

Meer Leren met Lego Mindstorms EV3

Inleiding

'Meer leren met Lego Mindstorms EV3' is naast een werkboek ook het vervolg op de eerste workshop 'Leren programmeren met Lego Mindstorms'.

Deze workshop is op maat gemaakt voor mensen die:

1. Graag werken met Lego Mindstorms tijdens hun lessen STEM, techniek, technologische activiteiten of informatica.
2. Willen leren werken met het boek: 'Meer leren met Lego Mindstorms'.
3. Graag nieuwe mogelijkheden/ ideeën of projecten willen leren ontdekken in verband met werken met Lego Mindstorms.
4. De basis beheersen van bouwen en programmeren met Lego Mindstorms EV3 en klaar zijn om op een hoger niveau te werken met Lego Mindstorms tijdens hun lessen.

Basisniveau =

- *De verschillende soorten bouwblokjes van de education basisset kennen.*
- *Een eenvoudige constructie kunnen bouwen met Lego Mindstorms.*
- *Een eenvoudig programma kunnen schrijven met het softwarepakket.*
- *De grote motor, ultrasone-, tast- en kleurensensor en een herhaling kunnen programmeren.*

De lesgever



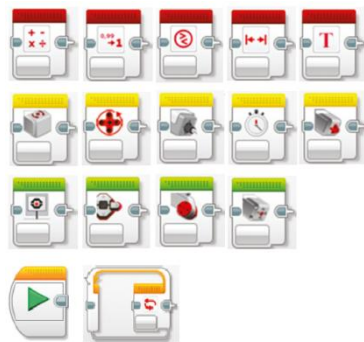
Mijn naam is Davy Robberechts, 14 jaar leraar techniek, technologische activiteiten en STEM in de eerste graad en 13 jaar ervaring in werken met Lego Mindstorms in de klas.

Tijdens deze +/- 4 uur durende doe-workshop zal ik je klaarstomen zodat je de dag nadien al -conform de leerplandoelstellingen- projectmatig kunt werken met het boek 'Meer leren met Lego Mindstorms' in je klas.

Inhoud workshop

Onder begeleiding van de lesgever zal je:

1. Alle projecten van het boek 'Meer leren met Lego Mindstorms' (uitgeverij Plantyn) bestuderen en bespreken.
2. Met de Lego Mindstorms EV3 de verschillende digitale meettoestellen van het genoemde boek bouwen.
 - o Een chronometer en snelheidsmeter
 - o Een digitale afstand- en oppervlaktometer
 - o Een digitaal meettoestel om een ontbrekende hoek van een driehoek te berekenen
 - o Een digitale hoekmeter
 - o Een intelligente brooddoos
 - o Een testbank
3. Programma's schrijven om de gemaakte digitale meettoestellen te kunnen laten werken.
4. Leren programmeren met de hieronder afgebeelde programmeerblokken.



5. De verschillende projecten leren evalueren.
6. Leren werken met het boek 'Meer leren met Lego Mindstorms EV3' bij grote klassen (+/- 22 leerlingen)

Benodigheden workshop

1. Tijdens deze workshop maak je gebruik van je eigen laptop.
2. Op je laptop staan de programma's:
 - o Lego Mindstorms EV3 software
 - o Lego Digital Designer (<http://idd.lego.com/nl-be/?ignorereferer=true>)
3. Een Lego Mindstormsset hoeft je niet mee te brengen, deze is reeds aanwezig in het leslokaal.
4. Bij deze workshop ontvang je een gratis exemplaar van het boek 'Meer leren met Lego Mindstorms' (uitgeverij Plantyn).

Groeten en tot binnenkort!

Lesgever Davy Robberechts

