

DigiLeerKracht

Scholing en support voor basisschoolleerkrachten

Afgelopen maart lanceerde VHTO, Landelijk expertisebureau meisjes/vrouwen en bèta/techniek, DigiLeerKracht. Dit is een landelijk scholingsprogramma op het gebied van digitale vaardigheden voor leerkrachten in het basisonderwijs. Via DigiLeerKracht biedt VHTO vanaf schooljaar 2017/2018 leerkrachten de mogelijkheid om gratis, en in hun eigen provincie, een tweedaagse scholing te volgen. DigiLeerKracht wordt mogelijk gemaakt door financiële ondersteuning van Google.

VHTO

VHTO zet zich in om de participatie van meisjes en vrouwen in bèta, techniek en ICT te vergroten. Nederlandse meisjes kiezen minder vaak voor opleidingen en beroepen in bèta, techniek of ICT dan jongens. Terwijl meisjes vaak wel talent hebben voor bèta/technische vakken en zij hier over het algemeen even goed op presteren als jongens. Het keuzeverval wordt eerder veroorzaakt door (genderstereotiepe) invloeden vanuit de omgeving, een beperkt beeld van opleidingen en beroepen in bèta, techniek en ICT, het ontbreken van vrouwelijke rolmodellen en weinig zelfvertrouwen in het eigen talent voor bètavakken en techniek. VHTO levert een bijdrage aan meer diversiteit door activiteiten te organiseren met onderwijsinstellingen, bedrijven en de overheid die erop gericht zijn de participatie van meisjes en vrouwen in bèta, techniek en ICT te vergroten. VHTO richt zich daarbij op de hele keten van primair onderwijs, voortgezet onderwijs, middelbaar beroepsonderwijs en hoger onderwijs tot en met de arbeidsmarkt. Ook ouders en de media worden bij de activiteiten betrokken.

Computertechnologie is niet meer weg te denken uit de samenleving. Dit geldt ook voor het onderwijs. In de meeste klassen hangt een smartboard, schoolresultaten worden bijgehouden in een digitale omgeving en leerlingen schrijven werkstukken op de pc. Leerkrachten en leerlingen zijn echter vooral gebruikers van computertechnologie, maar hen ontbreekt vaak de kennis en vaardigheid om ook creator te zijn. Tegelijkertijd zijn er steeds meer basisscholen die 'iets willen doen met programmeren' en digitale vaardigheden een plek willen geven in het curriculum. Via DigiLeerKracht wil VHTO hierbij helpen.

Computational thinking

DigiLeerKracht is een gratis, meerdaagse scholing voor basisschoolleerkrachten over diverse aspecten van computational thinking waaronder programmeren. De leerkrachten gaan zelf aan de slag met programmeren en krijgen hierbij een didactische onderbouwing. Bijvoorbeeld: wat is computational thinking en hoe breng je deze vaardigheid over op de leerlingen? Hoe herken je elementen van computational thinking wanneer je een onderwerp voor een les zoekt? En hoe integreer je computational thinking in bijvoorbeeld een aardrijkskundele? Omdat programmeren als activiteit in de klas relatief nieuw is, voelt de gemiddelde leerkracht zich er misschien minder zeker over dan bijvoorbeeld een geschiedenisles. Dit weerhoudt sommigen ervan om digitale vaardigheden daadwerkelijk een plek te geven binnen het eigen onderwijs. Wat doe je bijvoorbeeld wanneer leerlingen met vragen komen waar je zelf ook (nog) niet het antwoord op weet? Hoe houd je hier rekening mee vóór en tijdens de les? Ook dit soort 'klassenmanagement'-onderwerpen komen aan bod tijdens DigiLeerKracht.

10 Puntenplan

Tijdens de DigiLeerKracht-scholing maakt elke leerkracht een eigen 10 Puntenplan dat hij of zij daarna samen met de schoolleider en collega's verder uitwerkt om computational thinking een plek te geven op de eigen basisschool. De leerkrachten kennen de behoefte van de eigen school het beste. Wellicht hebben digitale vaardigheden nog helemaal geen plaats binnen het curriculum. Welke beginstappen zijn dan noodzakelijk om te zetten? En wil je als school digitale vaardigheden onderbrengen in een apart vak of verbinden met andere vakken in het curriculum? Of misschien ontbreekt bij een deel van het schoolteam de motivatie om programmeren op te pakken, hoe creëer je dan voorwaarden om deze activiteit succesvol te introduceren? Afhankelijk van de situatie op de eigen school zijn dit voorbeelden van acties die in het 10 Puntenplan opgenomen kunnen worden.

