

Het bouwen van een middeleeuws fort(v1):

MaFEA – Making Future Education Accessible
PR3 - EDUCATIONAL LEARNING PATHS

Technologische hulpmiddelen (versie):	Pico 4 Onderneming
Vereisten: Wat heb je nodig? (Denk aan hardware, vaardigheden, kennis.)	<ul style="list-style-type: none">○ Kennis van "Castle Builder" of soortgelijke spellen om studenten te helpen als dat nodig is.○ Een stabiele en sterke internetverbinding○ Computers met internettoegang
Optionele technologieën:	<ul style="list-style-type: none">○ Projector of interactief whiteboard: voor het weergeven van instructies, inleidende informatie en het faciliteren van groepsdiscussies.
Datum:	15.01.2024
College:	Beroepsschool Tartu
Auteur:	Anu Tintera
Onderwerpen van de les(sen):	Principes van middeleeuwse kasteelbouw # Virtuele realiteit
Geschatte tijd:	<90x90 minuten>

Titel/onderwerp van de les: <Een middeleeuws fort bouwen>

Intentie: Wat wens je of hoop je dat er gebeurt? (Intenties zijn vaak niet meetbaar of tastbaar, maar helpen je bij het ontwikkelen van het ontwerproces.)

1. Leerlingen kennis laten maken met de bouwprincipes en historische context van middeleeuwse kastelen met behulp van zowel VR-technologie (Pico 4) als het computerspel "[Castle Builder](#)".



mafea.eu

MaFEA – Making Future Education Accessible

Gewenste resultaten: Een of meer meetbare en tastbare doelen die de leraar met deze les(en) nastreeft.

1. De leerlingen begrijpen de basiselementen en de historische context van de kasteelbouw.
2. Studenten ontwikkelen ruimtelijke denk- en planningsvaardigheden met behulp van verschillende technologieën.
3. Studenten leren samenwerken en problemen oplossen in verschillende leeromgevingen.

Agenda: HOE ga je de doelen bereiken? Beschrijving van het lesplan / educatieve activiteiten / werkvormen.

1. Inleiding (90 min): De eerste 90 minuten worden besteed aan een inleiding tot het onderwerp (overzicht van middeleeuwse kastelen en hun historische betekenis) en de technologie (laat de leerlingen kennismaken met zowel Pico 4 VR-headsets als het spel "Castle Builder" op computers).
2. Groepswork (60 min): De helft van de leerlingen gebruikt Pico 4-headsets en de andere helft werkt op computers. Beide groepen bouwen en verkennen kastelen. De helft van de tijd is er een uitwisseling (groepen wisselen van activiteit om beide technologieën te ervaren).
3. Discussie en analyse (25 min): Bespreek ervaringen en lessen die zijn geleerd bij het gebruik van verschillende technologieën. Werkbladen invullen.
4. Samenvatting (5 min): Vat de les samen en verzamel feedback.

Rollen: Wie faciliteert wat? Wie doet er mee? Wat verwachten we van de studenten?

1. Leraar: Begeleidt en ondersteunt het gebruik van beide technologieën, faciliteert groepswork.
2. Studenten: Verdeeld in twee groepen; de ene groep werkt met Pico 4 VR-headsets en de andere op computers.

Verwachtingen van studenten

1. Flexibiliteit en openheid om nieuwe technologieën te leren.
2. Mogelijkheid om samen te werken en te communiceren tijdens groepswork.
3. Focus en deelname aan beide activiteiten.

Regels: Regels of principes gaan over hoe je wilt leren en samenwerken.

1. Elke student moet veiligheidsinstructies en richtlijnen volgen bij het gebruik van VR-headsets en computers.
2. Respect en samenwerking naar medestudenten en de docent.
3. Naleving van de principes van tijd- en taakbeheer.

Tijd: Beschrijf het tijdpad: Hoe laat beginnen / eindigen / pauzeren we? Wanneer is het tijd voor reflectie? Wat gebeurt er tussen contactmomenten?

1. Start/Einde: Twee sessies van 90 minuten.
2. Pauzes: Indien nodig, vooral voor en na het wisselen van groep.
3. Reflectietijd: Laatste 5 minuten voor lessamenvatting en feedback.

Extra: Een middeleeuws kasteel bouwen: werkblad voor de follow-up van VR-video's

1. Ontwerpprincipes van kastelen

1.1 Beschrijf de belangrijkste ontwerpelementen van je kasteel die zowel in de VR-game als in de computer worden gebruikt.

1.2 Wat is het verschil tussen VR-technologie en computer gebaseerde ontwerpervaringen?

2. Historische context

2.1 Welke rol speelden kastelen in de middeleeuwse samenleving en oorlogsvoering?

2.2 Hoe hebben beide technologieën u geholpen de complexiteit van de bouw van kastelen te begrijpen?

3. Technologische ervaring

3.1 Wat waren de belangrijkste uitdagingen en geleerde lessen bij het gebruik van VR-technologie en het computerspel?

3.2 Hoe hebben deze technologieën uw begrip van kasteelarchitectuur beïnvloed?

4. Reflectie en mening

4.1 Welke nieuwe kennis heb je tijdens deze les opgedaan over kastelen?

4.2 Hoe kan deze kennis helpen bij het begrijpen van de bredere middeleeuwse geschiedenis en cultuur?