in de opleidingen van de academies waarbij we betrokken zijn.

Lenses of our research

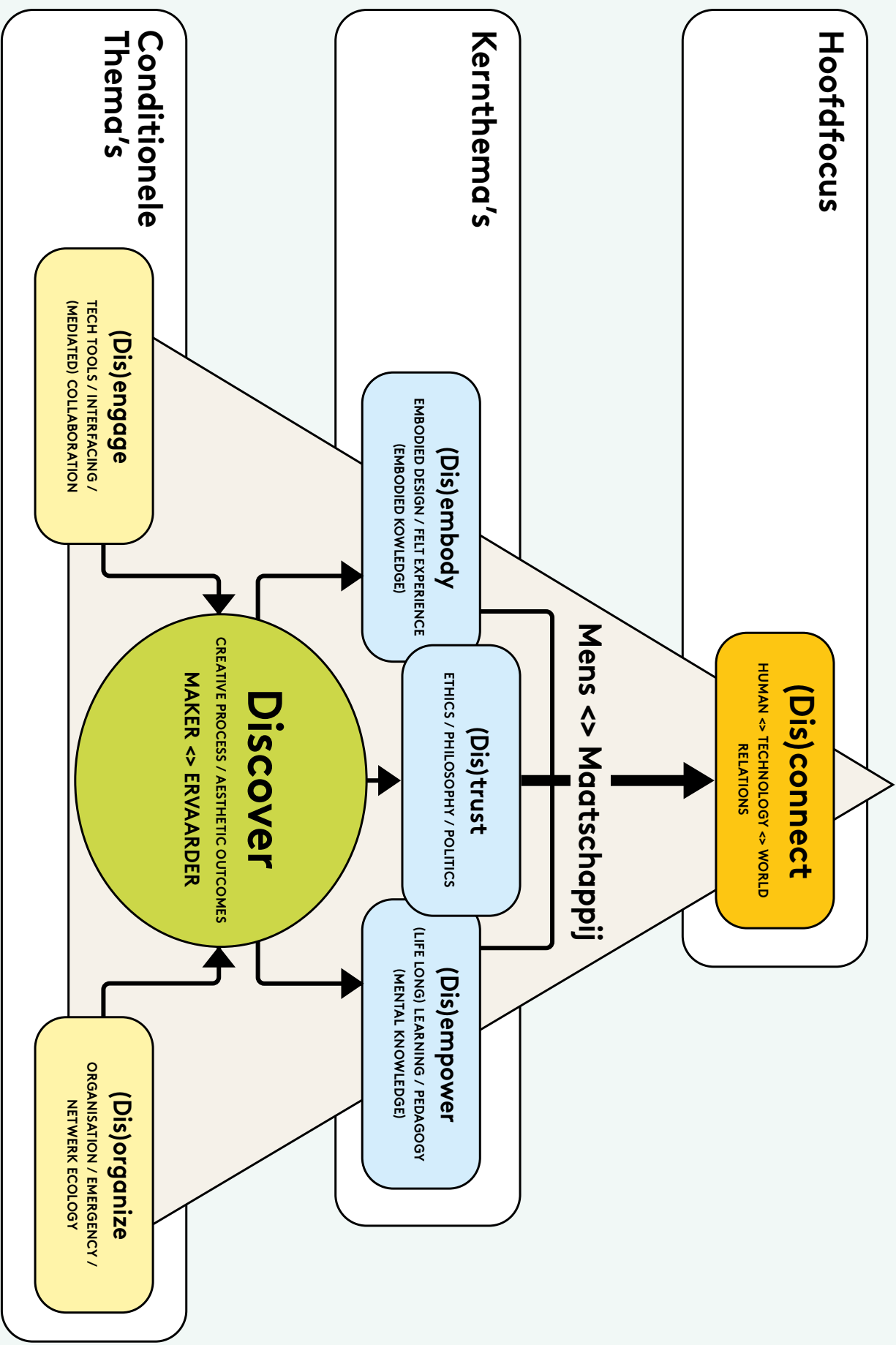
The choice for *(Dis)connect* as main focus for the professorship already provides significant direction. Still, we chose to divide this theme into multiple sub-themes that can serve as basis for the research lines.

Firstly, there are the so-called core themes. These consist of three lenses that, just like the overall theme, are formulated as dichotomy: *(Dis)trust*, *(Dis)embody* and *(Dis)empower*. These core themes represent important subjects that help us get to a central theme: the relation between embodiment, empowerment, trust and their impact on connection.

Lenzen van ons onderzoek

De keuze voor *(Dis)connect* als hoofdfocus voor het lectoraat geeft al veel sturing. Toch hebben we ervoor gekozen om dit thema op te delen in een aantal thema’s, die als basis voor de onderzoekslijnen gebruikt kunnen worden.

Allereerst zijn er de zogenaamde kernthema’s. Deze bestaan uit drie lenzen die, net als het overall thema van het lectoraat, geformuleerd zijn als tegenstellingen: *(Dis)trust*, *(Dis)embody* en *(Dis)empower*. Deze kernthema’s representeren belangrijke onderwerpen die ons helpen om tot het centrale thema te komen: de relatie tussen embodiment, empowerment, trust en de impact daarmee op connectie.



In addition, we have two conditional themes, that act in service of the core themes: *(Dis)engage* and *(Dis)organize*. These are also formulated as dichotomy and represent the knowledge that is necessary to develop the technology for the creative making processes and to organise them in such a way that new artistic ideas and knowledge can arise when creating with technology. Even though knowledge development does occur within these two conditional themes, this is primarily in service of the three core themes. This knowledge development mainly happens with other partners who are more experienced in these subjects.

And lastly, we have the term *discover*. This is the integration of all our themes and represents our quest to bring together the creation process, the makers, people, society and the meaningful technological experiences.

The core themes

• *(Dis)Trust*

The first core theme, *(Dis)Trust*, represents the perspective of the ethical and philosophical issues related to technology and its context on one hand, and on the other hand the impact of technology on the trust that we put in each other as social beings that are part of a worldwide society.

