

# Introduction to Arduino – v1:

MaFEA – Making Future Education Accessible  
PR3 - EDUCATIONAL LEARNING PATHS

Technologie hulpmiddelen:	Software: Thinglink
Toolversie:	
Datum:	12/11/2022
Middelbare school:	Emmaüs Aalter België
Auteur (optioneel):	Pierloot Jimmy
Onderwerp van de les(sen):	Inleiding tot de toolbox van Arduino



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

## MaFEA – Making Future Education Accessible

### Lestitel /onderwerp: Inleiding tot de gereedschapskist van Arduino

**Intentie** : wat wil of hoop je dat er gebeurt? (Intenties zijn vaak niet meetbaar of tastbaar, maar helpen je bij het ontwikkelen van het ontwerpproces.)

De leerlingen kunnen stap voor stap kennismaken met de arduino- componenten. Aan de hand van de informatie kunnen ze de vragen oplossen.

1. Leerlingen ontdekken de componenten in de Arduino-doos.
2. Leerlingen leren de namen van de componenten in de Arduino-doos.
3. Leerlingen leren waar ze de componenten in de Arduino-box voor kunnen gebruiken.
4. Aan het eind kunnen de leerlingen aan de hand van de informatie de vragen oplossen.

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

De leerlingen leren de basis over het Arduino-bord en de componenten die ze moeten gebruiken met het Arduino-bord. Aan het eind van de les moeten de leerlingen de vragen oplossen.

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

1. De leerlingen komen naar de klas. De docenten vragen de leerlingen wat ze hebben weten over Arduino .
2. De docent laat wat voorbeelden zien van Arduino met wat you-tube filmpjes.
3. De leraar geeft de leerling een Arduino-box .
4. De docent legt uit welke vragen de leerlingen moeten oplossen.
5. De docent legt uit hoe thinglink werkt.
6. De leerlingen kunnen zelf aan de slag en moeten via de thinglink PP.

<https://www.thinglink.com/scene/1646654014005182467>



of QR-code:

7. De leerkrachten lopen rond en helpen de leerlingen.
8. Na \_ de student gekregen door de dinglink ze moeten \_ oplossen de vragen .
9. De vragen moeten \_ versturen naar de leraar.



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

## MaFEA – Making Future Education Accessible

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

Voor leerlingen STEM van 16 tot 17 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 kan zijn/haar ervaring 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 tijdsplan: Hoe laat beginnen / eindigen / pauzeren? Wanneer is het tijd voor bezinning? Wat gebeurt er tussen de contactmomenten?

1. (5min) leerlingen in de klas.
  2. (10 min) Inleiding tot Arduino. De leraar geeft de leerling een Arduino-box .
  3. (3min) De docent legt uit welke vragen de leerlingen moeten oplossen.
  4. (5min) De leraar legt uit hoe thinglink werkt.
  5. (25min) De leerlingen kunnen zelf aan de slag en moeten de thinglink PP doorlopen en de vragen oplossen. De leraar helpt de leerlingen.
  6. (2min) De vragen moeten versturen naar de leraar.
- Ongeveer +- 50 min.