Training Sterk groen techniekonderwijs: Robotica met Arduino en AI

Robotica en andere vormen van automatisering nemen een grote vlucht in de groene sector. Zelfrijdende trekkers, plukrobots, onkruidbestrijdende drones. Hoe bereid je leerlingen voor op hun werk met deze technologieÃ«n? Kom naar 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?SUBJECT=Belangstelling%20voor%20Training%20Sterk%20groen%20techniekonderwijs:%20Robotica%20met%20Arduino%20en%20AI).

★ ★ ★ ★ ★

Gebaseerd op 4 beoordelingen

STUDIEBELASTINGSUREN

Contacturen	6
Voorbereiding en huiswerk	0
TOTAAL	**6**

RELATIE MET BEROEPSGERICHT PROGRAMMA

Keuzevakken: â€˜Roboticaâ€™, â€˜Het groene machineparkâ€™, â€˜Groei en Oogstâ€™, â€˜Groei voorbereidenâ€™, â€˜Slimme technologieâ€™ en profielmodule 1 â€˜Groene Productieâ€™.

Over de training Sterk groen techniekonderwijs: Robotica met Arduino en AI

Robotica en andere vormen van automatisering nemen een grote vlucht in de groene sector. Zelf rijdende trekkers, plukrobots, onkruid bestrijdende drones, slimme klimaatsystemen; de lijst van voorbeelden is eindeloos. Maar hoe bereiden wij als groen onderwijs onze leerlingen en studenten voor op hun werk met deze technologieën? Dat kan alleen als wij zelf de basis begrijpen die verborgen ligt achter deze systemen.

In deze training maak je kennis met de techniek achter deze systemen. Tijdens deze training maken we veel gebruik van AI om code te schrijven en de Arduino nog slimmer in te zetten. Op een laagdrempelige manier en steeds met een verbinding naar het onderwijs van vandaag.

Je gaat kennismaken met:

- verschillende technologische ontwikkelingen in de groene sector;
- de werking van digitale besturingssystemen;
- het vastleggen en bewerken van gegevens;
- verschillende manieren van data analyse;
- hoe je complexe technologie op een aantrekkelijke manier kunt introduceren in de klas.

Uitvoering

Arduino maakt het mogelijk systemen te maken die reageren op hun omgeving door middel van digitale en analoge inputsignalen. De inputsignalen (zoals schakelaars, sensoren, bewegingsmeters) verwerkt een Arduinomodule naar outputsignalen, waardoor motoren, lampjes, pompen en beeldschermen worden aangestuurd. Tijdens deze training ga je aan de slag met Arduino en maken we veel gebruik van AI om Arduino nog slimmer in te zetten. Onder begeleiding van de docent maak je een Arduino schakeling. Het gesprek over hoe je dit kunt inzetten in jouw eigen lessen staat centraal.

Docent: Serge de Beer.
Zelf meenemen: Laptop met rechten om een programma te installeren.

Doelgroep

Zowel tech(niek) als beroepsgerichte docenten die binnen het vmbo groen lesgeven. De training heeft raakvlakken met de inhoud van de keuzevakken: ‘Robotica’, ‘Het groene machinepark’, ‘Groei en Oogst’, ‘Groei voorbereiden’, ‘Slimme technologie’ en profielmodule 1 ‘Groene Productie’. Maar bovenal laat deze training je kennismaken met de procestechnologie in de land- en tuinbouw. 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
Meer informatie:	Kwartiermaker Edith Diepeveen, edith.diepeveen@connectgroen.nl (mailto:edith.diepeveen@connectgroen.nl)
Cursusdata: Er zijn geen data gepland. Meld s.v.p. jouw interesse voor deze cursus bij helpdesk@bijscholingvmbo.nl (mailto:helpdesk@bijscholingvmbo.nl?SUBJECT=Belangstelling%20voor%20Training%20Sterk%20groen%20techniekonderwijs:%20Robotica%20met%20Arduino%20en%20AI).	
Prijs:	150 euro per persoon

Gevalideerd door lerarenregister:	-
Leercyclus benoemd:	Ja