

OTOPIA

Nieuwsbrief Digitale Simulaties

De nieuwsbrief
van het Netwerk
Digitale
Simulaties

Nummer 16 • juni 2020 • NDS@OTOPIA.eu • (eind)redactie: Linda Boender,
Bertrand Weegenaar, Ronald Christiaans

Voorwoord

Het thema van de vorige nieuwsbrief was min of meer het nieuwe leren. En eigenlijk dekte dat niet helemaal de lading. Je zou volgens mij namelijk beter kunnen spreken over het andere leren. Maar dat zou ook de lading niet dekken om de simpele reden dat Digitale Simulaties of vormen van afstandsleren niet nieuw zijn. Het nieuwe is dat onder veranderende omstandigheden, er meer aandacht is voor digitale oplossingen zoals VR en AR, leren met behulp van video's of de [Virtual Classroom](#). In plaats van het nieuwe leren zouden we moeten spreken over het nieuwe organiseren. Het reorganiseren van het onderwijs door de toepassing van bestaande technologieën.

Technologieën die het leren en ontwikkelen, maar ook operationele activiteiten, effectiever en efficiënter maar ook duurzamer maken. Het uitvoeren van activiteiten, of het nu operationeel, onderwijs of vergaderen is, op afstand scheelt veel reistijd en vele reiskilometers. Maar de vraag is of er ook een keerzijde is? En volgens mij is die er ook. En dan 'Zoom' ik in op de tools die gebruikt worden om te vergaderen en theorie onderwijs te geven. We kennen allemaal de leuke plaatjes van de vergaderaar die met jasje dasje en in zijn onderbroek achter de laptop zit of staat, pratend met collega's, een thesis verdedigend of te luisteren naar een docent. Daar is niets mis mee.

Mijn zorg zit hem echter in de mentale belastbaarheid van degene die gebruik maken van de Zooms en Teams van deze wereld. Zo nu en dan een vergadering of andere activiteit bijwonen kan geen kwaad. Maar het continu naar een scherm staren en intensief bezig zijn met inhoud, daar zitten volgens mij grenzen aan. Op [Scienceguide](#) worden drie risico's genoemd waarvan de derde in gaat op de belastbaarheid van docenten en studenten. Deze belastbaarheid zit hem niet alleen in het omgaan met en voorbereiden van lessen maar ook in de plotselinge 24 uren bereikbaarheid. Ik durf keihard te stellen dat we ons teveel focussen op de techniek en dat we de effecten op de mens vergeten. En dat het straks technisch goed geregeld hebben maar we vervolgens zien dat gebruikers afhaken vanwege overbelasting. Ik ben benieuwd naar jullie praktijkervaringen op dit vlak en ik nodig je uit om onderzoeken of onderzoeksresultaten naar de impact van afstandsonderwijs op de mens te delen via het bekende mailadres. Wellicht ook een zinvol onderwerp voor een volgende nieuwsbrief.

Inhoud

- [Voorwoord](#)
- [Ervaringen in bijdrage aan de VERT-Webinar serie voor Medisch Beeldvormings- en Bestralingsdeskundig en in opleiding in tijden van COVID-19.](#)
- [Virtual Reality hardware onderzoek](#)
- [Het Rathenau Instituut en VR](#)
- [VR, Windesheim en \(o.a.\) politie](#)
- [SEETA: Eye tracking in video met glasses](#)
- [Ontwikkelen en werken in VR](#)
- [Innovatie digital learning: AR op de schietbaan](#)
- [Never waste a good crisis](#)
- [VR en hygiëne](#)
- [EHDP onderwijs in VR](#)
- [De 3 misverstanden over VR](#)
- [Play it Safe tegen Corona](#)
- [Social Learning](#)
- [Agenda](#)

Wat kun je in deze zomer editie van de Nieuwsbrief Digitale Simulaties terug vinden? Allereerst durf ik (wederom) te stellen dat we een nieuwsbrief hebben samengesteld die voor ieder wat wils oplevert met bijdragen die stuk voor stuk het lezen waard zijn. Of je nu van wetenschappelijke inzichten houdt of meer gericht bent op user cases. En we gaan voor het eerst over de grens met een Belgische user case die gericht is op (het voorkomen van) COVID-19. Experts op het gebruik van o.a. VR delen hun mening en zorgen op het nieuwe leren en ontwikkelen. Er wordt gekeken naar welke hardware er is maar ook hoe je die hardware hygiënisch kunt inzetten. En we krijgen een kijkje in de keuken van hoe de Politie(academie) bezig is met het toe (gaan) passen van interactieve innovatieve werkvormen.

De volgende nieuwsbrief is ook al in de maak en dat wordt wel weer een themanieuwsbrief. We zoomen dan in op het gebruik van Digitale Simulaties en het voorkomen, beperken en behandelen van stress. Met enige trots mag ik mededelen dat dit gebeurt onder gasthoofdredacteurschap van Psychiater en Adjunct Hoogleraar Psychiatrie dr. **W.A. (Wim) Veling**. Denk je een bijdrage te kunnen leveren aan deze nieuwsbrief, stuur dan een mail naar [nds \(@\) otopia.eu](mailto:nds (@) otopia.eu).

Ronald Christiaans
Voorzitter netwerk Digitale Simulaties

[Terug naar inhoud](#)

Ervaringen in bijdrage aan de VERT- Webinar serie voor Medisch Beeldvormings- en Bestralingsdeskundigen in opleiding in tijden van COVID-19.

Jelle Scheurleer MSc, docent onderzoeker
Emmy Lamers MSc, docent onderzoeker
Nico Grijpink, medewerker IVT en lid ondersteuningsteam afstandsonderwijs

Inleiding

Op 16 maart sloten alle opleiding in het Hoger Onderwijs hun deuren in verband met de maatregelen als gevolg van de COVID-19 pandemie. Dit was ook het geval voor de opleiding Medische Beeldvormende en Radiotherapeutische Technieken (MBRT) van de Hogeschool Inholland in Haarlem. Deze vierjarige hbo-opleiding leidt studenten op voor het werk als Medisch Beeldvormings- en Bestralingsdeskundigen (MBB-er) in de Medische Beeldvormende vakgebieden en in de Radiotherapie. Voor dit onderwijs heeft de opleiding een skills lab met daarin diverse beeldvormende apparatuur en een virtuele versneller. Deze virtuele versneller is ontwikkeld door het Britse bedrijf Vertual en wordt naast de MBRT-opleiding van Hogeschool Inholland ook door vergelijkbare opleidingen gebruikt.

Toen ook in het Verenigd Koninkrijk de COVID-19 maatregelen van kracht werden heeft het bedrijf Vertual het initiatief genomen om een serie Webinars te organiseren rond specifieke onderwerpen binnen het vakgebied radiotherapie. Ook aan de docenten van de MBRT-opleiding van Hogeschool Inholland werd de vraag gesteld om een Webinar te verzorgen. Samen met mijn collega Emmy Lamers hebben wij op 15 mei één van de Webinars verzorgd. Het onderwerp van het Webinar was de vergelijking van twee verschillende bestralingstechnieken die gebruikt kunnen worden voor het bestralen van patiënten met een tumor in het hoofdhalsg gebied.

Het radiotherapeutisch behandelen van hoofd-hals tumoren is complex omdat in het hoofdhalsg gebied veel kritieke organen liggen en het altijd zoeken is naar een balans tussen een zo hoog mogelijke dosis in de tumor en een zo laag mogelijke dosis in kritieke organen. Enkele kritieke organen in het hoofd-hals gebied zijn: de speekselklieren, de slijkspijeren, de tongbasis, het binnenoer het ruggenmerg en de hersenstam.