From a post-phenomenological perspective, the main concern here is questioning what impact technology has on people and the world, and vice versa (Rosenberger & Verbeek, 2015). In the arts, the influence of technology on the maker, the creation process and its outcomes, and vice versa, are at the centre. We use the tension field of *(Dis)Trust* to give direction to the questions about trust in technological progress, in the technical means on which we are increasingly becoming dependent and in the companies that design and try to sell them.⁴

⁴ A nice use-case about this tension field of *(Dis)trust* in technology can be found in Alejandro et al., 2024.

Daarnaast hebben we twee conditionele thema's, die ten dienste staan van die kernthema's: *(Dis)engage* en *(Dis)organize*. Ook deze zijn geformuleerd als tegenstelling en representeren de kennis die noodzakelijk is om de technologie te ontwikkelen voor creatieve maakprocessen en deze processen zo te organiseren dat nieuwe artistieke ideeën en kennis kunnen ontstaan in het maken met technologie. Ook al vindt er wel kennisontwikkeling plaats in deze twee conditionele thema's, dat is primair ten dienste van de drie kernthema's. Deze kennisontwikkeling vindt dan vooral ook plaats met andere partners, die meer expertise hebben met deze onderwerpen.

En als laatste hebben we de term *discover*. Dit is de integratie van al onze thema's en representeert onze zoektocht in het samenbrengen van het maakproces, makers, mens, maatschappij en de betekenisvolle technologische ervaringen.

De kernthema's

• *(Dis)Trust*

Het eerste kernthema *(Dis)Trust* vertegenwoordigt enerzijds het perspectief van de ethische en filosofische vraagstukken rondom technologie in context en anderzijds de impact van technologie op het vertrouwen dat we hebben in elkaar als sociale wezens die onderdeel zijn van een wereldwijde samenleving.

Vanuit een post-fenomenologisch perspectief gaat het hier vooral om de vraag welke invloed technologie heeft op de mens en de wereld en andersom (Rosenberger & Verbeek, 2015). Vanuit de kunsten staat de invloed van technologie op de maker, het maakproces en de uitkomsten daarvan – en andersom – centraal. We gebruiken het spanningsveld van *(Dis)Trust* om richting te geven aan vragen rondom vertrouwen in de technologische vooruitgang, de technische middelen waar we in toenemende mate afhankelijk van zijn geworden en de bedrijven die ze ontwerpen en proberen te verkopen.⁴

In addition, we pose the question how, and if, we can trust our own perceptions, each other's sense of reality, and information from outsiders. One example of a more specific focus is the question who is owner of the work that is made with the support of technology, such as generative AI. Another interesting field of research for the arts is the increasing impact of AI-generated material in disrupting the news and fact collection.

It is also important to look at the (mostly commercial) technological platforms that are used, for which there must be a critical awareness about the agendas that lie behind these means and their possibilities. One example is the big tech company Meta, using hard- and software to collect data on its users. The professorship will mainly adhere to the formulation of public values by the Rathenau

Instituut, which also serve as the guiding line for all the research activities in the *Creative Industry Immersive Impact Coalition* (CIIC).⁵

In a broader sense, this question about ownership can also be held from a political perspective on the public domain, in which private big-tech companies are more and more often the owners of digital information, means and infrastructure that are used by providers of education, healthcare and other public services to function. Also relevant in this is the question who owns the data and infrastructure of the internet. For these larger questions, the professorship is being informed and inspired by initiatives such as Public Spaces⁶ and collaborates with regional partners such as SETUP and IMPAKT, to enable the critical questioning of these issues from an artistic perspective. Additionally, the professorship aspires to an open-access, open-source and open-standards ideal, in which ownership is communicated to the outside world from a Creative Commons licensing as much as possible.

⁵ www.ciiic.nl

⁶ <https://conference.publicspaces.net/>

Daarnaast stellen we de vraag hoe, en of, we onze eigen waarneming, elkaars werkelijkheidsbesef en informatie van externen kunnen vertrouwen? Een voorbeeld van een meer specifieke focus is de vraag wie eigenaar is van het werk dat gemaakt wordt met behulp van technologie, zoals generatieve AI. Maar ook de toenemende impact van AI-gegenereerd materiaal in het ontregelen van nieuws en feiten is een interessant veld voor onderzoek vanuit de kunsten.

Het is ook belangrijk om te kijken naar de (veelal commerciële) technologische platformen die worden gebruikt, waarbij er een kritisch bewustzijn moet zijn over de agenda's die achter deze middelen en mogelijkheden liggen. Zoals bijvoorbeeld bij het grote tech-bedrijf Meta, dat hard- en software gebruikt om data over gebruikers te verzamelen. Hier zal het lectoraat met name de formulering

van publieke waarden door het Rathenau instituut hanteren, welke ook de leidraad vormen voor alle onderzoeksactiviteiten in de *Creative Industry Immersive Impact Coalition* (CIIC).⁵

In bredere zin is dit vraagstuk over eigenaarschap ook te voeren vanuit een politieke benadering van het publieke domein, waarin private big-tech bedrijven in toenemende mate eigenaar zijn van de digitale informatie, middelen en infrastructuur waarmee onderwijs, gezondheidszorg en andere publieke diensten hun diensten uitvoeren. Ook vragen over wie de eigenaar is van data en infrastructuur van het internet zijn hierbij relevant. Voor deze grotere vragen laat het lectoraat zich informeren en inspireren door initiatieven als Public Spaces⁶ en werken we samen met regionale partners als SETUP en IMPAKT om deze kwesties kritisch te bevragen vanuit de kunsten. Daarnaast streeft het lectoraat naar open-access, open-source en open-standaarden, waarbij eigenaarschap zoveel mogelijk vanuit Creative Commons licensering wordt gecommuniceerd naar de buitenwereld.

• (Dis)Embody

The core theme *(Dis)Embody* represents the relation between 1) technology, maker and making process, 2) the role played by the body and the personal experience in this, and 3) the impact of technological experiences on the personal and societal normative view on the body.

For us, the human body and all its senses is central in the (experience) designed, in the technological tools that are used and the designed role of them in experiencing the (aesthetic) product. On the one hand, digital technologies deny or disrupt the (experience of the) physical body, while on the other hand, they can also help people with physical, sensory or emotional challenges. A good example of this is the award-winning project *SoulPaint*.⁷ For this reason, the professorship takes the awareness of, by and about the physical body as an important starting point for artistic design research through technology.

