

Immersive Lab



Expertisecentrum AP Hogeschool
Actief in Hightech / Digital,
Health & Environment

Virtual, Augmented en Mixed Reality zitten de laatste jaren stevig in de lift. Ook in de life sciences zijn er tal van toepassingsmogelijkheden. Onderzoekskoördinator dr. Silvia Van Aken licht toe waarom het Immersive Lab de ideale partner voor uw bedrijf is:

► Immersive Lab doet R&D voor bedrijven die de mogelijkheden van eXtended Reality willen verkennen en toepassen.

“Ons expertisecentrum centraliseert onderzoek, kennis en technologie rond immersieve technologieën: eXtended Reality (XR), 3D-scanning, motion capture suits, 360°-opnames en generative AI (foto- en videoproductie zonder camera). XR omvat het hele spectrum van technologieën die echte en virtuele omgevingen combineren met computer-gegenereerde interacties (CGI) tussen mens en machine. Via onze uitleendienst stellen we deze onderzoeksinfrastructuur ter beschikking aan studenten, onderzoekers en bedrijven.

Immersive Lab doet R&D voor bedrijven die de laatste nieuwe mogelijkheden van XR willen verkennen en toepassen. We adviseren bedrijven rond een concept of ontwikkeling van een innovatieve applicatie. Of we testen de effecten van een dergelijke applicatie via gebruikerstesten. We kunnen onderzoekers en bedrijven ook in contact brengen met XR-producenten, hard- en softwareontwikkelaars, investeerders en andere partners.

We volgen innovatieve ontwikkelingen op de voet en doen zelf ook onderzoek naar nieuwe toepassingen. Zo zijn

we bv. bezig met 'embodiment in VR': de combinatie van een VR-ervaring met multisensoriële stimuli. Deze technologie is zeer breed inzetbaar, bv. voor virtuele ergonomie, pijnmanagement, trainingen, entertainment of het faciliteren van gedragsverandering. Daarnaast geven we onze kennis door via workshops, lezingen en demonstraties. We organiseren bijvoorbeeld een Summer School en bieden opleidingen op maat.

Samenwerking met bedrijven en andere onderzoeksinstellingen maakt intrinsiek deel uit van ons DNA. Het laat ons toe

om evidence based onderzoek te doen en nieuwe inzichten te ontwikkelen. Het Immersive Lab ondersteunt de O&O van bedrijven aan de hand van immersieve technologieën. We kunnen hen bijvoorbeeld ondersteunen bij de ontwikkeling van een innovatieve immersieve applicatie of onderzoeken wat de effecten ervan zijn.”

Wil je de mogelijkheden van deze nieuwe technologie verkennen of inzetten in jouw bedrijf? Neem dan contact op met onderzoekskoördinator dr. Silvia Van Aken.

Fotogrammetriestudio voor fotorealistische 3D-scanning.



Immersive Lab

Virtueel pijnmanagement met VR-brillen tijdens de arbeid.



Immersive Lab is ...

Virtual Reality (VR) & Augmented Reality (AR) · 3D-scanning (personen en objecten) · Motion capture suits · Embodiment · Empathie · User testing · Eye tracking

► **Wij zijn zeer tevreden over de samenwerking met het Immersive Lab. Hun XR-expertise staat buiten kijf. Aangevuld met een enthousiaste hands-on mentaliteit en uitstekend projectmanagement, leidde dit tot een prachtig eindresultaat!**

Aan het woord Erfgoedbibliotheek Stad Antwerpen

Onderzoeksgroepen en expertises

Het Immersive Lab bundelt de expertise van:

- een creatief team, dat visuele werelden creëert met computergegenereerde beelden;
- een technologisch team, dat deze applicaties interactief maakt;
- een user research team, dat de effecten ervan onderzoekt.
- In het Immersive Lab zijn hoogtechnologische infrastructuur en faciliteiten aanwezig om XR-ervaringen te ontwikkelen en te testen.

We beschikken over ruime expertise in extended reality (XR), Generative AI, 3D-scanning, 360°-opnames, motion capture suits en projection mapping via de immersive cube.

Het Immersive Lab werkt met andere expertisecentra binnen de AP Hogeschool, maar ook met andere hogescholen én de universiteiten nauw samen rond specifieke toepassingen.

We gebruiken ons uitgebreide netwerk om kruisbestuivingen te stimuleren tussen bedrijven en andere partners die nog niet samenwerken.

Het Immersive Lab is stichtend lid van de XR-Valley, de beroepsvereniging van XR in België. XR-Valley neemt diverse initiatieven om het gebruik van XR te stimuleren.

Ze organiseert onder meer inspirerende demonstraties, faciliteert nieuwe R&D-opportunities en zoekt naar financieringsmogelijkheden voor budgetintensieve projecten.

Samenwerken kan via ...

Co-ontwikkeling · Contractonderzoek · Dienstverlening op maat ·
Gebruik van apparatuur en faciliteiten · Opleiding op maat · Doctoraten ·
Mastertheses en bachelorproeven · Stages

Unieke kenmerken van onze apparatuur

Het Immersive Lab beschikt over hoogtechnologische infrastructuur en faciliteiten om XR-ervaringen te ontwikkelen en te testen:

- Immersive Cube;
- Diverse Insta 360°-camera's;
- fullbody-3D-scanner;
- smartsuits en smartgloves;
- VR-microfoons;
- Cleanbox (UVC-reiniger voor VR-brillen)

Het Immersive Lab beschikt over een uitleendienst, waar bedrijven, onderzoeksinstituten, organisaties en individuen VR-materiaal kunnen ontlenen om er zelf mee aan de slag te gaan. Het materiaal kan worden getest in het Immersive Lab (op afspraak, max. 1 uur).



Contact Immersive Lab

Dr. Silvia Van Aken
Campus Spoor Noord Ellerman
+32 479 67 36 62
immersivelab@ap.be
www.immersivelab.be