Methode

Meldt je voor meer en andere nieuwtjes op het gebied van Digitale Simulaties aan voor de nieuwsbrief van de VR/AR association:
<https://www.thevrara.com/newletter/>

Agenda

2020

November '20

- Hele maand: Inno-vember, innovatiemaand Rijksoverheid
- 4 - 6: **VR days 2020, Amsterdam**

2021

Maart

- 24 – 25: **eRIC vakbeurs**

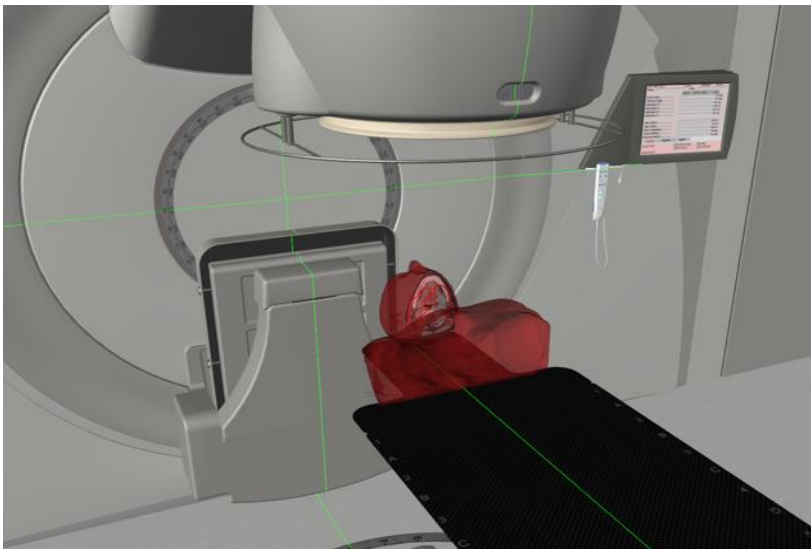
Kijk voor de internationale kalender op:

<https://www.thevrara.com/events>

[Terug naar inhoud](#)

Eerdere Webinars uit de reeks hadden tussen de 20 en 150 deelnemers en omdat onbekend was hoeveel deelnemers aan het Webinar deel zouden nemen hielden we rekening met een aanzienlijk aantal. Binnen de opleiding hebben we een aantal jaren ervaring met het gebruik van zoom voor afstandsonderwijs en zodoende was het gebruik van zoom om het Webinar te verzorgen een logische keuze. Te meer in zoom het mogelijk is om een poll uit te zetten onder de deelnemers.

Zo wilden we graag aan het begin van het Webinar weten welke voorkeur de deelnemers zouden hebben in het type bestralingstechniek en welk kritiek orgaan in hun ogen het meest belangrijk was om te sparen om de kwaliteit van leven voor de patiëntengroep zo goed mogelijk te laten zijn. Naast het voorbereiden van de poll, was een presentatie in het platform VERT voorbereid.



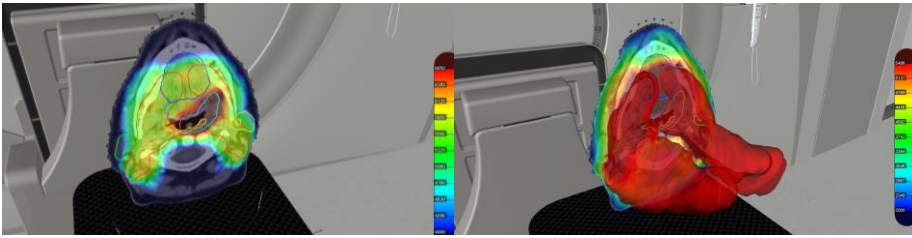
Afbeelding 1: Hierbij een overzicht over de ruimte met de virtuele lineaire versneller. Op tafel ligt een KNO-patiënt. Het feit dat alleen het hoofd zichtbaar is komt doordat het oppervlak van de patiënt gerendered is op basis van CT-data.

In VERT kan een CT-dataset geladen worden waarbij het lijkt alsof de patiënt op de tafel van de lineaire versneller ligt om bestraald te worden. In 3D wordt zowel de versneller ruimte als de lineaire versneller geprojecteerd. In het onderwijs kan het hele proces van de behandeling gesimuleerd worden zonder dat er fysiek een patiënt aan te pas komt. Binnen het skills lab van de MBRT hebben we dit VERT-systeem geïnstalleerd op een dedicated computer die een immersive stereoscopische projectie mogelijk maakt. Daarnaast hebben we de software ook op een laptop beschikbaar die we het Webinar hebben ingezet. Bij het op afstand delen van de 3D-projectie moesten we het stellen zonder de stereoscopische projectie.

Resultaat

Aan het Webinar namen 43 deelnemers deel waarvan 48% kwam uit Noord-Amerika, 45%, 7% uit Oceanië.

Nadat een introductie van de specifieke patiënten casus was gegeven, werd in VERT dieper ingegaan op de anatomie en op de onderlinge positie van de tumor en de kritieke organen. Aan de deelnemers is gedurende het Webinar meerdere keren de vraag gesteld welke bestralingstechniek hun voorkeur zou hebben. Gaandeweg het Webinar trad een verschuiving op in hun voorkeur en dat was ook wat we met het Webinar beoogden. Emmy Lamers wekte tot voor kort in het Nederlands Kanker Instituut als MBB-er met als specifieke deskundigheid het vervaardigen van behandelplannen voor patiënten met een tumor in het Hoofd-halsgebied.



Afbeelding 2: Links een CT-coupe ter hoogte van de beide oor speekselklieren (groene en gele lijn), in rood is het doelgebied afgebeeld. Als 'overlay' is de dosis kleur gecodeerd weergegeven. In de rechter afbeelding is dit ook afgebeeld. Nu is in 3D het doelgebied te zien. Nu is de uitgebreidheid van het doelgebied te zien en is duidelijk dat veel kritieke organen een overlap hebben met het doelgebied.

Het vervaardigen van een bestralingsplan vindt plaats op basis van een CT-scan al dan niet gecombineerd met een MRI-scan. Om een goed beeld te krijgen van de complexiteit is een 3D-inzicht en een topografisch anatomie inzicht essentieel. Onze ervaring is dat MBB-ers in opleiding dat 3D-inzicht nog onvoldoende hebben en dat VERT kan bijdragen aan het verder ontwikkelen van dit inzicht.

Gaandeweg het Webinar kregen de deelnemers een beter beeld van de consequenties van hun keuze in de behandeltechniek en stelden hun keuze bij.

Conclusie

Hoewel het softwarepakket VERT primair ontwikkeld is om te gebruiken op dedicated apparatuur is het ook goed bruikbaar om studenten op afstand een beter 3D-inzicht van de anatomie in het hoofd-hals gebied bij te brengen en hun bewustzijn te maken van de consequenties van hun keuze in behandeltechniek.

De komende periode zullen nog meer Webinars worden verzorgd door collega's van andere opleidingen. De MBRT opleiding in Haarlem heeft de intentie om nog een Webinar te verzorgen voor een specifieke behandeltechniek van uitzaaiingen van tumoren in de hersenen.