Especially in the designing of immersive experiences with the help of XR technology, the body as a vehicle for experiences is a central principle. We experience physical and virtual rooms, objects and persons through the sensory apparatus of our body. This also raises the question how the body can be more involved in the design process by using technology. Artistic concepts can be created relatively quickly in a virtual room with the use of XR technology, that can be adapted live by multiple people in physically and virtually linked hybrid space(s).

This form of spatial prototyping is widely applied in various design disciplines. Important in this are the diverse concepts and vocabularies from phenomenology (Aydin, 2018) and somaesthetics (Shusterman, 2012), to be able to interpret these experiences during a collective and co-creative design process, as well as a techno-dramaturgical approach (King, 2018) in assessing their outcomes.

⁷ <https://www.soulpaint.co/>

• (Dis)Embody

Het kernthema *(Dis)Embody* vertegenwoordigt de relatie tussen 1) technologie, maker en maakproces, 2) de rol die het lichaam en de eigen ervaring hierin speelt en 3) de impact van technologische ervaringen op het eigen en maatschappelijke normerende lichaamsbeeld.

Voor ons staat het menselijke lichaam en al haar zintuigen centraal in het (ervarings-) ontwerp, de technologische middelen die worden gebruikt en de ontworpen rol ervan in het ervaren van het (esthetisch) product. Enerzijds ontkennen of ontregelen digitale technologieën het (ervaren van het) fysieke lichaam, terwijl zij anderzijds mensen helpen met lichamelijke, zintuigelijke of emotionele uitdagingen. Een goed voorbeeld hiervan is het prijswinnende *SoulPaint* project.⁷ Daarom neemt het lectoraat het bewustzijn van, door en over het fysieke lichaam als belangrijk vertrekpunt voor artistiek ontwerpend onderzoek met behulp van technologie.

Zeker in het ontwerpen van immersieve ervaringen met behulp van XR-technologie is het lichaam als ervaringsvehikel een centraal gegeven. Wij ervaren fysieke en virtuele ruimtes, objecten en personen via het zintuigelijke apparaat van ons lichaam. Hiernaast ontstaat ook de vraag hoe het lichaam meer betrokken kan worden in het ontwerpproces met behulp van technologie. Artistieke concepten kunnen relatief snel in een virtuele ruimte worden gecreëerd met behulp van XR-technologie, die live aangepast kan worden door meerdere mensen in gekoppelde fysiek/virtuele hybride ruimte(s).

Deze vorm van spatiaal prototypen wordt in diverse ontwerpdisciplines veelvuldig toegepast. Hierbij zijn diverse concepten en vocabulaire uit de fenomenologie (Aydin, 2018) en somaesthetiek (Shusterman, 2012) van belang om deze ervaringen te kunnen begrijpen tijdens een collectief en/of co-creatief ontwerpproces en een techno-dramaturgische benadering (King, 2018) in het beoordelen van de uitkomsten.

For connecting these complex concepts to the making practice, the professorship is designing accessible embodied types of collective design in technological environments, such as the *Performative Prototyping* method (Weijdom, 2022). In these environments, artistic ideas and concepts can stem forth from an embodied process of discovering, developing, and designing via the artistic concept of emergence – with, in and by XR technology (Hübner, 2024). The professorship aspires to make these possibilities available for artistic and experimental design processes, in which the XR technology is investigated, developed and applied for experiences that might possibly have a non-XR-experience product as the end goal.

Om deze complexe concepten te verbinden aan de maakpraktijk ontwikkelt het lectoraat laagdrempelige belichaamde manieren van collectief ontwerp in technologische omgevingen, zoals de *Performative Prototyping* methode (Weijdom, 2022). Hierin kunnen artistieke ideeën en concepten voortkomen uit een belichaamd proces met, in en door XR-technologie, van ontdekken, ontwikkelen en ontwerpen via het artistieke concept van emergentie (Hübner, 2024). Het lectoraat beoogt deze mogelijkheden toegankelijk te maken voor kunstzinnige en experimentele ontwerpprocessen, waarbij de XR-technologie wordt onderzocht, ontwikkeld en ingezet voor ervaringen die mogelijk niet een XR-ervaringsproduct als einddoel hebben.

• (Dis)Empower

The third core theme, *(Dis)Empower* represents on the one hand the perspective of mastering the knowledge and skills regarding the meaningful application, adjusting and experiencing of technology in the context of artistic creation processes, and on the other hand, the capacity of technological experiences to empower people (and society as a whole) in their work and life.

The word ‘technology’ represents both the collection of technological objects and systems to be able to influence the world, as well as the knowledge required for this. The professorship holds that, to be able to make impact through technology, it is essential to also have a thorough knowledge of this technology; only through personal understanding and mastering of the technology can the artist be able to wield it from a position of autonomy and empowerment.

• (Dis)Empower

Het derde kernthema *(Dis)Empower* vertegenwoordigt enerzijds het perspectief van het zich eigen maken van kennis en kunde rondom het betekenisvol inzetten, aanpassen en ervaren van technologie in de context van creatieve maakprocessen en anderzijds de capaciteit van technologische ervaringen om mens (en de maatschappij als geheel) te bekrachtigen in diens werk en leven.

Het woord technologie vertegenwoordigt zowel de verzameling van technologische objecten en systemen om de wereld te kunnen beïnvloeden, alsook de kennis die daarvoor nodig is. Het lectoraat stelt dat om impact te kunnen maken met behulp van technologie, het noodzakelijk is om ook diepgaande kennis over de technologie zelf te hebben; alleen door de technologie zelf te kunnen begrijpen en beheersen is de kunstenaar in staat om vanuit een positie van autonomie en kracht te opereren.

In his book 'Practice as research in the Arts' (Nelson, 2022), Robin Nelson speaks of three types of knowledge: *know-how*, *know-what* and *know-that*. The first type is about knowing how to do 'something', the second about what happens at the moment and the third about understanding why it happens in context. Especially the first two types of knowledge are rooted in and by practice, while the third starts from a more theoretical and cognitive knowledge base. These three types of embodied, practical/artisanal and theoretical knowledge collectively form the praxis of the technologically skilled artist or creative professional.

