

# Lassen PA/1G MIG/MAG met PICO NEO – v1:

Technologische hulpmiddelen (versie):	Hardware: PICO NEO
Vereisten: Wat heb je nodig? (Denk aan hardware, vaardigheden, kennis.)	PICO NEO App: APK "Lassen VR" <a href="https://www.klascement.net/downloadbaar-lesmateriaal/186271/vr-welding-handleiding-bij-vrapplicatie/?previous">https://www.klascement.net/downloadbaar-lesmateriaal/186271/vr-welding-handleiding-bij-vrapplicatie/?previous</a>  Stabiele wifi-verbinding
Optionele technologieën:	
Datum:	16/12/2023
College:	Emmaüs Aalter België
Auteur:	Pierloot Jimmy
Onderwerpen van de les(sen):	Lassen in VR, virtual reality
Geschatte tijd:	60 minuten

Titel/onderwerp van de les: Leer PA/1G lassen



Funded by  
the European Union

## Titel/onderwerp van de les: Leren lassen met MIG/MAG, PA/1G

**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 ontwerpproces.)

Studenten leren de basisbehandeling van lasapparaat, MIG/MAG.

1. Studenten leren wat lassen is en leren enkele praktische toepassingen.
2. Studenten leren de veiligheidskenmerken van lassen.
3. Leerlingen leren wat MIG/MAG betekent.
4. Studenten leren de componenten van een lasapparaat.
5. Studenten kennen de voor- en nadelen van MIG/MAG.
6. Studenten leren lassen in positie PA.
7. Na de theoretische inleiding leren de studenten de basisbediening met de applicatie Lassen op de PICO NEO.
8. Het doel van deze app is dat het oefenen van de snelheid lassen. Het vergt veel oefening om een goede las te maken. Dit betekent dat er veel lasnaden gemaakt moeten worden. Dit zijn grote kosten die kunnen worden verlaagd.

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

De leerlingen leren lassen in positie PA/1G en PB. Daarom moeten ze het lasapparaat, de componenten, de instellingen leren. Met deze app oefenen ze de snelheid waarmee er gelast wordt.

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

1. Studenten komen naar de klas. De docenten vragen de leerlingen wat ze weten over lassen.
2. De docent geeft enkele voorbeelden uit lasconstructies. Hij kan het doen met een Powerpoint-presentatie. De leerlingen kunnen de lessen volgen met hun laptop.
3. De docent legt de veiligheidsvoorzieningen uit.
4. De docent legt de soorten lassen uit en legt wat meer uit over MIG/MAG.
5. De docent vertelt over het lasapparaat en zijn componenten.
6. De docent legt uit wat de voor- en nadelen zijn van MIG/MAG.



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

## MaFEA – Making Future Education Accessible

7. De docent legt de verschillende posities bij het lassen uit.
8. Vervolgens legt de docent uit dat de leerlingen de basishandelingen leren met een VR-bril, de PICO NEO.
9. De docent toont op de powerpoint de verschillende stappen die de leerling moet doen.
10. De leerlingen kunnen testen met de VR-bril. Voordat ze een echte las kunnen gaan maken, hebben ze zonder problemen veel geoefend.

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

Voor STEM-studenten van 16 tot 18 jaar

1. Leraar -> instrueert, leidt de les
2. Studenten > deelnemen aan de klasactiviteit

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

1. Open sfeer > iedereen zijn/haar ervaring kan delen met de klas.
2. Heb respect voor iedereen die deelneemt aan de activiteit. Wees stil en laat iedereen het proces ervaren

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

1. (3min) studenten in de klas.
  2. (5min) Inleiding tot lassen.
  3. (20min) De docent vertelt over veiligheid, soorten lassen, pro/con, MIG/MAG, lasapparaat en lasposities
  4. (10min) De docent laat de stappen in de VR-bril zien.
  5. (20min) De leerlingen proberen de VR-bril uit en doen de oefening een paar keer.
  6. (2min) Het einde van de lessen om alles op te bergen.
- Ongeveer +- 60 min.