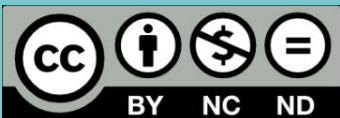




XR
ACTIEPLAN



Lerend netwerk XR

Logistiek Warehouse 360

Joke Vandepitte

Inhoud

1	INHOUD	02
2	SITUERING	03
2.1	Probleemstelling	03
2.2	Doelgroep	03
2.3	Minimumdoelen, leerplandoelen en/of beroepskwalificaties	04
3	CHECKLIST VÓÓR HET STARTEN	05
3.1	Ruimte/lokaal	05
3.2	Hardware	05
3.3	Software	05
4	VOORBEREIDING	06
4.1	Hardware	06
4.2	Software	06
5	WEGWIJS IN DE APP	06
6	AAN DE SLAG	07
6.1	Beginsituatie leerlingen	07
6.2	Groeperingsvorm en werkvorm	07
6.3	Hoe ga je te werk in de les?	07
7	AFSLUITEN VAN DE LES	08
8	EVALUATIE	08
9	BRONNEN	08



Situering

2.1 PROBLEEMSTELLING

Wat is het concrete probleem?

Leerlingen kennis laten maken met een logistiek centrum. Uitstappen hiernaar zijn moeilijk in te plannen en vaak is er een verplaatsingskost aan verbonden. Bedrijven hebben vaak de tijd en de capaciteit niet om grote groepen te ontvangen. Binnen deze bedrijven rijden heel wat interne transportmiddelen rond, waar de nodige veiligheidsmaatregelen moeten genomen worden.

Wat wil je dat leerlingen bereiken? Waarom kies je voor een XR-oplossing?

Met een virtual reality toepassingen plaatsen we leerlingen in een echte werkomgeving en laten we hen kennis maken met opbouw, trafiek, gevaren enz.

Dit zonder verplaatsingskost, eventuele gevaren en binnen een realistische omgeving.

Duur van de activiteit: 2 lessen



2.2 DOELGROEP

Onderwijsvorm

Arbeidsmarktfinaliteit

Graad

Derde

Studierichting

Logistiek

Aantal leerlingen*

afhankelijk van het aantal beschikbare VR-brillen.

* die de toepassing gelijktijdig kunnen uitvoeren



2.3 MINIMUMDOELEN, LEERPLANDOELLEN EN/OF BEROEPSKWALIFICATIES

Leerplandoelen

Richting	Katholiek onderwijs
Logistiek (LPD 2)	De leerlingen handelen op een veilige en ergonomische manier met aandacht voor • (voedsel)veiligheidsvoorschriften en -pictogrammen; • persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen; • behandelingsvoorschriften en signalisatie gevaarlijke goederen; • hef- en tiltechnieken.
Logistiek (LPD 8+)	De leerlingen lichten de logistieke flow van een onderneming of organisatie aan de hand van de logistieke deelgebieden toe.
Logistiek (LPD 10+)	De leerlingen vergelijken courante transportmodi voor goederenvervoer.
Logistiek (LPD 18)	De leerlingen beschrijven factoren die de lay-out van een magazijn beïnvloeden.
Logistiek (LPD 19)	De leerlingen lichten locatie-en opslagsystemen toe.

Beroepskwalificaties

- Logistiek assistent magazijn
- Logistiek verantwoordelijke magazijn

Competentie 2

Coördineert en controleert de administratieve opvolging van de logistieke activiteiten bij ontvangst, opslag, verwerking (value added logistics), verzending, levering en terugzending

- Signaleert afwijkingen op de correcte toepassing van de veiligheid, milieu, hygiëne wetgeving en richtlijnen

Met begrip van kennis:

- Kennis van hygiëne-, veiligheid- en milieureglementering

Competentie 3

Volgt een dossier/order administratief op zodat het logistieke proces optimaal kan verlopen

Met begrip van kennis:

- Kennis van hygiëne-, veiligheid- en milieureglementering

Probleemoplossende vaardigheden:

- Signaleert afwijkingen op de correcte toepassing van de veiligheid, milieu, hygiëne wetgeving en richtlijnen





Checklist vóór het starten

☐	Introductie in XR: Om de les zo vlot mogelijk te laten verlopen raden we aan om voorafgaand aan de daadwerkelijke les, eerst een verkennende XR-sessie in te richten om de leerlingen te laten wennen aan XR. Op de Quest staat bijvoorbeeld het programma First Steps. Op de Pico kun je ervoor kiezen om de leerlingen eerst al kort te laten wennen aan de applicatie alvorens je ze een opdracht geeft.
☐	Zorg ervoor dat je met de leerling mee kan kijken. • Pico: via Arbor (geregeld vanuit de RTC's) • Quest: kan via casting • Hololens: kan via casting
☐	Leg aan de leerlingen uit hoe ze veilig en zorgvuldig met het XR-materiaal omgaan.
☐	Denk ook aan de hygiëne. Voorzie hygiënische doekjes om de headset na ieder gebruik te reinigen.

3.1 RUIMTE/LOKAAL

Om een veilige leerervaring te creëren en vlot te kunnen werken check je onderstaande:

☐	Heb je voldoende vrije ruimte per bril? (1,5 x 1,5 meter is voldoende voor een observatieopdracht)
☐	Check de lichtinval: te veel lichtinval (van ramen en spiegels) en direct zonlicht is niet goed is voor de camera van de headset.
☐	Kies voor een lokaal met een stabiele wifi- of internetverbinding. Dit is een must als je met virtual reality werkt.