Robin Nelson heeft het in zijn boek 'Practice as research in the Arts' (Nelson, 2022), over drie soorten kennis: *know-how*, *know-what* en *know-that*. De eerste gaat over het weten hoe 'iets' te doen, de tweede over wat er gebeurt in het moment en de derde over waarom het gebeurt in context. Hierbij zijn met name de eerste twee vormen van kennis geworteld in en door de praktijk, waarbij de derde meer vertrekt vanuit theoretische en cognitieve kennis. Deze drie vormen van belichaamde, praktisch/ambachtelijke en theoretische kennis vormen gezamenlijk de *praxis* van de technologisch-vaardige kunstenaar of creatieve professional.

As artists and designers, we use diverse technologies, of which a part is specifically designed to use as creative tool (think of 2D/3D design and creation software and hardware). However, we also use technologies in the arts in ways that were not the main purpose for which the technology was designed: by modifying it, hacking it or linking it to other systems. In this respect, the professorship will for now discern four types of technological knowledge (Loonstra et al., 2020); user knowledge, operator knowledge, programmer (scripter) knowledge and developer knowledge.

Depending on the artistic goal of an artist/maker and/or the learning goals of an artistic education, the professorship aspires to have HKU get to at least the knowledge level of the operator. At this level, the artist/designer is able to independently link various systems to each other and direct the resulting prototype – or even control it live directly – as a 'proof of concept'.

Als kunstenaars en ontwerpers gebruiken we diverse technologieën, waarbij een gedeelte specifiek is ontworpen om iets te maken (denk aan 2D/3D ontwerp- of maaksoftware en -hardware). We gebruiken echter ook technologie in de kunsten op een wijze waarvoor de technologie niet primair bedoeld is: door het te modificeren, te hacken of te koppelen aan andere systemen. Hierbij hanteert het lectoraat vooralsnog vier levels van technologische kennis (Loonstra et al., 2020); gebruiker (user), bedieningstechnicus (operator), programmeur (scripter), ontwikkelaar (developer).

Afhankelijk van het artistieke doel van een kunstenaar/maker en/of de leerdoelen van een kunstopleiding streeft het lectoraat ernaar om binnen HKU minstens te kunnen komen tot het kennisniveau van bedieningstechnicus. Hier is de kunstenaar/ontwerper zelfstandig in staat diverse bestaande systemen aan elkaar te koppelen en het resulterende prototype te kunnen controleren of zelfs live aan te sturen als 'proof of concept'.

Furthermore, the technology also has an immense potential for strengthening the lives of people. For example, by letting others experience what it is like to be high-sensitive, to make an experience accessible for people hindered by physical impairments, or by offering people a sense of security and safety about living with an implant.⁸

Impact of the core themes

The three core themes provide a further detailing of the professorship. In the table below, we have sketched out the relation between 1) makers, 2) the impact they have on experiencers with their meaningful digital experiences and 3) three core themes. The outlined goals will be used in our research to define the outcomes of our practice-oriented research projects and evaluate their impact.

⁸ <https://www.bertrandburgers.com/intimate-implant>

Daarnaast kent de technologie ook een immense potentie om het leven van mensen te bekrachtigen, bv. om anderen te laten ervaren hoe het is om hooggevoelig te zijn, om een ervaring toegankelijk te maken voor mensen met fysieke beperkingen, of om mensen een gevoel van zekerheid en veiligheid te geven over het leven met een implantaat.⁸

Impact van de kernthema's

De drie kernthema's geven een verdere inkleuring aan het lectoraat. We hebben de relatie tussen 1) makers, 2) de impact die zij hebben met hun digitale betekenisvolle ervaringen op ervarers en 3) de drie kernthema's geschetst in onderstaande tabel. De geschetste doelen zullen we in ons onderzoek gebruiken om de uitkomsten van onze praktijkgerichte onderzoeksprojecten te definiëren en om de impact daarvan te evalueren.

CORE THEMES	MAKERS (STUDENT/PROFESSIONAL)	EXPERIENCERS
(DIS)EMPOWER	1) THE CAPABILITY TO APPLY, ADJUST AND USE TECHNOLOGY IN THE CREATION PROCESS. 2) BEING AWARE OF THE 'EXPERIENCERS' AND TAKE THEM INTO ACCOUNT DURING THE CREATION PROCESS.	INCREASING (PERCEIVED) AUTONOMY THROUGH TECHNOLOGICAL EXPERIENCES (E.G. DEALING WITH PERSONAL IMPAIRMENTS)
(DIS)EMBODY	THE CAPABILITY TO APPLY THE BODY, THE FEELING AND THE PERSONAL EXPERIENCE DURING THE CREATION PROCESS.	CAPABILITY OF MORE MEANINGFUL CONTACT WITH THE BODY, SENSE, AND CONSCIOUSNESS THROUGH TECHNOLOGICAL EXPERIENCES
(DIS)TRUST	COLLECT MORE KNOWLEDGE OF THE (NEGATIVE) CONSEQUENCES OF THE APPLICATION AND USE OF TECHNOLOGY IN CREATION PROCESSES.	1) MORE AWARENESS OF THE IMPACT OF TECHNOLOGICAL DEVELOPMENTS ON PEOPLE AND SOCIETY. 2) ABILITY TO MAKE NEW CONNECTIONS WITH OTHER GROUPS IN SOCIETY THROUGH TECHNOLOGICAL EXPERIENCES.

KERNTHEMA	MAKERS (STUDENT/PROFESSIONAL)	EXPERIENCERS
(DIS)EMPOWER	1) HET VERMOGEN OM TECHNOLOGIE IN TE ZETTEN, AAN TE PASSEN EN TE GEBRUIKEN IN HET MAAKPROCES 2) HET ZICH BEWUST ZIJN VAN DE 'ERVAARDERS' EN HIER REKENING MEE TE HOUDEN IN HET MAAKPROCES	HET VERHOGEN VAN (PERCEIVED) AUTONOMIE DOOR TECHNOLOGISCHE ERVARINGEN (BIJV. OMGAAN MET EIGEN BEPERKINGEN)
(DIS)EMBODY	IN STAAT ZIJN OM HET LICHAAM, HET GEVOEL EN DE EIGEN ERVARING IN TE ZETTEN IN HET MAAKPROCES	IN STAAT ZIJN TOT MEER BETEKENISVOL CONTACT MET LICHAAM, GEVOEL EN BEWUSTZIJN DOOR TECHNOLOGISCHE ERVARINGEN
(DIS)TRUST	MEER KENNIS OPBOUWEN VAN DE (NEGATIEVE) CONSEQUENTIES VAN DE INZET EN HET GEBRUIK VAN TECHNOLOGIE IN MAAKPROCESSEN.	1) MEER BEWUSTZIJN OVER DE IMPACT VAN TECHNOLOGISCHE ONTWIKKELINGEN OP MENS EN MAATSCHAPPIJ 2) NIEUWE VERBINDINGEN KUNNEN MAKEN MET ANDERE GROEPEN IN DE SAMENLEVING DOOR TECHNOLOGISCHE ERVARINGEN