[Terug naar inhoud](#)

Virtual reality systeem onderzoek

Door: Wigbert Riphagen, Team VRRange, 038games Hogeschool Windesheim

Bij 038games maken we serious games. Dit zijn games die voornamelijk een educatief doel hebben. Zo maakt 038games oplossingen voor de politie, brandweer of gezondheidszorg. In de projecten van 038games speelt virtuele realiteit, ofwel virtual reality (VR) een belangrijke rol. Gebruikers kunnen doormiddel van deze techniek getransporteerd worden naar een virtuele wereld waarin bepaalde scenario's kunnen worden gesimuleerd die in de echte wereld moeilijk uitvoerbaar zijn.



We hebben onderzoek gedaan naar de verschillende headsets die voor ontwikkelen van serious games gebruikt kunnen worden. Op dit moment maakt 038games gebruik van de HTC Vive Pro. Dit virtual reality systeem kwam uit in het voorjaar van 2018. Ondertussen zijn we bijna twee jaar verder en de technische ontwikkelingen hebben niet stilgestaan.

VR is een jonge technologie die voortdurend evolueert. Daarom is het de moeite waard om te kijken hoe het huidige speelveld eruit ziet en te bepalen welk VR headset het beste gebruikt kan worden voor de ontwikkeling van serious games. Het onderzoeksresultaat is [hier](#) terug te vinden.

[Terug naar inhoud](#)

Het Rathenau Instituut en Digitale Simulaties

Door de redactie

Het Rathenau Instituut houdt zich al ruim 30 jaar bezig met onderzoek en debat over de impact van wetenschap, innovatie en technologie op de samenleving. Bij het Rathenau Instituut werken ongeveer 60 mensen. Daarnaast heeft een programmaraad en een bestuur. De programmaraad houdt het Instituut scherp met betrekking tot brede ontwikkelingen in de samenleving en denkt mee over ons werkprogramma. Het bestuur stelt het werkprogramma vast en vergadert circa vijf maal per jaar over de voortgang. Elke twee jaar publiceren het Rathenau Instituut een werkprogramma. Dat is vastgelegd in ons instellingsbesluit. Daarin staat ook dat er met name aandacht moet zijn voor het brede publiek en de politiek - de Eerste en Tweede Kamer en het Europees Parlement. Beheersmatig zijn is het Instituut ondergebracht bij de Koninklijke Nederlandse Akademie van Wetenschappen. Net als universiteiten, is het Instituut onafhankelijk van de rijksoverheid, ook al is dat de grootste financier.

Met betrekking tot Digitale Simulaties staat op de website van het Rahtenau Instituut het volgende geschreven:

Virtual reality (VR) staat op het punt van doorbreken bij het brede publiek.

Wetenschappers, technologiejournalisten, maar ook de sector zelf, zijn bezorgd over het gebruik van VR door consumenten. Deze zorgen gaan over sociale relaties, maar betreffen ook lichamelijke, mentale en juridische effecten.

December 2019 verscheen het rapport 'Verantwoord virtueel. Bescherm consumenten in virtual reality'. Daarin schrijven we dat het de vraag is of VR zodanig invasief is, dat deze technologie als medische technologie moet worden gereguleerd. Ook is misbruik van marktmacht mogelijk op basis van de vele data die in deze spelomgeving over consumenten worden verzameld, blijkt uit literatuurstudie. Grote hightechbedrijven, zoals Facebook, Google en Microsoft, hebben miljarden geïnvesteerd in de ontwikkeling van VR-hardware en VR-platforms. Wereldwijd en in Nederland zijn er steeds meer toepassingen verkrijgbaar en VR-brillen worden betaalbaar voor consumenten. VR is een uitbreiding van bestaande sociale media.

Er is aandacht nodig vanuit de politiek en maatschappij om consumenten te beschermen. Er moet debat op gang komen over rechten in de virtuele wereld. Mag je het gezicht of lijf van iemand anders gebruiken voor jouw avatar? Mag je iemand in VR betasten of doden? Verhelderd moet worden wat bestaande regulering, zoals privacywetgeving en consumentenrecht, betekent voor VR. Voorlichting en restricties voor het gebruik van biometrische data zijn wenselijk, evenals nader onderzoek naar de langetermijneffecten van VR.

Het rapport "Verantwoord virtueel. Bescherm consumenten in virtual reality" is [hier](#) te vinden. Op de website van het Rathenau Instituut kun je jezelf ook aanmelden voor de [nieuwsbrief](#).

[Terug naar inhoud](#)

VR-games bij (oa) de Politie. De droom van Ronald, Nanco en Dennis; plaats onafhankelijk trainen

Door Bertrand Weegenaar, HBO-ICT docent Hogeschool Windesheim

Sinds vijf jaar werk ik bij Windesheim in Zwolle en ben ik als HBO-ICT docent (o.a.) verbonden aan de minor Game Studio (voorheen Serious Gaming). Binnen deze minor heb ik dus tien semesters meegemaakt waar we games hebben ontwikkeld i.s.m. onder andere de Politieacademie en de Landelijke Politie. Inmiddels ontwikkelt dit zich tot één organisatie. We zagen binnen deze organisatie enthousiaste agenten en trainers/docenten /instructeurs/ opleiders die in gaming en gamification een waardevolle mogelijkheid zagen om agenten te trainen.



Elk semester zijn er wel weer minimaal twee opdrachten. We zagen de Ronalds (Tieman en Christiaans) langskomen met hun wensen over gevaar beheersing en rijsimulaties. Grote ambities om elementaire opleidingsbehoeften (trainen van procedures, verkeer regelen, rijvaardigheid, schietonderwijs en gevaar beheersing) in een game te stoppen. Het is allemaal gedaan. Studenten hebben tientallen projecten uitgevoerd, van mobiele applicaties, een mega-fysieke escaperoom, maar de laatste jaren vooral veel Virtual Reality. In een volgend artikel wil ik meer ingaan op de vorm die we binnen deze minor hebben gekozen. En hoe we hierin vernieuwend onderwijs hebben gemaakt met o.a. MBO-opleidingen.

De uitdagingen van “plaats onafhankelijk trainen”

Terug naar de ambities van Ronald, Nanco en Dennis. Schertsend heb ik het met mijn collega Teun wel eens over het grote Politie barricade spel dat wij als partner spelen. Een spel om te zorgen dat we die mooie projecten ook daadwerkelijk geïmplementeerd zien in de politieorganisatie. Zodat de meer dan 55.000 mensen in blauw er gebruik van kunnen



maken. Daarvoor zijn heel wat stappen te nemen. En het gaat de goede kant uit. We werken samen met de IT van de politie, er zijn inmiddels verantwoordelijken voor innovatie van o.a. VR, er wordt nagedacht over valorisatie-onderzoek. Er zijn meedenkende en meezoekende managers en innovatiemakelaars betrokken. En met de nieuwe energie van Nanco Oudejans en Dennis Peters komen de instructeurs aan bod. En deze mannen hebben vergaande ambities: virtual reality als wezenlijk én bewezen onderdeel in het leeraanbod van de Landelijke Politie. Dat betekent onder andere plaats onafhankelijk kunnen trainen.

Volgend schooljaar komt er dus onder andere een “monster” project. Eén waarbij doorgewerkt wordt aan VRRange en de gevaarsbeheersing game. Verder mogen daar meer animaties bij komen die de speler en de instructeurs helpt om de omgeving uitdagende te maken. Tooling om samenwerking tussen de spelers goed mogelijk te maken. Er zullen studenten gaan deelnemen die zich met de cloud-uitdagingen van het “plaats onafhankelijk” en identificeren van de speler bezig houden. De instructeur wil bijvoorbeeld wat tips delen. En er zijn allerlei security en privacy issues in een multi-player cloud omgeving.