3.2 HARDWARE

☐	VR/MR-headset: Pico 3&4
☐	Controllers
☐	Router

3.3 SOFTWARE

☐	Onebonsai – Warehouse 360
--------------------------	---------------------------

3.4 ANDERE BENODIGDHEDEN

☐	Reservebatterijen voor de controllers
☐	Verbruiksmateriaal zoals (digitaal) werkblad, potloden, leerlingenbundel,...
☐	Didactische fiche
☐	Voorkennis theorie magazine





Vorbereitung

Hardware

- VR-bril connecteren met wifi
- VR-speelzone op voorhand definiëren

Software

- Software OneBonsai Warehouse 360 op voorhand testen



Wegwijs in de app

- Je opent de app.
- Je komt terecht aan een virtuele balie waar je een keuze moet maken als je zou aankomen. Een keuze moet je hier niet echt maken, je gaat meteen binnen.
- Binnen kom je aan in de receptie, hier liggen wat spullen op tafel. Kijk eens rond.
- Er hangen 4 pictogrammen op de deur die naar het magazijn leidt, welke is juist?
- Nu kan je rondwandelen in het magazijn en kijken wat er allemaal staat.





Aan de slag

6.1 BEGINSITUATIE LEERLINGEN

De leerling volgt eerst een tutorial /
De leerling kan dadelijk aan de slag met VR

6.2 GROEPERINGSVORM EN WERKVORM

Groeperingsvorm:

Duo – afwisselend de afzonderlijke scenario's doorlopen

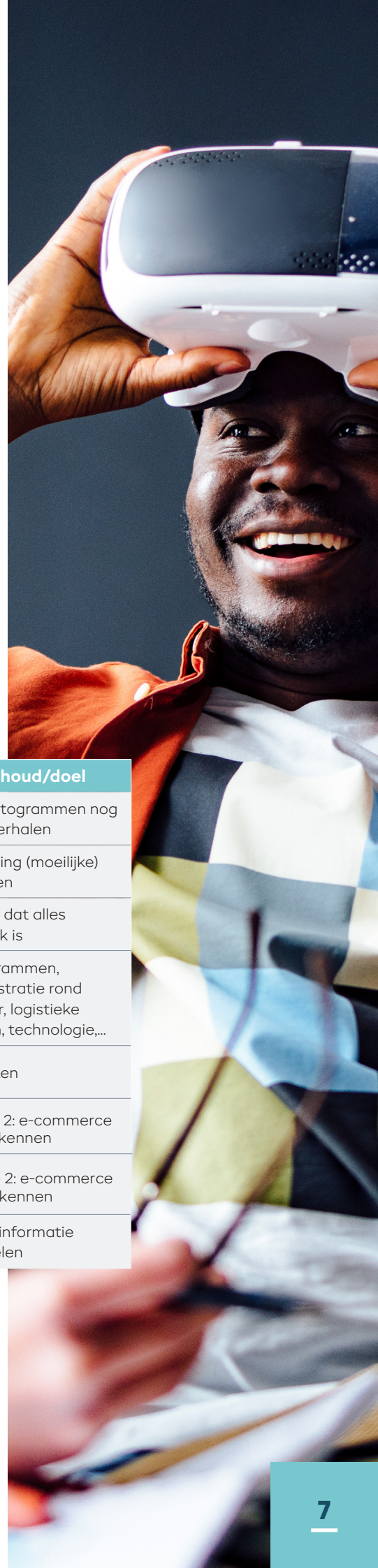
Werkvorm:

Zelfstandig werk in duo

6.3 HOE GA JE TE WERK IN DE LES?

- Voorkennis/opfrissing van de leerstof met Quizlet
- Uitleg keuzes aan virtueel loket
- Leerling zet VR bril op (nog beter als ze kunnen casten naar een scherm zodat ze met twee kunnen werken)
- Leerling gaat op zoek naar de antwoorden op de vragenlijst

Activiteit	Duur	Werkwijze/leermethode	Inhoud/doel
Vorbereiding	10 min	Quizlet pictogrammen doorlopen.	Alle pictogrammen nog eens herhalen
Vorbereiding	5 min	Betekenis inoefenen keuzes aan het virtueel loket.	Verklaring (moeilijke) woorden
Vorbereiding	10 min	Vragenlijst samen met leerlingen overlopen.	Zorgen dat alles duidelijk is
VR	20 min	Antwoorden zoeken op de vragen.	Pictogrammen, administratie rond vervoer, logistieke termen, technologie,...
VR + vragen	20 min	Alles nakijken en noteren op je blad.	afwerken
VR + vragen	20 min	Leerlingen ontwikkelen nu vragen (blad 2) voor hun medeleerlingen.	Module 2: e-commerce zelf verkennen
VR + vragen	20 min	Leerlingen beantwoorden de vragen die ze kregen van hun medeleerlingen.	Module 2: e-commerce zelf verkennen
Nabespreking	20 min	Alle vragen overlopen en correct aanvullen.	Juiste informatie meedelen





Afsluiten van de les

Bespreken vragenlijst - oplossing



Evaluatie

Je kan een “test” doen binnen de Quizlet-omgeving.

Ook terwijl je in de VR-wereld zit, is het gemakkelijker om op papier te werken.



Bronnen

Eigen materiaal