Closing statement

With the ambitions that were expressed during the installation and the words in this booklet, we give voice to an important promise. The promise of both building a bridge between the practice, the education and the research, to thereby make an impact and get to new knowledge for now and the future; but also to build new bridges in terms of the perception and desires regarding technology, as well as the fears about it being both a blessing and a curse. In doing so, we want to make the power of the arts more visible, in a world that is looking hard for meaning. Let us go and search for a new truth, and a new reality!

Slotwoord

Met de ambities uitgesproken tijdens de installatie en de woorden in dit boekje spreken we een belangrijke belofte uit. Om enerzijds de brug te maken tussen praktijk, onderzoek en onderwijs, om hiermee tot impact en nieuwe kennis te komen voor nu en de toekomst. Maar ook om nieuwe bruggen te bouwen in de beeldvorming, behoeften, maar ook angsten over de vloek en zegen van technologie. Hiermee willen we de kracht van de kunsten zichtbaarder maken in een wereld die op zoek is naar betekenisgeving. Laten we op zoek gaan naar een nieuwe waarheid en werkelijkheid!

References Bronnen

Al-Samarraie, H., Bello, K. A., Alzahrani, A. I., Smith, A. P., & Emele, C. (2022). Young users' social media addiction: causes, consequences and preventions. *Information Technology & People*, 35(7), 2314–2343.

Alejandro, C. C., & Güemes-Castorena, D. (2024). Trust and distrust coexistence and change in the adoption of an emerging technology in organizations. *Computers in Human Behavior Reports*, 16, 100503.

Aydin, C. (2018). Phenomenological Traditions. In M. Allen (Ed.), *The SAGE Encyclopedia of Communication Research Methods* (pp. 1228–1230). SAGE Publications, Inc. <https://doi.org/10.4135/9781483381411.n426>

Campbell, J. (2008). The hero with a thousand faces. *New World Library*.

Chalmers, D. J. (2022). *Reality+: Virtual worlds and the problems of philosophy* (First edition). W. W. Norton & Company.

ClickNL. (2024, Mei). *Nederland klaarstomen voor economische en maatschappelijke impact met Immersive Experiences Samenvatting Nationaal Groeifonds-voorstel CIIIC*. <https://www.clicknl.nl/immersive-content/>

Garcia, M. B. (2024). The Paradox of Artificial Creativity: Challenges and Opportunities of Generative AI Artistry. *Creativity Research Journal*, 1-14.

GDC (2024). *2024 State of the Game Industry*. <https://reg.gdconf.com/state-of-game-industry-2024>

Geber, S., Nguyen, M. H., & Büchi, M. (2024). Conflicting Norms – How Norms of Disconnection and Availability Correlate With Digital Media Use Across Generations. *Social Science Computer Review*, 42(3), 719–740.

Hübner, F. (2024). *Method, Methodology and Research Design in Artistic Research: Between Solid Routes and Emergent Pathways*. Routledge. <https://doi.org/10.4324/9781003188841>

Hill, K. (2025, 15 Januari). *She Is in Love With ChatGPT*. <https://www.nytimes.com/2025/01/15/technology/ai-chatgpt-boyfriend-companion.html>

King, A. F. (2018). Moving masks and mobile monkeys: The technodramaturgy of Augmented Reality puppets. *Theatre and Performance Design*, 4(4), 324–341. <https://doi.org/10.1080/23322551.2018.1558539>

Loonstra, A., Oostdijk, A., & Leeuwen, M. (2020, August 25). *Sphactor: Actor Model Concurrency for Creatives initial design of a new framework*. FOSDEM 2020, Brussels. https://www.researchgate.net/publication/379154734_Sphactor_Actor_Model_Concurrency_for_Creatives_initial_design_of_a_new_framework#fullTextFileContent

Nelson, R. (2022). *Practice as Research in the Arts (and Beyond)*. Springer Nature Switzerland AG.

Potnis, D., Tahamtan, I., & McDonald, L. (2025). Negative consequences of information gatekeeping through algorithmic technologies: An Annual Review of Information Science and Technology (ARIST) paper. *Journal of the Association for Information Science and Technology*.

Rosenberger, R., & Verbeek, P.-P. (Eds.). (2015). *Postphenomenological investigations: Essays on human-technology relations*. Lexington Books.

Shusterman, R. (2012). *Thinking through the body: Essays in somaesthetics*. Cambridge University Press.

Then, C., Soewandi, E. J., Danial, M. F., Achmad, S., & Sutoyo, R. (2023, October). The impact of artificial intelligence on art-a systematic literature review. In *2023 IEEE 9th Information Technology International Seminar (ITIS)* (pp. 1-7). IEEE.

TNO. (2023, Maart). *Herijking Sleuteltechnologieën 2023*.

Weijdom, J. (2022). Performative prototyping in collaborative mixed reality environments: An embodied design method for ideation and development in virtual reality. *Sixteenth International Conference on Tangible, Embedded, and Embodied Interaction*, 1–13. <https://doi.org/10.1145/3490149.3501316>

SPARK MODEL CANVAS ✨

EXPERIENCE LEVEL

BODY

HEART



Loss, grief*

LASTIG ROOPT ERGE
GEDACHTEN OP VAN
WANNEER JE ZELF
IN EEN VARE
SITUATIE ZAT

op d
-dens
Verbree

A sen
of fra

happy ↑

Wierstra
Averna
Flaw

4D-Movie

Connected -
same experience

Verder
opbrengst
inzicht
proef van losbre
meditatie

Vreemde
outlets

Ik wil hier
over staar zijn op
een evenement
Dit zijn dingen waar
ik normaal heb
veel moeite met

dering
joy
sadness

"reaching out"
if the heart

paniek

stress

4D-Movie

stimulating

Wilde
kwijt
(ben ik)

Totale
Emotie

Beoordeling
Ongemak
Tugfel
Vrijheid

- Compassion
- Love
- Curiosity

PR
ICE



AGEN

SELF



At our 1-hour workshop 'Finding the Spark: Designing for Resonance and Transformation', we explored the question of what makes immersive experiences truly impactful on an emotional level. Led by psychologists Christian Roth and Joanneke Weerdmeester, 13 participants gathered to explore and reflect on the personal meaning of artistic XR works.