Mijn droom: een virtual reality versie van de escaperoom ZS37

En dan heb ik natuurlijk ook nog een droom. Die ik graag bij deze wil delen. Vier jaar geleden heb ik tot mijn persoonlijke doelstelling genomen om escaperooms als didactisch game-leermiddel in de minor te krijgen. We hebben als HBO-ICT met diverse partners gekeken naar de mogelijkheden.



Het eerste project was een fysieke escaperoom rondom Praktijkgericht Trainen dat in Apeldoorn is uitgevoerd. Meer over dit project is hier (<https://038games.nl/?p=678>) en een overzichtsartikel is hier (<https://038games.nl/?p=693>) te lezen. Interessant is ook de samenwerking die door de opdrachtgever Arno Musch in een interview (<https://agendastad.nl/een-escaperoom-voor-politieagenten-door-studenten-in-gesprek-met-de-opdrachtgever/>) verwoord is. Inmiddels hebben we meerdere digitale én fysieke escaperooms uitgevoerd binnen de minor.

Ik wil de ooit fysieke escaperoom, ZS37, als multi-player VR-omgeving hebben. Het was een fantastisch experiment (en project), maar de exploitatie bleek niet te realiseren. Maar met VR is dat veel minder een probleem. Daarbij komen wat aanvullende wensen:

- ten eerste samenwerking met een opleiding waar animatie centraal staat. Dit zou in heel veel VR-games een enorme potentie ontsluiten;
- ten tweede zouden we alle VR-projecten aan onderzoek bloot willen stellen. Samenwerkingen tussen bv lectoraten van Windesheim, de Politie, technische en game bedrijven en andere (onderzoeks)organisaties zou daarbij kunnen helpen. We kunnen dan nieuwe projecten laten voorborduren op eerdere projecten waarmee best wel wat (technische) onderzoekstijd verloren gaat.

Kennis delen

Dan zijn wij bij een Hogeschool van het kennis delen. We zien bij de Veiligheidsregio IJsselland dezelfde betrokken medewerkers. En nieuwsgierigheid naar het mogelijkheden van digitale leeromgevingen. Dit zijn brandweerlieden die de mogelijkheden van VR onderkennen. Het eerste project, een nu single-player, VR escaperoom gaat weer opgepakt worden om hier een multi-player omgeving van te maken. Die kennis hebben we inmiddels ook in huis, en ervaring mee.

En om te kijken hoe, in samenwerking met andere regio's, valorisatie onderzoek opgezet kan worden. We willen dus graag onze langjarige ervaring van deze projecten, de mislukkingen en de successen, delen. En de technische, functionele en didactische mogelijkheden.

We kijken uit naar een spannend volgend schooljaar 2020-2021.

[Terug naar inhoud](#)

The Effectiveness of Virtual Reality Soft Skills Training in the Enterprise, A Study

Door PWC, inleiding door de redactie

Inleiding

Alhoewel er veel gebeurt, staan we nog maar aan het begin van een traject waar Digitale Simulaties een vast onderdeel worden van ons leven. Met name op het gebied van Leren en Ontwikkelen lijken de mogelijkheden eindeloos. Er is echte nog maar weinig gericht onderzoek gedaan naar de impact van het gebruik van digitale simulaties zoals bijvoorbeeld VR. We denken te weten, en roepen dat vervolgens ook, dat de inzet van VR betere resultaten oplevert dan klassieke werkvormen. De bekende figuren laten dit ook zien. Verschillende ervaringen laten het doorschemeren. Maar gedegen onderzoek is er niet gedaan. Elders in deze nieuwsbrief is het rapport van het Rathenau Instituut te vinden dat ingaat op de impact van VR op de burger. De Britse afdeling van Price Waterhouse Coopers heeft onderzoek gedaan naar verschillende VR toepassingen tijdens trainingen. De resultaten zijn positief schokkend en deze willen we je niet onthouden. Het is in het Engels, zo ook de inleidende tekst hieronder die uit het rapport komt. Het rapport is [hier](#) te vinden.

Het rapport

PwC's Emerging Technology Group has explored the business value of virtual reality (VR) for several years. In the training world, VR has some compelling use cases. Until recently, VR work in the enterprise has focused on job skills simulation training: flight simulators, safety procedures, equipment operation and maintenance, etc. Industries using VR for safety, repair and maintenance simulation training are seeing improvements in process efficiency, but we wondered whether virtual reality would be as effective for training leadership, soft skills or other human-to-human interactions? Does it have advantages over traditional classroom or e-learning methods?

V-learn, using virtual reality to train employees on various skills, was more effective than classroom and e-learn training modalities at teaching softskills concepts. The v-learners were up to 275% more confident to act on what they learned after training—a 40% improvement over classroom and 35% improvement over e-learn. V-learners were up to four times more focused than e-learners. They completed training on average four times faster than classroom training and 1.5 times faster than e-learn. V-learners were 3.75 times more emotionally connected to the content than classroom learners and 2.3 times more connected than e-learners. On top of those benefits, v-learn was estimated to be more cost-effective than classroom or e-learning modalities when delivered at scale.

[Terug naar inhoud](#)

SEETA: Eye tracking in video met glasses

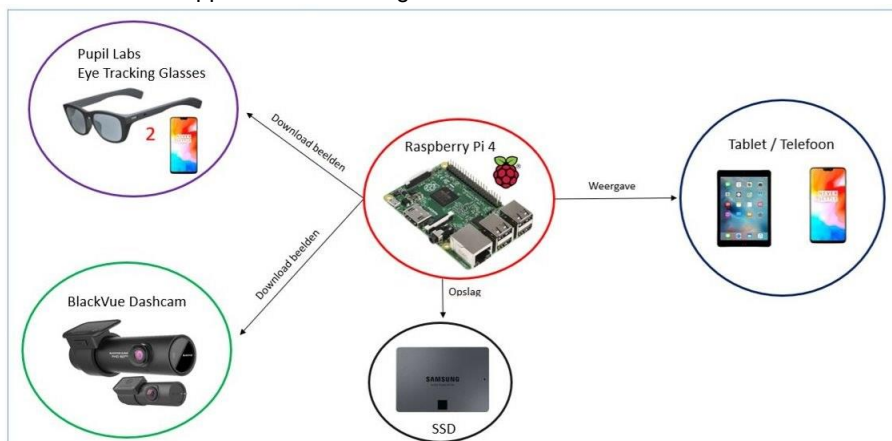
Door Henk van Aalst, docent rijvaardigheid Politieacademie



Om ongelukken en aanrijdingen met dienstvoertuigen te voorkomen, testen enkele docenten onder leiding van Henk van Aalst of ze met Eye Tracking glasses beter kunnen 'leren kijken'. In die smart glasses zit eye tracking , waarmee het kijkgedrag kan worden getraind. Henk: "Het grote voordeel van deze nieuwe toepassing is dat de beelden van zowel de student als van de docent, samen met de beelden van de dashcam, tijdens de rijles worden gedownload en direct beschikbaar zijn na de rijles. Hiermee kan de student zijn kijkgedrag direct vergelijken met die van de docent en dit op hetzelfde moment in exact dezelfde verkeerssituatie".



Deze applicatie is uniek (waarschijnlijk op de hele wereld) maar nog niet helemaal ontwikkeld, aldus Henk. Na de zomervakantie start een nieuwe groep Windesheim-studenten die de applicatie test-klaar gaat maken.



