



Informatieblad

“Programmeren kan je leren” Project

Stichting Techniek Toppers

J.A. Rådeckerweg 76

1871 CJ Schoorl

065-3397622

KVK 64968642

IBAN NL35 INGB 0007 0976 56

www.stichtingtechniektoppers.nl

i.mussert@stichtingtechniektoppers.nl

Inleiding

Stichting Techniek Toppers is opgericht met het doel leerlingen tijdens het basisonderwijs in contact te laten komen met techniek, met als uiteindelijke doel dat er meer leerlingen kiezen voor een vervolgopleiding in de techniek.

“Veel jongeren hebben geen duidelijk beeld van wat ‘techniek’ is. Vaak hebben ze vooroordelen: techniek is saai, moeilijk, ingewikkeld, je wordt slecht betaald of je krijgt er vieze handen van”

Door het inzetten van 21^e-eeuwse technieken, zoals bijvoorbeeld, 3D printers, programmeren en Robotica, worden kinderen geprikkeld om creatief en probleemoplossend te denken, te communiceren en samen te werken.

Samenwerkingspartners

Stichting Techniek Toppers werkt o.a. samen met Hogeschool Inholland in Alkmaar, Museum KRANENBURGH in Bergen en het 3D ontwerp bureau Local Makers in Amsterdam. Door de samenwerking bent u er van verzekerd dat wij voldoende kennis en ervaring hebben en dat wij bij specifieke vraagstukken ondersteuning kunnen vragen aan één van onze partners.



Geen winstoogmerk

Stichting Techniek Toppers is een stichting zonder winstoogmerk hierdoor bent u er van gegarandeerd dat er geen winst belang is en dat elke geïnvesteerde euro ten goede komt aan het doel van de stichting: het basisonderwijs in contact te laten komen met techniek. Dit in tegenstelling van Commerciële bedrijven.

Stichting Techniek Toppers in de Media

Afgelopen periode heeft Techniek Toppers veel media aandacht gekregen, Noord Hollands Dagblad, Klaas van Kruistum, voor een volledig overzicht verwijzen wij u graag naar onze website

www.stichtingtechniektoppers.nl/nieuws.html

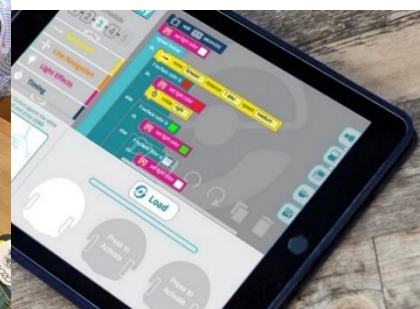


“Programmeren kan je leren” Project

Het doel van het “Programmeren kan je leren” Project is om leerlingen op jonge leeftijd op een leuke en uitdagende manier in contact te laten komen met de basisbeginselen van het programmeren. Het unieke van dit project is dat de robotjes die gebruikt worden, zowel met viltstiften en papier, op een tablet als met een programmeercode geprogrammeerd kunnen worden. Stap voor stap worden de leerlingen bekend met het begrip programmeren. Dit project is uitermate geschikt om te laten rouleren over meerdere bovenbouwgroepen en bijvoorbeeld af te sluiten met een klassen of school Battle.

Eén “Programmeren kan je leren” Project bestaat uit:

- 18 stuks programmeerbare robotjes (deze blijven uw eigendom).
- 18 stuks rubber bescherm hoesjes
- 18 sets viltstiften.
- Laadstation voor het gelijktijdig opladen van de robotjes.
- Opberg box.
- Lesmateriaal en uitdagende opdrachten in PDF.
- 1 Workshop van ongeveer 4 uur voor de leraren welke het project gaan begeleiden. Tijdens de workshop wordt het project van A tot Z doorgesproken en krijgen de deelnemers o.a. een versnelde programmeerinstructie en worden er verschillende lesopdrachten doorgesproken.
- Tijdens de looptijd van het project staat uw eigen Techniek Topper Coach ter beschikking voor het stellen van vragen.
- Techniek Topper Certificaat voor elke leerling.
- Toegang tot de Techniek Toppers Community waar u o.a. Handleidingen, Aanvullende informatie, Tips en Tricks, e.d. kunt vinden.
- Alle software die nodig is opensource en zonder licentie beschikbaar.



Korte omschrijving van het project

Tijdens het “Programmeren kan je leren” Project leren de leerlingen stap voor stap de beginselen van het programmeren door middel van het programmeren van Robotjes. Er is bewust gekozen om robotjes te programmeren omdat er dan gelijk zichtbaar/tastbaar wordt, wat een bepaalde programmeer code voor invloed heeft. De klas wordt opgedeeld in groepjes van 2 leerlingen welke samen 1 robotje krijgen. De robotjes zijn niet groter dan een ei, waardoor de lessen gewoon op de tafels van de leerlingen kunnen worden gegeven. De grondbeginselen van het programmeren worden aangeleerd door middel van het programmeren van de robotje met papier en viltstiften. Met uiteindelijke doel om er naar toe te werken dat de leerlingen de robotjes met een programmeercode kunnen programmeren. Het programmeren wordt aangeleerd door middel van opdrachten waarbij het robotje met de juiste programmering zal moeten worden voorzien om tot de oplossing te komen.