Finding the Spark

In de workshop 'Finding the Spark: Designing for Resonance and Transformation' werd onderzocht wat immersieve ervaringen impactvol maakt op emotioneel niveau. Onder leiding van psychologen Christian Roth en Joanneke Weerdmeester kwamen 13 deelnemers bijeen om de persoonlijke betekenis van artistieke XR-werken te verkennen en daarop te reflecteren.

To address the question 'What makes artistic immersive experiences emotionally impactful?' we applied our Transformative Spark framework – a tool we've developed to identify key moments that create a personal 'spark' of connection. This framework serves a dual purpose: it functions as both a reflective lens for analysis and a practical guide for creation.

The SPARK framework can be applied to evaluate existing works or inform the design of new experiences across multiple formats: XR, performance art, installations, or hybrid approaches. We continue to refine this model through artistic experimentation, iterative prototyping, and cross-disciplinary conversations.

Workshop 1

Om de vraag 'Wat maakt artistieke immersieve ervaringen emotioneel impactvol?' te beantwoorden, pasten we ons Transformative Spark-raamwerk toe – een instrument dat we hebben ontwikkeld om sleutelmomenten te identificeren die een persoonlijke vonk creëren, die iets in je aanwakkeren. Dit raamwerk dient een tweeledig doel: het functioneert zowel als een reflectieve lens voor analyse als een praktische gids voor creatie.

Het SPARK-raamwerk kan worden toegepast om bestaande werken te evalueren of om het ontwerp van nieuwe ervaringen te informeren in meerdere formaten: XR, performancekunst, installaties of hybride benaderingen. We blijven dit model verfijnen door artistiek te experimenteren, iteratief te prototypen en interdisciplinaire gesprekken te voeren.

Therefore, our workshop was designed to be both a demonstration and a test of the model itself. Participants became *co-designers and co-researchers* in the process. The current iteration of the framework received positive feedback, with participants noting how it helped them sort different perspectives and facilitated more structured comparisons between experiences.

During the session, participants selected personal examples of impactful experiences and mapped their felt responses from three perspectives: body, heart, and mind. They then organised these insights using the framework's canvas, which categorises experiences through dimensions of presence and agency, viewed through three interconnected lenses (self, social, and spatial).

A particularly valuable insight from our discussions was the recognition that sparks can arise from many different kinds of experiences, including moments of discomfort or challenge. This understanding helps to ensure that the concept of a 'spark' isn't limited to purely entertaining or pleasurable encounters, but encompasses the full range of meaningful human experience.

Our ultimate goal is to support creators and researchers in developing immersive experiences that go beyond surface-level impressions to create genuine resonance, connection, and transformation. Understanding how to create these catalytic sparks that lead to engagement and deeper meaning is essential for designing truly impactful XR experiences that have lasting value.

Transformation starts with resonance, resonance begins with a spark

De workshop was zo ontworpen dat het zowel een demonstratie was als een test van het model zelf. Deelnemers werden *co-ontwerpers en co-onderzoekers* in het proces. De huidige iteratie van het raamwerk ontving positieve feedback, waarbij deelnemers opmerkten hoe het hielp om verschillende perspectieven te benoemen en daarmee meer gestructureerde vergelijkingen tussen ervaringen mogelijk te maken.

Tijdens de sessie selecteerden deelnemers persoonlijke voorbeelden van impactvolle ervaringen en brachten hun gevoelde reacties in kaart vanuit drie perspectieven: lichaam, hart en geest. Ze organiseerden vervolgens deze inzichten met behulp van het canvas van het raamwerk, dat ervaringen categoriseert via dimensies van aanwezigheid en handelingsvermogen, bekeken door drie onderling verbonden lenzen (zelf, sociaal en ruimtelijk).

Een bijzonder waardevol inzicht uit onze discussies was de erkenning dat 'vonken' kunnen ontstaan uit veel verschillende soorten ervaringen, inclusief momenten van ongemak of uitdaging. Dit begrip helpt ervoor te zorgen dat het concept van een 'vonk' niet beperkt is tot puur vermakelijke of plezierige ontmoetingen, maar de volledige reikwijdte van betekenisvolle menselijke ervaringen omvat.

Ons uiteindelijke doel is om makers en onderzoekers te ondersteunen bij het ontwikkelen van immersieve ervaringen die verder gaan dan oppervlakkige indrukken, om echte resonantie, verbinding en transformatie te creëren. Begrijpen hoe je dergelijk katalyserende vonken kunt creëren die leiden tot betrokkenheid en diepere betekenis, is essentieel voor het ontwerpen van werkelijk impactvolle XR-ervaringen met blijvende waarde.

Robotstories | Expanding Narratives

Robotstories | Expanding Narratives is a project in which creative writers, robot scientists and interaction designers are working together with healthcare professionals and people with dementia, to discover how robots and people with dementia might, in the near future, have meaningful interactions. Social robots can contribute to the wellbeing of people with dementia, in the role of assistant to healthcare providers, for daily activities, or as a storyteller towards the people with dementia and their family or other visitors.

One way of shaping meaningful interactions is by telling stories. The social robot can transform into an actor, a narrator. The meaningful interaction thereby also becomes a performative act. To bring this robot to life, to animate it, the suggestion of an individual inner world is important: a robo-identity. With this, the interaction is likely to stay meaningful for longer – and so will the positive effect on the people with dementia upon interacting.