Innovatie met mooie spullen is leuk, maar slim gebruiken is waar het uiteindelijk om gaat. Daarvoor werken we samen met Peter de Vries van de Universiteit Twente. Hij zal 1 of meer stage/scriptiestudenten begeleiden, die de onderwijskundige waarde van deze toepassing gaan onderzoeken.



Meer weten over Eye tracking? Neem contact op met henk.van.aalst@politieacademie.nl 06-11870368, met de onderwijskundige monique.uelderink@politieacademie.nl 06-18629720 of met de software applicatie ontwikkelaar Edwin.noordman@politieacademie.nl 06-13091879

[Terug naar inhoud](#)

Ontwikkelen en werken in Virtual Reality

Door Tim Haarlemmer, Partner – organisatie ontwikkeling bij Shoshin

“Is er een manier om VR tegelijkertijd in te zetten voor trainen en voor gebruik tijdens het werk?” Dat is de vraag die ik probeerde te beantwoorden toen de Politie Eenheid Den Haag me vroeg om de training in VR te geven (via een Oculus Quest). Ondanks dat ik me veel bezig houd met innovaties toets ik ze altijd aan het effect. Wat kan je nu eigenlijk beter doen in VR (vergeleken met andere interventies)?

Natuurlijk is VR nu gaaf om te doen en is de motivatie tijdelijk hoger (bij de eerste paar keer). Echter ben ik benieuwd naar hoe het meer bijdraagt aan iemands gedragsverandering in het werk. Normaliter pas je tussen de 10-34% toe nog een jaar na de training (Tonhäuser & Büker, 2016, meta-analyse van 79 studies). Daar is ruimte voor verbetering dus. Vaak worden de leersituatie en de toepassingssituatie uit elkaar getrokken. Dat kan goed zijn, maar hoe groter de afstand, hoe kleiner de kans dat iemand ook toepast wat hij leert (Sala, et al., 2019, meta-analyse van N=21.968). Of andersom: hoe meer de leersituatie de toepassingssituatie is, hoe meer je toepast. In het ontwerp van interventies kan je technologie goed inzetten om mensen te ondersteunen het geleerde in de toepassingssituatie... toe te passen.

Maar nu het mooie aan VR: VR geeft je een hele omgeving die overal en altijd toegankelijk is. In plaats van technologie in te zetten om toepassing te ondersteunen: waarom niet werken in de technologie? Het grote voordeel is dat je een collaborative workspace (of een custom made space) kan inrichten zoals je wil. We gingen werken aan het opbouwen van een infrastructuur voor het managen van innovatie. Wat doe je in de 'idee-fase', welke tools zet je in bij de 'experiment-fase', wat houd je bij in je 'innovatie governance-kantoor'? De VR ruimte kan dan na de training gebruikt worden om in te werken om zo beter het ontwikkelde innovatieproces te volgen.

We zorgen er voor dat politiemedewerkers die innovatieve ideeën hebben meteen in VR meegenomen kunnen worden in het innovatieproces. Het vergroot ook de kans dat de begeleider vanuit het innovatieteam ook het protocol volgt zoals we dat hebben bedacht.



Dat bleek een goede zet en dat is ook niet gek: een situatie creëren waarin je veel gestimuleerd wordt om iets toe te passen werkt natuurlijk super goed (Ford, Baldwin & Prasad, 2017, meta-analyse van 89 studies). Hoewel er bv. processen of protocollen kunnen staan op papier is het toch echt anders als je er 'echt' doorheen kan lopen. Alles zie je geordend – zoals het zou moeten – en alles wat er is heb je ook nodig. Vaak leren we meer dan nodig, maar we gebruiken alleen relevante content. Als je dus veel wil toepassen moet de content zoveel mogelijk direct toepasbaar zijn (Burke & Hutchins, 2007, meta-analyse van 170 studies).

Ik werk als partner bij een ontwerp- en innovatiebureau Shoshin en (co-)ontwikkel dus vaak nieuwe manieren van werken met mijn klanten. De kunst is dan om professionals te professionaliseren, zodat innovaties ook echt ingezet gaan worden. Professionals zijn – net als jij en ik – eigenwijs. Dat is vaak goed, maar als wat je leert echt nieuw is en je dus niet volledig kan rusten op je oude kennis/vaardigheden, dan werken protocollen best goed. Maar goed, protocollen zitten ergens op je pc of in een kast. Als je het dan niet voorhanden hebt doe je het toch maar op je 'ervaringswijsheid'.

Liever maak ik mensen enthousiast door de technologie en zorg ik ervoor dat ze de werkwijze overal om hen heen zien en ervaren. Zo gaat het leven en werken. Het mooie is dat veel beroepen geprotocolleerd werken en er daar dus gigantische potentie zit in het inzetten van VR. Zowel voor het leren van het protocol als het daadwerkelijk werken in VR!

[Terug naar inhoud](#)

Innovatie digital learning: augmented reality op de schietbaan

Door: Fabian Mackenzie, Innovatiehuis politie Noord-Nederland

Het Innovatiehuis Politie Noord-Nederland is opgericht om samen partners oplossingen te vinden voor veiligheidsvraagstukken. Zo werken we samen met bedrijven, start ups, overheids- en kennisinstellingen. Ook betrekken we intensief onderzoekers en studenten van onder andere de Hanzehogeschool en Rijksuniversiteit Groningen. Eén van de innovaties waar wij aan werken is het gebruik van augmented reality ten behoeve van schiettrainingen



Een groot voordeel van augmented reality is de mogelijkheid om fysieke voorwerpen te laten reageren op digitale objecten. Zo kunnen de richtmiddelen van een dummy wapen, waarbij het magazijn is voorzien van sensoren, gebruikt worden om te richten op digitale objecten. Bij augmented reality blijft de werkelijke omgeving zichtbaar. Dit geeft de mogelijkheid om zowel op of buiten de schietbaan (bijvoorbeeld in een klaslokaal of politiebureau) veilig en waarheidsgetrouw te trainen met diverse trainingssimulaties.

[Terug naar inhoud](#)

Never waste a good crisis

Door Dieter Möckelmann

Het onderwijs doet mij soms denken aan een Formule1-race. We zaten er middenin, voelden de druk en met een bloedgang gingen we dóór. Tot we aan het einde van het lange, rechte stuk, keihard in de bandenstapel terechtwamen. De brokstukken vlogen ons om de oren, de g-krachten waren immens, bandenstapels en grind belandden op de baan. De race werd gestaakt: het was te gevaarlijk om verder te rijden. Iedere opleidingsmanager hoorde het nieuws op zondag 15 maart aan. Het circuit gaat dicht!

Diezelfde zondag werd er al overlegd. Wat gaan wij als opleiding doen nu de gebouwen dicht zijn? 'The show must go on' was de reflex. Met bewonderenswaardig reactievermogen en enorme daadkracht werden besluiten genomen. Kunnen we de racebaan niet gebruiken? Dan simuleren we de race. We gaan online verder. Niet te lang stilstaan! De coureurs hadden geen tijd om de impact van de situatie tot zich door te laten dringen. Binnen no-time maakten systeembeheerders de online baan gereed. De directeuren wisten niet wat ze meemaakten. Iedere leraar ging aan de slag met ICT. Scherm aan, webcam aan, studenten aan de andere kant van de lijn en gaan. Wat een energie!

Intussen zijn nieuwe spelregels geïntroduceerd, spreken we van de anderhalvemetermaatschappij en speculeren we over een exitstrategie. We beginnen ons af te vragen wat het resultaat is van het simuleren van de oude werkelijkheid.

