

# Opi työskentelemään pylväsporalla MetaQuest2 - v1:

MaFEA – Making Future Education Accessible  
PR3 - EDUCATIONAL LEARNING PATHS

Tekniset työkalut (versio):	Laitteisto: MetaQuest2
Vaatimukset: Mitä tarvitset? (Ajattele laitteistoa, taitoja, tietoa.)	Meta Quest 2 Sovellus: apk "Virtuele realiteit: Kolomboormachine" <a href="https://www.klascement.net/video/111590/virtual-reality-kolomboormachine/?previous">https://www.klascement.net/video/111590/virtual-reality-kolomboormachine/?previous</a> Vakaa wifi-yhteys
Valinnaiset tekniikat:	
Päivämäärä:	08/01/2024
College:	Emmaüs Aalter, Belgia
Tekijä:	Pierloot Jimmy
Oppituntien aiheet:	Pylväsporin käyttäminen VR:ssä, virtuaalitodellisuudessa
Arvioitu aika:	60 minuuttia

Oppitunnin otsikko/aihe: Opi työskentelemään pylväsporin kanssa

Oppitunnin nimi/aihe: Opi työskentelemään pilariporakoneella



Funded by  
the European Union



[mafea.eu](http://mafea.eu)

## MaFEA – Making Future Education Accessible

**Aikomus:** Mitä toivot tai toivot tapahtuvan? (Aikomukset eivät useinkaan ole mitattavissa tai konkreettisia, mutta auttavat sinua kehittämään suunnitteluprosessia.)

Opiskelija oppii työskentelemään pylväsporalla VR: ssä

1. Opiskelija oppii, mihin pilariporakonetta käytetään.
2. Opiskelija oppii pilariporan komponentit.
3. Opiskelija oppii turvaominaisuudet työskennellessään pilariporakoneella.
4. Opiskelija oppii lopettamaan karan nopeuden pöydällä.
5. Opiskelija oppii vaihtamaan hihnan karan nopeuden muuttamiseksi.
6. Opiskelija oppii poraamaan.

**Halutut tulokset:** Yksi tai useampi mitattavissa oleva ja konkreettinen tavoite, johon opettaja pyrkii tällä oppitunnilla / näillä oppitunneilla.

Opiskelija oppii poraamaan pilariporakoneella. Heidän on tiedettävä, mitä komponentteja heidän on käytettävä ja mitä heidän on tehtävä.

**Agenda:** MITEN aiot saavuttaa tavoitteet? Kuvaus tuntisuunnitelmasta / opetustoiminnasta / työmenetelmistä.

1. Opiskelijat tulevat luokahuoneeseen. Opettajat kysyvät oppilailta, mitä he tietävät pilariporasta. Onko heillä aiempaa kokemusta?
2. Opettaja kertoo, mikä on tyypillistä pylväsporalle.
3. Opettaja selittää useita komponentteja pilariporasta.
4. Opettaja selittää, kuinka voit määrittää karan nopeuden poran halkaisijalla ja materiaalityypillä.
5. Opettaja selittää, kuinka voit muuttaa nopeutta hihnalla.
6. Opettaja selittää, miten porata.
7. Opettaja näyttää powerpointissa harjoituksen ympäristön.
8. Opiskelijat voivat testata VR-laseilla.

**Roolit:** Kuka helpottaa mitäkin? Kuka osallistuu? Mitä odotamme opiskelijoilta?

STEM-opiskelijoille 16–18-vuotiaille

1. Opettaja -> ohjaa, johtaa oppituntia
2. Oppilaat -> osallistuvat luokan toimintaan



[mafea.eu](http://mafea.eu)

## MaFEA – Making Future Education Accessible

**Säännöt:** Säännöissä tai periaatteissa on kyse siitä, miten haluat oppia ja työskennellä yhdessä.

1. Avoin ilmapiiri > jokainen voi jakaa kokemuksensa luokan kanssa.
2. Kunnioita kaikkia, jotka osallistuvat toimintaan. Ole hiljaa ja anna kaikkien kokea prosessi

**Aika:** Kuvaile aikapolku: Mihin aikaan aloitamme / lopetamme / taukomme? Milloin on pohdinnan aika? Mitä tapahtuu yhteydenottoaikojen välillä?

1. (3min) oppilaat luokahuoneessa.
  2. (5min) Johdanto poraukseen
  3. (20min) Opettaja puhuu komponenteista, karan nopeudesta, turvaominaisuuksista, ...
  4. (10min) Opettaja näyttää askeleita VR-laseista.
  5. (20min) Oppilaat kokeilevat VR-laseja ja tekevät harjoituksen muutaman kerran.
  6. (2min) Oppitunnin loppu.
- Noin +/- 60 min.