Workshop 2

Robotstories | Expanding Narratives is een project waarin creatieve schrijvers, robotwetenschappers en interactieontwerpers samenwerken met zorgprofessionals en mensen met dementie, om samen te ontdekken hoe in de nabije toekomst een gesprek tussen een robot en een mens met dementie betekenisvol kan verlopen. Sociale robots kunnen bijdragen aan het welzijn van mensen met dementie. Als assistent van zorgmedewerkers in dagbesteding, of als verhalenverteller tussen cliënten en familie die op bezoek komt.

Een manier om betekenisvolle interactie vorm te geven is door verhalen te vertellen. De sociale robot wordt een acteur, een verhalenverteller. De betekenisvolle interactie wordt daarmee ook een performatieve daad. Om de robot tot leven te wekken, te bezielen, is de suggestie van een binnenwereld belangrijk: een robo-identity. Op die wijze kan de interactie mogelijk langer betekenisvol zijn en zal het positieve effect op de mensen met dementie wellicht ook langer effect sorteren.

In the project Robotstories | Expanding Narratives, Jorrit Thijn is studying how knowledge from the theatre sector can help to develop such a robo-identity. In his doctoral research *Robots with Character*, he is developing identities for robots that are not prefabricated but are shaped by the interaction that arises from telling stories and listening to the stories told by others.



In het project Robotstories | Expanding Narratives doet Jorrit Thijn onderzoek naar hoe kennis uit het theater kan helpen om een robo-identity te ontwerpen. In zijn promotieonderzoek *Robots with Character* worden robot-identiteiten ontwikkeld. Niet alleen robo-identiteiten die vooraf kant en klaar zijn, maar ook robo-identiteiten die ontstaan door de interactie van verhalen vertellen en luisteren naar verhalen van de ander.

Gamefully Exploring Communities

The goal of this workshop was to provide participants and the audience with an authentic and insightful introduction to Karel Millenaar's participatory design research project *Skin in the Game*. This project investigates how a socially engaged game designer can foster local community resilience through the process of collective game creation.

The workshop employed an experimental mix of role-playing techniques – including improvisation, character roles, and props. Upon the first execution, this led to authentic and spontaneous narratives about the researcher and the research project.

Workshop 3

Deze workshop had als doel deelnemers en het publiek op een authentieke en inzichtelijke manier kennis te laten maken met Karel Millenaar's participatieve onderzoeksproject *Skin in the Game*. Het project onderzoekt hoe een sociaal ingestelde gameontwerper de veerkracht van lokale gemeenschappen kan versterken door samen games te maken.

Tijdens de workshop werd een experimentele mix van rollenspeltechnieken gebruikt, zoals improvisatie, karakterrollen en het werken met rekwisieten. Bij de eerste uitvoering leidde dit tot spontane en oprechte verhalen over zowel de onderzoeker als het onderzoeksproject.

The Doubter

Three participants adopted the roles of the Doubter, the Advocate for Passion, and the Pragmatist. Each participant interrogated the researcher from the perspective of their assigned role. This process facilitated the disclosure of information about the researcher's motivation to explore a new artistic practice for game design, their personal position as a neighbour, volunteer, professional, and researcher within the community, and their ambition to bring the community together through game making.

Further insights were shared regarding the richness and multi-faceted nature of the community, in which various game cultures exist within their own distinct spheres. The researcher described how they encountered these cultures and how such discoveries may provide fertile ground for fostering greater interconnectedness through making and playing games.

The Advocate for Passion

Drie deelnemers namen de rollen aan van de Twijfelaar, de Pleitbezorger van Passie en de Pragmatische. Vanuit hun rol stelden de drie deelnemers vragen aan de onderzoeker, waardoor deze kon delen wat hen in het project motiveert om een nieuwe artistieke praktijk voor gameontwerp te verkennen, hoe zij zich verhouden tot de gemeenschap als buur, vrijwilliger, professional en onderzoeker, en hoe zij via games de gemeenschap willen verbinden.

Verder gaf de workshop inzicht in de rijke en veelzijdige gemeenschap, waarin verschillende game-culturen elk hun eigen plek hebben. De onderzoeker vertelde over de ontdekkingstocht naar deze culturen en liet zien hoe zulke ontmoetingen kansen bieden om via spel en gamecreatie meer onderlinge verbondenheid te creëren.



The Pragmatist

Imagining the Immersive Internet

In the session *Imagining the Immersive Internet*, Aaron Oostdijk took the visitors on a journey to a possible future of the internet that is literally here, instead of existing elsewhere. This integration with the physical space presents many questions and challenges along the way. One of the first, is the challenge to detach your own fantasy from the many dystopian future visions the related dissatisfaction that many of us feel about the influence of modern technology, and in particular the tight control that Big Tech has on technology, our lives, and living environment.

This dissatisfaction is what feeds Aaron's presentation. His own experience with growing up with the internet is intersubjective, social instead of personal.

Workshop 4

In de sessie *Imagining the Immersive Internet* nam Aaron Oostdijk bezoekers mee in een mogelijke toekomst van het internet dat *hier* is, en niet ook *elders* bestaat. Deze integratie met de fysieke ruimte brengt veel vragen en uitdagingen met zich mee. Eén van de eerste daarvan is om de eigen fantasie los te koppelen van dystopische toekomstbeelden en het ongenoegen dat veel van ons voelen over de invloed van moderne technologie – in het bijzonder Big Tech's controle hierover – op onze levens en leefomgeving.

Dit ongenoegen voedt de presentatie die Aaron geeft. Zijn eigen ervaring van opgroeien met het internet is intersubjectief, sociaal maar niet persoonlijk.

Armed with more questions than answers, visitors were then invited to share their own ideas with one another

From this starting point, he shares an ergonomic perspective to contemplate what could be a positive form of shared digital immersivity, both individually and socially. Where do the boundaries lie between private and public, virtual and physical? What kind of technologies are we dealing with, and how are they developing? How do we approach governance and ownership when we prioritize local autonomy?



Vanuit dit vertrekpunt wordt een ergonomisch perspectief gedeeld om na te denken over wat een positieve invulling van gedeelde digitale immersiviteit zou kunnen zijn op persoonlijk maar ook sociaal vlak. Waar liggen de grenzen tussen privé en publiek, virtueel en fysiek? Met wat voor technologieën hebben we te maken, en hoe ontwikkelen die zich? Hoe denken we na over beheer en eigenschap als je uit gaat van lokale zelfbeschikking?