Doet dit recht aan de studenten, docenten en de toekomst? En is het online straks 'game over'? Gaan we dan harder en langer racen op de oude baan – nog niet helemaal gerepareerd – om de doelstellingen uit het schoolplan alsnog te halen? Wordt het doorgaan met doorgaan of durven we een uitgebreide pitstop aan? Focussen we op het inhalen van achterstanden of herdefiniëren we doelen vanuit deze nieuwe, collectieve beginsituatie? Om Churchill nog maar eens aan te halen: 'Never waste a good crisis'.

Wat duidelijk zichtbaar wordt in deze crisis: onderwijs bestaat uit diverse dimensies. Je hebt leerstof en leerdoelen, de manier van onderwijzen en organiseren, maar ook een grote sociale component: cultuur, zorg, verbinding en betrokkenheid. De elementen zijn voor elke student in verschillende mate belangrijk. Bij het simuleren van de oude werkelijkheid, wordt niet in gelijke mate recht gedaan aan de verschillende dimensies van het onderwijs. De vraag is nu: hoe kun je een open, hybride en flexibele onderwijsomgeving creëren waarin wel alle dimensies tot hun recht komen? Waarin relevante doelen centraal staan en inhoud, techniek en samenwerking op een veerkrachtige manier bijdragen. Zodat elke student erin gedijt, ook bij veranderende omstandigheden. Want snel veranderende omstandigheden vormen de essentie van het nieuwe normaal waar het onderwijs ons op voorbereidt.

Als we kijken naar de samenleving en de arbeidsmarkt van morgen, weten we dat digitalisering en samenwerking daarin hoofdrollen spelen. 6G, 3D, robotisering, VR en AI hebben hun intrede gedaan. Meer dan ooit tevoren zullen we leren, werken en leven in een open, hybride en flexibele omgeving. En wat dacht je van de vraag, wat is het verschil tussen onderwijs, school en leren? We weten dat opleidingen niet meer kunnen achterblijven. Zij kunnen het zich niet (meer) permitteren om digibeeft te zijn. Zeker niet nu het onderwijs heeft laten zien wat er in korte tijd mogelijk is. Als je het 'gewoon doet' en fouten mag maken. Als je uitgaat van de informatievaardigheid van docenten en gebruik durft te maken van de instrumentvaardigheid van de student.

Op het kantelpunt van crisistijd naar het nieuwe normaal ligt een kans. Om die te kunnen grijpen is een pitstop essentieel. Sta daarom stil bij wat de crisissituatie heeft gebracht. Hoe heeft ICT geholpen bij efficiënt werken, bij samenwerken, bij 'buiten naar binnen halen', bij personaliseren en differentiëren? Hoe past dit binnen jouw beeld van goed onderwijs? Hoe denk je nu over instructie, toetsing, feedback en individueel contact? Formuleer het nieuwe normaal voor jouw opleiding.

Het zijn je beslissingen en niet de omstandigheden die je lot bepalen. Als we dat willen meegeven, moeten we dat ook voorleven. Dan is er geen sprake meer van een abrupte crash. Bij veranderende omstandigheden gaan we niet nog eens van 320 km per uur naar stilstand in vijftien meter. We rijden - zachtjes remmend - de wagen rustig de pits in voor andere banden. Het team overlegt: full wets of intermediates? Wat gaat eronder?



*Als veelgevraagd spreker, gespreksleider en dagvoorzitter inspireert **Dieter** anderen over onderwijs in de 21e eeuw. Met de kennis die hij heeft opgedaan in 20 jaar 'onderwijs met ICT' weet hij vele luisteraars te boeien. Zijn presentaties vallen goed in de smaak doordat hij humor en kennis op authentieke wijze weet te combineren.*

Door zijn werk als onderwijsadviseur kan hij spreken uit ervaring. De voorbeelden die hij presenteert zijn praktisch, prikkelend en uitdagend!

Oorspronkelijk is Dieter geschiedenisdocent en werkte jarenlang voor Kennisnet als sectormanager primair onderwijs. Sinds 1 januari 2010 heeft hij zijn eigen bedrijf. Vanuit dit bedrijf verzorgt hij trainingen en consultancytrajecten voor het onderwijs, waarbij de effectieve inzet van ICT de rode draad is. Daarnaast heeft hij een eigen label 'Like to Share'. Onder dit label organiseert hij evenementen die gaan over de impact van technologie op onderwijs en is hij hoofdredacteur van het Like to Share magazine.

[Terug naar inhoud](#)

VR en hygiëne

Door Leon Pillich, **VR-Lab**

De huidige Coronacrisis toont eens te meer aan dat hygiëne belangrijk is. Ook in "normale" tijden is het verstandig om goed op onze hygiëne te letten. En dat brengt ons op VR headsets en hygiëne. Virtual Reality wordt gebruikt voor de meest uiteenlopende toepassingen. Vaak is het daarbij zo dat de gebruikte VR headsets door meerdere personen, na elkaar, gebruikt worden. En die headsets zitten middels de face-cover een tijdje op het gezicht van de gebruiker en komen vervolgens in aanraking met het gezicht van de volgende gebruiker. Dit is een potentiële bron van besmetting. VR Lab heeft op een rijtje gezet welke eenvoudige maatregelen getroffen zouden moeten worden om op een verantwoorde manier met VR headsets om te gaan. Nu en in de toekomst.

<https://www.vr-lab.nl/hygiene-en-vr-headsets/>

[Terug naar inhoud](#)

EHDP onderwijs in VR

Door Martin Weissman, Docent EHDP aan de Politieacademie

In het kader van het 'nieuwe leren' en het strategisch plan van de Politieacademie om het onderwijs verder te digitaliseren c.q. te moderniseren, zijn er diverse VR (virtual reality) initiatieven ontstaan en ontwikkeld. Zo ook voor de acute hulpverlening. Er is een VR simulatie ontwikkeld om het EHDP onderwijs (eerste hulp door politie) te ondersteunen met het reanimeren van een slachtoffer.



Al jaren is het aanleren van de reanimatie aan volwassenen en kinderen een belangrijk onderdeel in het EHDP-onderwijs. We leren de studenten het actuele protocol van de Nederlandse Reanimatieraad (NRR) aan. Daarbij wordt ook het beademingsmasker toegepast. Het is een 'droog' protocol leren door te oefenen op de reanimatiepoppen. Zonder enige emotionele beleving De vraag rees mij, hoe ik de huidige en toekomstige student kan voorbereiden op een reanimatie op straat met publiek er omheen.

Kan je een student weerbaarder maken ter voorbereiding op een echte reanimatie? Hoe zal de student (hulpverlener) reageren op de omgeving tijdens deze reanimatie? Met deze speciaal ontwikkelde VR tool komen we nu een heel eind.



Medio september 2019 gaf de onderwijs expertgroep van de Politieacademie groen licht voor deze pilot. Het bedrijf VR Lab te Nijmegen ging ermee aan de slag. Er bestond al een basisprogramma in samenwerking met Zoll (een leverancier in AED apparatuur ed.) en is aangepast op de omgeving waarbinnen een politiemedewerker terecht kan komen. We hebben een straatscène nagebouwd waarbij een reanimatie reeds wordt uitgevoerd door een BHV-er. Het arriverend koppel neemt de reanimatie over. Althans, de student die deze VR beleving ondergaat. Deze student heeft een virtuele collega bij zich. Tijdens de reanimatie krijgt de student diverse prikkels vanuit de omgeving te verwerken, vanuit zijn portofoon (oortje onder de headset), van de collega en als laatste van een arriverende ambulancebroeder die de student aan aantal vragen gaat stellen over de reanimatie. De animaties zijn gebouwd met de nieuwe uniformen van de politie en de ambulancehulpverlening.



