

# Sterk groen techniekonderwijs: Robotica - programmeren met Python

Techniek is onlosmakelijk verbonden met de toekomst van de groene sector. Melkrobots, zelfrijdende (oogst)machines etc. Inspireer de leerlingen door hen kennis te laten maken met programmeren en het gebruik van data tijdens deze eendaagse training.

Er zijn geen data gepland. Meld s.v.p. jouw interesse voor deze cursus bij [helpdesk@bijscholingvmbo.nl](mailto:helpdesk@bijscholingvmbo.nl) (mailto:helpdesk@bijscholingvmbo.nl? SUBJECT=Belangstelling%20voor%20Sterk%20groen%20techniekonderwijs:%20Robotica%20-%20programmeren%20met%20Python).



Gebaseerd op 6 beoordelingen



## STUDIEBELASTINGSUREN

Contacturen	6
Vorbereiding en huiswerk	0
<b>TOTAAL</b>	<b>6</b>

Relatie met beroepsgericht programma:

Keuzevakken: 'Robotica', 'Het groene machinepark' en 'Slimme technologie'

## Doel van de training

In de training gaan we aan de slag met programmeren. Centraal staat het vraagstuk hoe de slimme technologie de klas in te brengen.

## Inhoud training

- Ontwikkelingen in de groene sector in relatie tot automatisering , robotisering en digitalisering
- Waarom programmeren in de klas?
- Waartoe programmeren in de klas?
- Programmeren in Python
- Vakdidactiek en programmeren

## Uitvoering

Python is zogenoemde 'vrije software'. Dat betekent dat Python gebruikt mag worden zonder licenties. Dat geeft de mogelijkheid om het in de klas te gebruiken. Python is een veel gebruikte programmeertaal. In beginsel is de taal

eenvoudig en in te zetten in het vmbo onderwijs. In de training gaan we programmeren. Je krijgt een indruk van de mogelijkheden en je gaat zelf aan de slag. Je gaat bijvoorbeeld zelf een programma schrijven om het klimaat in de schoolkas te regelen (automatische openen van de luchtramen). En je leert de leerlingen dit te doen.

Docent: Serge de Beer.

Zelf meenemen: Laptop met rechten om programma's te installeren.

### Doelgroep

Zowel tech(niek) als beroepsgerichte docenten die binnen het vmbo groen lesgeven. De training heeft raakvlakken met de keuzevakken: 'Robotica', 'Het groene machinepark', 'Slimme technologie' en de 21-ste -eeuwse vaardigheden 'Conceptual thinking' en 'Creativiteit'. De inhoud draagt daarmee bij aan sterk groen techniekonderwijs.

Voorkennis nodig:	Nee
Werkvorm:	training
Scholingsveld:	praktijkleer / vakkennis
Voorbereiding noodzakelijk:	Nee
Aanbod mogelijk gemaakt door OCW en VO-raad:	Ja
Aanbieder:	Aeres Hogeschool Wageningen
Soort aanbieder:	lerarenopleiding
Contactpersoon:	Klaas Koorn
E-mailadres:	<a href="mailto:k.koorn@aeres.nl">k.koorn@aeres.nl</a> ( <a href="mailto:k.koorn@aeres.nl">mailto:k.koorn@aeres.nl</a> )
Cursusdata:	Er zijn geen data gepland. Meld s.v.p. jouw interesse voor deze cursus bij <a href="mailto:helpdesk@bijscholingvmbo.nl">helpdesk@bijscholingvmbo.nl</a> ( <a href="mailto:helpdesk@bijscholingvmbo.nl">mailto:helpdesk@bijscholingvmbo.nl</a> ? <u>SUBJECT=Belangstelling%20voor%20Sterk%20groen%20techniekonderwijs:%20Robotica%20-%20programmeren%20met%20Python</u> ).
Prijs:	130 euro per persoon
Gevalideerd door lerarenregister:	-
Leercyclus benoemd:	Ja