



HANDLEIDING

VR HOOGTE – Veilig werken op virtuele hoogte

Intro

- Veilig werken op hoogte is voor leerlingen in de bouwsector een erg belangrijke te bereiken basiscompetentie die ook voorkomt in de Beroeps Kwalificatie.
- VRhoogte is een interactieve *Virtual Reality*-opleidingsmodule voor leerlingen van het secundair onderwijs waarmee je hen deze basisvaardigheid op een motiverende manier aanleert. De leerlingen trainen in een virtuele omgeving de basisvaardigheden voor werken op grote hoogte, bijvoorbeeld bij steigerbouw.
- In de bijlages op BUILDINGyourLEARNING vind je naast de software ook uitgebreide informatie over de soft- en hardwarevereisten alsook een gebruikershandleiding voor leerkrachten om de VR-module te gebruiken op school.
 - <https://www.buildingyourlearning.be/search/VWOH&Language=Nederlands>

Gebruik

Om deze VR-tool te gebruiken lees je best de handleiding “VR Hoogte”.

Het gebruik van deze VR-module biedt een aantal **belangrijke voordelen**:

- Via de VR-applicatie kunnen leerlingen vaardigheden inoefenen in een veilige virtuele omgeving vooraleer deze toe te passen op de echte werkplek.
- Het nabootsen van de ‘echte’ werkomgeving is veilig en kan weer- en locatieonafhankelijk plaatsvinden.
- Doordat leerlingen fouten kunnen maken in een virtuele omgeving ontwikkelen ze een groter zelfvertrouwen (op de werkplek) en zullen ze gemotiveerder zijn om bij te leren.
- De VR-opleiding verhoogt de motivatie van de leerlingen door de mogelijkheid tot differentiatie in de lesmethode en individuele oefening.
- De praktijkdocent kan bij het leren met VR de cursist assisteren. De verhoogde betrokkenheid en differentiatie resulteert in een hoger leereffect.

Leerplannen

De VR-opleiding 'Veilig werken op hoogte' wordt ontwikkeld volgens de leerplannen en beroeps- en onderwijskwalificaties van:

- metselaar (co 00513)
- stukadoor (co 00849)
- dakdekker (co 00149)
- schilder (co 00990)
- ruwbouw (co 00491)
- afwerking bouw (co 01297)
- elektrotechnicus (co 01116)

'Veilig werken op hoogte' is als clustercompetentie binnen al deze leerplannen opgenomen als basisvaardigheid. De clustercompetentie bevat volgende taken en leerdoelstellingen volgens de gecertificeerde niveaus 1 en 2.

Niveaus

- Niveau 1
 - voorschriften voor het veilig werken op hoogte;
 - persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen;
 - maatregelen ter preventie van het vallen van personen en voorwerpen van een steiger;
 - voorwaarden om een steiger te betreden.
- Niveau 2
 - voorschriften voor het veilig werken op hoogte;
 - persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen;
 - maatregelen ter preventie van het vallen van personen en voorwerpen van een steiger;
 - voorwaarden om een steiger te bouwen en te betreden.

Hardware

- VR-bril: Pico Enterprise 4
- Computer system requirements (recommended):
 - Processor: Intel Core i5-4890/AMD FX 8350 of beter
 - GPU: NVIDIA GeForce GTX 1070/Quadro P5000 of beter
 - ADM Radeon Vega 56 of beter
 - Memory: 8GB of beter
 - Video output: Display port 1.2 of nieuwer
 - USB port: 1 x USB 3.0 of beter
 - Operating system: Windows 10