Deze VR beleving is een combinatie van zien, horen, aanraken van een slachtoffer en aangeraakt worden door een omstander. Een soort 3D beleving op alle zintuigen. Een bijzondere ervaring. Door de Coronacrisis is het onderwijs enige maanden stil gevallen. Juist op het moment dat de pilot zou gaan draaien op de locatie Apeldoorn van het BPO onderwijs. In juli zijn er op het nippertje 55 studenten geweest die deze VR ervaring nog hebben mogen meemaken voordat zij naar de praktijk vertrokken.

De studenten hebben een enquête moeten invullen na hun ervaring. De Politieacademie wil graag weten of de investering het waard was en de doelstelling is behaald, namelijk geeft deze VR een meerwaarde om je voor te bereiden op de praktijk tijdens een reanimatie?

Alle studenten waren zeer positief over de ervaring en zagen zeker een voordeel in deze manier van leren ervaren. Zij merkten op dat hun reanimatie verstoord werd door prikkels vanuit de omgeving. Ook stopten enkele studenten met de reanimatie tijdens de overdracht aan de ambulancebroeder. Dat is dus niet de bedoeling. Een aantal studenten kwamen letterlijk met een rood hoofd onder de VR bril vandaan. "Poeh dat was heftig zeg!" en "Mooi om zo mee te maken"

Vanwege mijn studie PDG (pedagogisch didactisch getuigschrift) moest ik een praktijkonderzoek maken die in relatie stond van mijn werk als docent en de manier van leren door studenten. Deze VR tool paste daar precies in. Ik ga de cijfers en onderbouwing van deze respondenten gebruiken als aanbeveling naar de expertgroep van het BPO. Ik hoop hiermee mijn studie PDG te afronden en dat deze VR beleving een vaste plaats krijgt in het onderwijs van de studenten op alle locaties. Op basis van de eerste uitslagen van de studenten beloofd dit veel goeds. Er is zelfs interesse vanuit de praktijk tijdens OBT trainingen.

[Terug naar inhoud](#)

De drie misverstanden over VR

Vooraf nr. 2 komt veel te vaak voor

Door: Freek Teunen, auteur 'VR door een zakelijke bril'

Tijdens klantgesprekken ziet VR-ondernemer Freek Teunen steeds dezelfde misverstanden terugkomen, zelfs bij mensen met VR-ervaring. "Om sneller vooruitgang te boeken met VR hebben we dus behoefte aan meer kennis over de techniek." Daar wil hij graag bij helpen. Daarom zet Freek hier de drie grootste misverstanden op een rij. Herken jij ze?

1: De locatie waar je je klant een VR-bril opzet is net zo belangrijk als je VR-beleving zelf. Waar zet je je klant of medewerker de VR-bril op? Thuis, op kantoor of staand tussen de barstoelen tijdens een netwerkborrel? Op een druk kantoor heeft iemand misschien minder bewegingsruimte. Hoe zorg je er dan voor dat hij zich niet onzeker of zelfs onveilig voelt? Tijdens een netwerkborrel of op een beurs is er veel achtergrondgeluid wat de ervaring negatief beïnvloedt. Die ruis wil je wegwerken. Of misschien is het beter om een aparte ruimte te creëren. Hier wil je vooraf goed over nadenken, nog voordat je een app ontwikkelt of aanschaft, want die fysieke ruimte is het eerste portaal naar de VR-ervaring. Het feest begint daar. Of het valt daar al in het water.

2: VR is niet per se immersief

Het woord immersie of immersion bestond natuurlijk al lang, want ook goede boeken, films en reportages kunnen immersief zijn. Die dompelen je ook onder. Toch lijkt de VR-community het woord te hebben geclaimd en die noemt VR standaard een immersieve techniek. Dat klopt niet helemaal. Ja, de bril sluit je af en dat vermindert de afleiding en vergroot de focus op de content. Maar dat betekent nog niet dat de ervaring immersief is. Daar moet je wel wat voor doen. Misschien meer dan je denkt.

Er bestaan om te beginnen meerdere vormen van immersie. Je hebt bijvoorbeeld narratieve immersie, waarbij je wordt meegenomen in het verhaal. Maar er is ook zoiets als tactische immersie. Die voel je als je bepaalde vaardigheden gebruikt en in de zone komt tijdens het oefenen en perfectioneren ervan. Zo zijn er meer. Welke vorm van immersie heb je nodig voor jouw VR-doel?

Een andere belangrijke voorwaarde voor immersie in VR, iets wat nog vaak wordt vergeten, is interactie. Gebruikers moeten iets kunnen doen; lopen, bewegen, een knop indrukken iets oppakken of gooien. Dat verhoogt het gevoel van immersion al.

3: Als we praten over VR hebben we het misschien niet over hetzelfde.

Met de term VR bedoelen sommige mensen de technologie, de apps of de VR-brillen ofwel Head Mounted Displays (HMD). Anderen bedoelen een Computer Assisted Virtual Environment (CAVE). Het valt allemaal onder de noemer virtual reality.

Maar virtual reality wordt soms ook verward met augmented reality. En mixed reality is volgens sommigen hetzelfde als augmented reality en dat is het volgens mij niet. Mixed reality is wat mij betreft handsfree en AR werkt met een touch interface (zoals bijvoorbeeld een iPad). En zowel VR, AR en MR maken gebruik van spatial computing.

Voor 'VR door een zakelijk bril' heb ik alle termen duidelijk gedefinieerd en dat was hard nodig. Mijn tip: vraag je gesprekspartner wat hij of zij precies bedoelt al hij of zij het over VR, AR en MR heeft. Dat kan een hoop misverstanden voorkomen.

Freek Teunen (1994), ontwikkelde de Virtuele Droomvlucht voor de Efteling. Met VR maakte hij één van de meest populaire attracties ook toegankelijk voor bezoekers met een handicap.

Nu werkt hij mee aan PlaygroundVR, een virtuele speeltuin voor kinderen in het ziekenhuis. Het project is meerdere malen genomineerd voor innovatieprijzen en haalde de finale van de Philips Innovation Award 2020.



8 augustus verschijnt zijn boek 'VR door een zakelijke bril'. Het eerste Nederlandse boek over VR. "Het is een praktische gids voor ondernemers, (innovatie)managers, studenten en alle andere geïnteresseerden. Nieuwkomers én ervaren gebruikers."

Pre-order nu en je krijgt ruim 40% korting. Exclusief verkrijgbaar via www.freekteunen.com.

[Terug naar inhoud](#)

Play it Safe tegen Corona

Door Barbara Vuylsteke, Business Development Manager at Play it Safe

In Nederland is het initiatief #**Techtegencorona** op gestart waarin Nederlandse Tech-bedrijven spannen zich in tegen COVID-19 en voor de 1.5 m samenleving. 'Tech Tegen Corona' bestaat uit meer dan 300 bedrijven door gecombineerde inzet, inclusief hubs & meer dan 2000 tech experts door netwerken als HSD, de Dutch Cyber Warfare Community, AFCEA en Conclusion.

