

Tilburg, 31 augustus 2016

Beste raadsleden, ambtenaren en collegeleden van de Hart van Brabant gemeenten en leden van Provinciale Staten en Gedeputeerde Staten,

Graag nodigen wij u uit voor de vierde **collegetour - Powered by Social Innovation** op dinsdag 25 oktober 2016. Tijdens de collegetour praten wij u in korte tijd bij over recent wetenschappelijk onderzoek met betrekking tot diverse belangrijke maatschappelijke thema's waar we in Midden Brabant mee van doen hebben. Dit keer gaan we graag met u in gesprek over actuele ontwikkelingen op het gebied van virtual reality in relatie tot innovatief onderwijs, interdisciplinair onderzoek en samenwerkingen met het bedrijfsleven. Dit alles vanuit het perspectief van Social Innovation.

In tegenstelling tot eerdere edities, behandelen we deze vierde editie slechts één onderwerp dat we combineren met een bezoek aan het unieke **DAF Technology Lab**, een virtual en mixed reality lab verbonden aan Tilburg University.

Prof. dr. Max M. Louwerse, hoogleraar Cognitieve Psychologie en Artificiële Intelligentie aan het Tilburg Center for Cognition and Communication van de Tilburg University, demonstreert virtual en mixed reality in het DAF Technology Lab en laat ons zien welke functies virtual reality kan hebben, bijvoorbeeld in het voorspellen van het succes van veiligheidstrainingen. Het onderzoek van prof. Louwerse richt zich op het meten en voorspellen van representaties in het menselijk brein, onderzoek waarbij virtual reality en sensing technologies een belangrijke rol zijn gaan spelen.

Stelt u zich voor in elke denkbare wereld virtueel rond te lopen? Stelt u zich voor wat de toepassingen kunnen zijn op economie en maatschappij als we gedrag niet alleen meten, maar ook kunnen voorspellen in die denkbare werelden!

Programma – TZ005 TIAS-building

- 16.30 – 16.45 ontvangst met koffie en thee
- 16.45 – 17.00 welkom door Marieke Schoots, Programmamanager Social Innovation
- 17.00 – 17.45 presentatie Max Louwerse
- 17.45 – 18.00 korte pauze met snack
- 18.00 – 19.15 rondleiding DAF Technology Lab
- 19.15 – 20.00 afsluiting, met een borrel en hapje

In de bijlage vindt u alvast wat achtergrondinformatie. Graag vernemen wij uiterlijk 11 oktober of u deze collegetour bijwoont. Het aantal plaatsen is vanwege de rondleiding beperkt tot veertig. Uw aanmelding, vragen of opmerkingen kunt u sturen naar brigittemusters@midpointbrabant.nl.

Namens Powered by Social Innovation,
Marieke Schoots - Maartje Pinxteren - Brigitte Musters

Over het DAF Technology Lab

Het DAF Technology Lab is het virtual en mixed reality lab van Tilburg University. Het lab biedt hightech faciliteiten voor studenten, onderzoekers en bedrijven. De combinatie van techniek en gedragswetenschappelijke expertise biedt unieke mogelijkheden voor innovatief onderwijs en onderzoek.

Het DAF Technology Lab bestaat uit twee ruimtes: de Experience Room en de Research Room. De Experience Room is een ruimte van 25 m2 waarin op vier wanden een virtuele wereld wordt geprojecteerd. Groepen tot vijftien personen kunnen interacteren met elkaar, fysieke attributen en de virtuele wereld. Dat maakt de ruimte ideaal voor samenwerkend leren, onderwijs en onderzoek. Onderzoekers kunnen het gedrag van personen in elke (on)denkbare situatie analyseren. Daarnaast is de omgeving uitstekend geschikt om ingewikkelde concepten door visualisatie duidelijker te maken. De werking van het brein wordt bijvoorbeeld uitgelegd worden door rond te lopen in een virtueel brein, complexe datasets worden helder gevisualiseerd en werkzaamheden aan machines kunnen worden geoefend in deze mixed reality ruimte.