Met meer vragen dan antwoorden op zak was het vervolgens aan bezoekers om hun eigen ideeën met elkaar te delen

Exploring Creative Technology in Education

In this interactive workshop Machiel Veltkamp explored with the (ca12) participants a range of creative technologies in a playful way and looked at how they can be used in education. Everyone could join – no technical background was needed, just curiosity and a willingness to experiment. After the hands-on rounds, we reflected together on the right mindset for working with technology and the challenges of engaging students.

Workshop structure

The session consisted of four short rounds, allowing each group to try all stations described below. This was followed by a group discussion, where we collected ideas and experiences on a whiteboard and shared insights.

Workshop 5

In deze interactieve workshop liet Machiel Veltkamp de (ca 12) deelnemers op een speelse manier kennismaken met verschillende creatieve technologieën en werd onderzocht hoe je die in het onderwijs kunt gebruiken. Iedereen kon meedoen, er was geen technische voorkennis nodig – alleen nieuwsgierigheid en de bereidheid om te experimenteren. Na de doe-rondes gingen we met elkaar in gesprek over de juiste houding om met technologie te werken en over de uitdagingen die het betrekken van studenten daarin vraagt.

Opzet van de workshop

De workshop bestond uit vier korte rondes waarin elke groep langs alle stations ging. Daarna volgde een gezamenlijke discussie, waarbij we ideeën en ervaringen verzamelden op een whiteboard en met elkaar bespraken.

The stations

- **Wave Wizardry** – Using the LEAP Motion, participants controlled an audiovisual installation. Hand movements transformed a blob on the screen and generated sound.
- **Touch, Buzz, Boom!** – With conductive materials and speakers, participants created a playful sound installation, somewhere between a drum machine and a theremin.
- **LightBenders** – An installation with a projector, webcam, and small objects. By moving and rearranging objects, participants could influence the projections themselves.
- **Move & Morph** – A Kinect installation where participants could move their hands and play with shapes that responded to their bodies, forming something new when they came close together.

Discussion themes

We discussed what sort of mindset is helpful when learning with technology: research, experimentation, cross-disciplinary collaboration, and working step by step. Other themes included making technology less intimidating for students, the role of playful exploration, and the barriers observed by participants in practice. We also explored experiences with *computational thinking* – breaking problems down, recognising patterns, abstracting complexity, and developing step-by-step solutions.

Conclusions

The workshop showed that teaching with creative technology works best when it is accessible and experimental. Short assignments, space for play and reflection, and guidance in the first steps ensure student engagement. In this way, technology becomes a tool for learning and discovery, rather than a goal in itself.

De stations

- **Wave Wizardry** – Met de LEAP Motion stuurden deelnemers een audiovisuele installatie aan. Bewegingen van de hand veranderden een blob op het scherm en zorgden voor geluid.
- **Touch, Buzz, Boom!** – Met geleidende materialen en speakers ontstond een speelse geluidsinstallatie, ergens tussen een drummachine en een theremin.
- **LightBenders** – Een installatie met een projector, webcam en kleine objecten. Door te schuiven en te draaien konden deelnemers zelf de projecties beïnvloeden.
- **Move & Morph** – Een Kinect-installatie waarbij je met je handen kon bewegen en spelen met de vormen die op het lichaam reageerden en samen iets nieuws vormden wanneer je dicht bij elkaar kwam.

Gespreksthema's

We spraken over de houding die helpt bij leren met technologie: onderzoeken, uitproberen, samenwerken over disciplines heen en stap voor stap werken. Ook bespraken we hoe je technologie minder intimiderend kunt maken voor studenten, en hoe spelenderwijs ontdekken en experimenteren daar een rol in spelen. Tot slot keken we naar obstakels en ervaringen met *computational thinking* – het opdelen van problemen, patronen herkennen, abstract denken en het bedenken van stappenplannen.

Conclusies

De workshop liet zien dat onderwijs met creatieve technologie het beste werkt als het laagdrempelig en experimenteel is. Korte opdrachten, ruimte voor spel en reflectie, en begeleiding bij de eerste stappen zorgen ervoor dat studenten zich betrokken voelen. Technologie wordt dan een middel om te leren en te ontdekken, en niet een doel op zichzelf.

(Dis)Connected Technology & Creativity

is een uitgave van HKU Press | Hogeschool voor de Kunsten Utrecht



Redactie: Nick Degens, Suzan Klaver

Auteurs: Nick Degens, Joris Weijdom, Willemijn de Jonge e.a.

Met een voorwoord van Judith Meijer

Foto's: Thomas de Wit, Joyce Vlaming

Ontwerp omslag en binnenwerk: Anton Feddema, www.afeddema.nl

Copyright © 2025 HKU Hogeschool voor de Kunsten Utrecht

Met uitzondering van beeldmateriaal en vormgeving is deze publicatie gelicenseerd onder de Creative Commons-licentie BY NC-ND 4.0.

Beeldmateriaal en vormgeving mogen niet worden verveelvoudigd en / of openbaar gemaakt worden zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgever.

Neem bij vragen over het gebruik contact op met hkupress@hku.nl.

HKU Hogeschool voor de Kunsten Utrecht

Nieuwekade 1

3511 RV Utrecht

030 209 1509

<https://www.hku.nl>

Technology has become indispensable in today's world. Research into this is essential for arts education: how can we use technology – and abuse it – when applied to our creative work, while also questioning it critically? In this publication, Professor Nick Degens and Associate Professor Joris Weijdom present HKU's new professorship *(Dis)Connected Technology & Creativity*. The title of the professorship summarises the leitmotif: the duality of digital technology that both connects and separates us. Technology as a curse and a blessing.

a curse and a blessing

Technologie is niet meer weg te denken uit de wereld van nu. Voor het kunst- onderwijs is onderzoek hiernaar essentieel: hoe kun je technologie gebruiken – en misbruiken – bij gebruik in je creatieve werk, maar ook kritisch blijven bevragen? Lector Nick Degens en associate lector Joris Weijdom presenteren in deze publicatie het nieuwe lectoraat *(Dis)Connected Technology & Creativity* van HKU. De titel van het lectoraat vat het leidmotief samen: de paradox van de digitale technologie die mensen aan de ene kant met elkaar verbindt, maar tegelijkertijd van elkaar verwijdt. Technologie als vloek én zegen.