Bij het opstellen van dit plan worden leerkrachten onder andere geholpen door een supportnetwerk van vrouwelijke IT-professionals uit hun eigen regio, de zogenaamde DigiCoaches. Dit zijn professionals die vanuit hun IT-functie kennis hebben van programmeren en computational thinking. Ervaring met het basisonderwijs hebben de DigiCoaches opgedaan door eerdere deelname aan activiteiten van VHTO, onder meer door gastlessen over hun beroep te verzorgen in de bovenbouw van het basisonderwijs. Samen met andere leerkrachten uit de regio die ook deelnemen aan de scholing, vormen de DigiCoaches een supportnetwerk waar de leerkrachten na de scholing terecht kunnen met vragen, of waar best practices gedeeld kunnen worden.

Klaar voor de start

Na afloop van de scholing zijn de aanwezige leerkrachten een 'DigiLeerKracht' geworden. Dit betekent dat ze ervaring hebben opgedaan met computational thinking en weten hoe ze dit in hun onderwijs kunnen toepassen. Ze hebben kennisgemaakt met programmeren en leren om zelf keuzes te maken met betrekking tot software, tools en aanbieder. Ze zijn didactisch onderlegd in hun programmererwijs, hebben een 10 Puntenplan met prioriteiten opgesteld voor het onderwijs op hun eigen school en zijn in staat om digitale vaardigheden en computational thinking verder te ontwikkelen binnen het curriculum, afgestemd op de specifieke behoeften van de eigen school. Bij eventuele vragen hebben ze een DigiCoach en andere DigiLeerkrachten in de eigen regio als support. Om de leerkrachten een goede start te laten maken op de eigen school, geeft VHTO hen na afloop van de training als extra hulpmiddel een overzicht mee met binnen- en buitenlandse materialen en methoden op het gebied van digitale vaardigheden.

Begin vandaag nog

Er zijn binnen Nederland duizenden basisscholen die elk op hun eigen manier en in hun eigen tempo aandacht geven aan digitale vaardigheden en computational thinking. Met DigiLeerKracht wil VHTO zich vooral richten op de basisscholen met weinig of geen ervaring op dit gebied. Basisscholen die graag meer willen met dit thema, maar niet gelijk weten waar te beginnen. VHTO nodigt deze basisscholen van harte uit om deel te nemen aan DigiLeerKracht. Per basisschool kan één leerkracht deelnemen. Meer dan 85 procent van de Nederlandse basisschoolleerkrachten is vrouw en dit percentage zien we graag terug in de aanmeldingen voor DigiLeerKracht.

Kijk voor meer informatie over DigiLeerKracht op digiLeerkracht.nl. Contact opnemen over DigiLeerKracht kan via digiLeerkracht@vhto.nl of 020 888 4220. ■



Scholingsdata

Basisscholen in heel Nederland kunnen meedelen aan DigiLeerKracht, maar niet tegelijkertijd. De trainingen in de verschillende provincies vinden op de volgende momenten plaats:

Data of periode	Provincies
09/10 oktober 2017	Zuid-Holland
16/17 oktober 2017	Overijssel
23/24 oktober 2017	Zoeland
30/31 oktober 2017	Gelderland
November 2017	Drenthe, Friesland, Groningen
Voorjaar 2018	Flevoland, Noord-Holland, Utrecht
Najaar 2018	Limburg, Noord-Brabant

Computational Thinking

Met computational thinking wordt bedoeld dat je een probleem op zo'n manier benadert dat je het met computer technologie kan oplossen. Dit betekent in de praktijk dat je een complex probleem ontleedt tot meerdere, kleinere problemen. Vervolgens kijk je naar verschillen en overeenkomsten tussen deze kleinere problemen. Als er twee op elkaar lijken, dan kun je misschien wel dezelfde oplossing gebruiken en dat scheelt tijd! Het oplossen van een complex probleem heeft nog een voordeel: het geeft je een beter overzicht en kan je helpen om de belangrijke onderdelen van het probleem te herkennen, zodat je daar prioriteit aan kunt geven bij de oplossing. Vervolgens maak je een stappenplan (algoritmes) om het probleem op te lossen. Computational thinking is niet hetzelfde als programmeren, maar (zoals de term al doet vermoeden) is deze manier van denken cruciaal binnen de computer technologie.

Animatiefilm over DigiLeerKracht

Op de website van DigiLeerKracht wordt de opzet en inhoud van de scholing helder uitgelegd in een animatiefilm van drie minuten. Zie digiLeerkracht.nl en klik daar naar 'Wat is DigiLeerKracht?'