De Research Room biedt faciliteiten om de data, verzameld met behulp van sensing technology in de Experience Room, te analyseren. Dat geeft onderzoekers de mogelijkheid om bewuste en onbewuste



reacties van testpersonen te monitoren. Hoe handelen mensen bijvoorbeeld in een bedreigende situatie? Wat zijn hun fysieke reacties? De expertise bij Tilburg University om deze data te analyseren geeft mogelijkheden om inzicht in gedrag van gebruikers in verschillende (virtuele) situaties te verkrijgen. Ook is er in de onderzoeksruimte een 'Oculus Rift Head-Mounted Display' beschikbaar. Deze geeft de mogelijkheid om individuen een virtuele wereld te ervaren.

Het DAF Technology Lab¹ biedt unieke kansen voor overheid en bedrijfsleven. Het lab brengt dankzij de expertise in virtual reality, kunstmatige intelligentie en gedrags- en onderzoeksmethodieken Tilburg University's motto 'Understanding Society' dagelijks in de praktijk.

Over Max Louwerse

Prof. Dr. Max M. Louwerse is Hoogleraar Cognitive Psychologie en Kunstmatige Intelligentie aan Tilburg University. Eerder was hij onder meer hoogleraar Psychology en Intelligent Systems aan de University of Memphis en directeur van het Institute for Intelligent Systems, een interdisciplinair onderzoeksinstituut dat verschillende vakgroepen omvatte. Hij publiceerde meer dan 120 artikelen in een breed scala aan disciplines en onderwerpen, waaronder cognitieve psychologie, taalkunde, literatuurwetenschap en computerlinguïstiek. Als (co-) principal investigator en senior researcher verwierf hij meer dan €11 miljoen op onderzoeksprojecten op het gebied van verbale en non-verbale communicatie in mensen en machines, elektronische medische dossiers, en binnen- en buitenlandse veiligheid.

¹ Het DAF Technology Lab is mede tot stand gekomen dankzij een filantropische donatie van de PACCAR Foundation en een bijdrage uit het Europees Fonds voor Regionale Ontwikkeling van de Europese Unie, de Provincie Brabant en de Gemeentes Gilze-Rijen en Tilburg.

Powered by Social Innovation

Powered by Social Innovation

Powered by Social Innovation is een initiatief van het Regiepunt Social Innovation binnen Midpoint Brabant. Powered by Social Innovation is het platform in de regio dat initiatieven, evenementen, kennis en partijen rondom Social Innovation bundelt en aanvullend zelf activiteiten initieert en organiseert. Doelstelling van het platform is inhoud te geven aan de Social Innovation agenda in de regio. Kennis delen en netwerken opbouwen en versterken met als doel in samenwerking nieuwe activiteiten initiëren en ontwikkelen die leiden tot zowel maatschappelijke als economische meerwaarde. www.midpointcsi.nl/powerd-by-social-innovation/

Programma Social Innovation: Midden Brabant als regio van Social Innovation met Tilburg als kerngemeente.

In 2010 heeft de regio Midden Brabant een strategische agenda opgesteld, gebaseerd op de kenmerken van de regio en de stad. Deze kenmerken (schakelkracht, korte lijnen, sterke verbindingen tussen stand en land, sterke economische clusters, aanwezigheid van kenniscentra) gaven aanleiding te kiezen voor Social Innovation als onderscheidend profiel.

De economische en kennisstructuur van de regio wordt namelijk niet gekenmerkt door een sterke specialisatie, maar juist door een unieke combinatie van kennis en creativiteit, van denken, doen, maken en verspreiden. Vanuit het besef dat de innovatieve kracht van de toekomst, meer nog dan door technologische vernieuwing, wordt bepaald door de wijze waarop het innovatieproces wordt vormgegeven (in strategieën, concepten, ideeën en organisaties waarin de mens en zijn omgeving centraal staan), heeft de regio gekozen voor Social Innovation.

Het programma Social Innovation 2015-2017 bestaat uit vijf programmaliijnen met daaronder vijftien projecten. Het programma wordt uitgevoerd onder verantwoordelijkheid van het Regiepunt Social Innovation binnen Midpoint Brabant. Een gedetailleerd plan is beschikbaar bij programma manager Marieke Schoots