De bedrijven bieden gratis hun kennis & kunde aan in de strijd tegen Corona. Zij bedenken tal van oplossingen voor de 1.5 m samenleving o.a. in de publieke ruimte, op de werkvloer, in het OV en ziekenhuis. Alsook voor mensen met een beperking, laaggeletterden of andere taal.

In België komen ook zulke, kleinschaligere, initiatieven van de grond. Met financiële steun van de stad Antwerpen is in het kader van de oproep 'Innovatieve oplossingen voor Corona' door **Play it Safe** de **Coronagame** ontwikkeld. Met behulp van de Corona preventie game leren gebruikers hoe samen het Corona virus kan worden verslagen!



Play it Safe is een online gamebased learning en content platform dat eenvoudig te plannen is en 24/7 beschikbaar is. Play it Safe is houdt kantoor in Kortrijk en richt zich op 6 domeinen op vlak van veiligheid en preventie:

- ✓ Brand
- ✓ Eerste hulp
- ✓ Ergonomie
- ✓ Hygiëne
- ✓ Psychosociaal
- ✓ Algemene veiligheid

Het is hierbij niet meer nodig om klassieke trainingen te organiseren met het gedoe om alle mensen op hetzelfde moment op dezelfde plaats bij elkaar te krijgen. De deelnemers kunnen trainen wanneer ze tijd hebben, ongeacht de locatie; of ze nu in de trein zitten of op kantoor.

Het geavanceerde insights dashboard van het platform biedt inzicht in de kennis van uw medewerkers. We bieden u de controle over de kennis van een specifieke medewerker zoals welke cursussen hij/zij heeft gevolgd en wat de resultaten waren. Er kan daardoor doelgroep gericht gewerkt worden waardoor het opleidingsbudget gerichter kan worden

besteed. En hiermee kunnen dan de uitdagingen waar HR en preventie voor staan aan zoals daar zijn:

- Het op orde krijgen van preventietrainingen is logistiek moeilijk, kost veel werkuren of de productie komt tot stilstand.
- Geen inzicht in de preventiekennis van het personeel.
- Bij de huidige toepassingen is de kennisoverdracht of de implementatie van procedures zwak.

Kijk voor meer informatie over Play it Safe ook deze [video](#)

[Terug naar inhoud](#)

Social Learning

Door Kim Jooss, Expert Social learning bij [Next Learning Valley](#)

Wat is social learning?

Social learning is het in interactie met anderen komen tot nieuwe kennis en inzichten. Het is de oudste manier van leren. De social learning theory (modeling, observatieleren of social leren) is een leermethode waarin een combinatie wordt gevormd tussen het observeren en imiteren van anderen. Deze theorie gaat ervan uit dat het leren een cognitief proces is dat in een sociale (online) omgeving kan plaatsvinden zoals in een online community. Hierbij kan het leerproces plaatsvinden door observatie en eventueel een directe aansturing.

In het werkveld delen wij onbewust al ontzettend veel kennis en ervaring. Bij social learning staat het delen van kennis *met* elkaar centraal, en hierdoor leer je dus *met* elkaar. Binnen organisaties wordt het steeds meer ingezet en wordt de relevantie steeds meer erkend. Op zich is het niet zo gek dat social learning helemaal trending is; in de jaarlijkse survey van Donald Taylor waarin de vraag gesteld wordt: “*What will be hot in workplace learning in 2020?*” stond social learning op plaats nummer 3.

Online social learning

Zoals al aangegeven, is social learning iets wat je dagelijks doet, bewust of onbewust. Met behulp van de technische mogelijkheden kan social learning ook online plaats vinden. Next Learning Valley heeft een online cursus over social learning ontwikkeld. Tijdens deze cursus leer je over de achtergrond van social learning en worden er praktische handvatten aangereikt om social learning toe te passen. Zo'n online cursus noemen wij een MOOC.

Leuk een MOOC, maar wat is dat precies?

Een MOOC is een **Massive Open Online Course**. Het is, zoals de naam al zegt, een online cursus waarvoor iedereen zich kan inschrijven. In een MOOC gaat het met name ook om het grote aantal deelnemers, deze is namelijk onbeperkt. Ook gaat het hier om een open cursus, dit betreft de leerinhoud maar ook de reacties die deelnemers plaatsen, deze zijn open en voor iedere andere deelnemer zichtbaar.

Een MOOC wordt gemaakt met de achterliggende gedachte dat er al een hele hoop informatie beschikbaar is, de nadruk ligt hierin ook niet op het afronden van opdrachten maar op het interacteren met stukjes content. Meer informatie over een MOOC kun je vinden in deze video: <https://youtu.be/eW3gMGqcZQc>

Daarnaast kan een MOOC een eerste stap zijn naar lifelong learning, gezien je deze kunt volgen op het moment waarop het jou uitkomt, thuis op de bank! Omdat MOOCs volledig online te volgen zijn, komt hier ook een hele hoop data uit. Met die data kun je meer inzicht krijgen in het leergedrag van deelnemers, waar je weer bepaalde interventies op kunt laten aansluiten.

Social learning 3.0: Hoe maak je gebruik van de kennis in jouw organisatie?

In deze MOOC verkennen we social learning volgens de Golden Circle van Simon Sinek.


We beginnen met de WHY, waarom is social learning relevant voor jou(w) (organisatie). In het tweede level verkennen we de HOW, en rijken we manieren aan over hoe social learning eruit kan zien in de praktijk. In het laatste level, de WHAT wordt het nog wat praktischer en delen we handvatten over hoe jij social learning in kan zetten binnen jouw organisatie.

We doen dit in hoge mate via Social Learning: door vragen en ervaringen met elkaar te delen.

6/101 XP

KLASSEMENT

MIJN CURSUSSEN



Levels in de MOOC

Wij bieden de MOOC aan op het platform StreamLXP. De MOOC bestaat uit een aantal levels en deze levels bestaan weer uit leerobjecten. Een leerobject bestaat uit een stukje content, met daarnaast een open vraag. Deelnemers kunnen deze open vraag beantwoorden en op deze manier van elkaar leren. Daarnaast zit er een vorm van gamification in deze MOOC: deelnemers kunnen punten verdienen door het bekijken van content, door het plaatsen van een reactie en door het uploaden van eigen content. Deze punten kunnen dienen als extra motivatiebron. Op het klassement kun je de ranking van de deelnemers bekijken. N.B. Het is mogelijk om je als deelnemers uit te schrijven van het klassement.

Fun fact: De MOOC zelf is ook een vorm van social learning



Leerobjecten in de MOOC

Gratis online course over social learning

Social learning is hot, daarom biedt Next Learning Valley een Online Course (MOOC) aan waar jij gratis aan kunt deelnemen! Deze cursus kun je volgen op het moment dat **jou** uitkomt tussen 14 september en 5 oktober. Deze MOOC duurt **3 weken**, waarbij er elke week een nieuw stukje content open wordt gezet.

De MOOC gaat over het delen van kennis binnen organisaties. De levels zijn opgebouwd volgens de 'Golden circle' van Simon Sinek. Voor meer informatie over de specifieke onderwerpen uit de MOOC verwijzen we je graag door naar onze [website](#).

Essentiele informatie:

Onderwerp: Social learning 3.0: hoe maak je gebruik van de kennis in jouw organisatie?

Duur: 3 weken

Start: 14 september 2020

Eind: 5 oktober 2020

Kosten: Gratis

[Inschrijven voor de MOOC](#)

Mocht je nog vragen hebben, schroom dan niet contact op te nemen met Kim Jooss
(kjooss@nextlearningvalley.com)

Graag tot in september!

[Terug naar inhoud](#)