

# Programmeren met Python

Techniek is onlosmakelijk verbonden met de toekomst. Veel wordt nu al verbonden met het grote 'internet of things'. Om je leerlingen te inspireren en te helpen bij LOB is het goed om hen kennis te laten maken met programmeren en gebruik van data.

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%20Programmeren%20met%20Python).



Gebaseerd op 1 beoordelingen



## STUDIEBELASTINGSUREN

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

Relatie met beroepsgericht programma:

E7 programmeren, E8 Gegevens en informatie, E12 Big Data, E13 IT-infrastructuur

## Algemeen

Robotica en andere vormen van automatisering nemen een grote vlucht in tal van sectoren. Zelfrijdende stofzuigers, 'the internet of things', slimme thermometers en koelkasten; de lijst van voorbeelden voor consumentengebruik en gebruik in het bedrijfsleven is eindeloos. Maar hoe bereiden wij als voortgezet onderwijs onze leerlingen en studenten voor op hun werk met deze technologie?

## Inhoud

In deze training maak je kennis met de techniek achter deze systemen. Dat doen we op een laagdrempelige manier en steeds met een verbinding naar het onderwijs van vandaag.

U gaat kennismaken met:

- verschillende technologische ontwikkelingen in maatschappij en bedrijfsleven;
- de werking van digitale besturingssystemen;
- hoe gegevens worden vastgelegd en bewerkt;
- op welke manieren data wordt geanalyseerd;
- hoe je complexe technologie op een aantrekkelijke manier kunt introduceren in de klas.

Onderwerpen die tijdens de training worden behandeld:

- ontwikkelingen in de maatschappij en bedrijfsleven in relatie tot automatisering , robotisering en digitalisering;
- waarom programmeren in de klas?
- waartoe programmeren in de klas?
- programmeren in Python;
- vakdidactiek en programmeren.

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. Stel je voor: je gaat zelf een programma schrijven om het klimaat in de school te regelen (automatisch openen van de ramen, het inregelen van het ventilatiesysteem). En je leert de leerlingen dit te doen.

### Doelgroep

Docenten die werkzaam zijn in het vmbo, in het bijzonder de docenten die betrokken zijn of gaan zijn in het praktijkgerichte programma IT. De training heeft raakvlakken met de eindtermen van het praktijkgericht programma ICT en de 21-ste eeuwse vaardigheid 'Conceptual thinking' en 'Creativiteit'.

Voorkennis nodig:	Nee
Werkvorm:	training
Scholingsveld:	praktijkleer / vakkennis
Vorbereiding:	Laptop met rechten om programma's te installeren.
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 [helpdesk@bijscholingvmbo.nl](mailto:helpdesk@bijscholingvmbo.nl)

Prijs: 130 euro per persoon

Gevalideerd door lerarenregister: -

---

Leercyclus benoemd: Ja

**Opmerkingen:**

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

De training wordt verzorgd door Serge de Beer.