

Technische geletterdheid stimuleren; makkelijk?

**Devlieger Kirsten, Ollieuz Tom, Martens Veerle, Mertens Sofie,
Remerie Thomas, Schaffler Jozefien, Van Houte Hilde**

Techniek is overal aanwezig. Kinderen en jongeren moeten met dit gegeven leren omgaan op een verantwoorde manier. Daarnaast benadrukt de Vlaamse Regering in haar sociaal-economisch plan 'Vlaanderen in Actie' Vlaanderen als kenniseconomie. Onderzoekers, wetenschappers en technisch geschoolde medewerkers zijn nodig om Vlaanderen te laten uitgroeien tot een toonaangevende en innovatieve regio.

Daarom ontwikkelde het project Techniek op School voor de 21^{ste} eeuw (TOS21) een conceptueel kader voor het techniekonderwijs en doorlopende leerlijnen voor het leren van techniek van 2,5 tot 18 jaar. Het kader diende als basis voor de herziening van de ontwikkelingsdoelen en eindtermen techniek, die vanaf 1 september 2010 van kracht gaan.

De hieronder vermelde projecten hebben allen betrekking op de vertaling van het TOS21 kader en de nieuwe ontwikkelingsdoelen en eindtermen techniek naar en met de (toekomstige) leraar.

Verdraaid: Van ontwikkelingsdoelen naar een didactische aanpak rond techniek voor kleuters

Het project 'Verdraaid' is gebaseerd op de principes van 'educational design research' zoals beschreven door Jan Van den Akker¹. In nauwe samenwerking met het professioneel veld, externe experts en pedagogisch begeleiders werd een didactiek rond techniek voor het kleuteronderwijs en daarbij horende didactische materialen ontwikkeld, uitgetest en geëvalueerd. De intense samenwerking (onderzoekers – professioneel veld) resulteerde eveneens in 'design principles' noodzakelijk voor het ontwerp van een nascholingstraject voor leraren kleuteronderwijs rond techniek.

Binnen dit project werden inzichten verkregen wat betreft onderzoek in samenwerking met werkveld als wat betreft pedagogische en didactische aanpak van techniek in de kleuterklas.

Gek op techniek?!: technische geletterdheid stimuleren bij leraren

Het project Gek op techniek heeft als doel om vanuit een gemeenschappelijke visie rond techniek in de verschillende types lerarenopleidingen een efficiënte leeromgeving te ontwikkelen die toekomstige leraren:

- o enthousiasmeert voor techniek.
- o bewust maakt van hun eigen technische geletterdheid.
- o vaardig maakt in het stimuleren van de ontwikkeling van de technische geletterdheid van kinderen.

Om de impact van de leeromgeving op het beeld, de interesse en gedrag van de student tov techniek kwantitatief te meten werd in eerste instantie een vragenlijst ontwikkeld. Om rekening te kunnen houden met de beginsituatie van studenten werd deze een eerste maal afgenomen in september 2009 als nulmeting uitgevoerd in de verschillende types geïntegreerde lerarenopleiding. Ondertussen werden de design principles uitgewerkt voor het ontwerp van een eerste prototype van de leeromgeving.

TOS21 vervolgproject: een basisschool coachen bij de invoer van de nieuwe ontwikkelingsdoelen en eindtermen

Het TOS21-vervolgproject is een gezamenlijk initiatief van het departement Onderwijs en Vorming en het departement EWI in Vlaanderen. Het TOS21-vervolgproject heeft tot doel om in een aantal basisscholen en scholen van de 1ste graad secundair onderwijs, te werken aan de implementatiestrategieën van het TOS21 kader en de nieuwe ontwikkelingsdoelen en eindtermen techniek. Men beoogt de expertise, de ontwikkeling van goede praktijken en van didactisch materiaal te vergroten.

Als externe coach van 2 van dergelijke scholen bouwen we expertise op en kwamen we reeds tot verschillende inzichten wat betreft de invoer van een nieuw kader bij een schoolteam van het basisonderwijs.

¹ Van de Akker, J., Gravemeijer, K., McKenney, S., Nieveen, N. (eds). (2006); Educational Design Research. London and New York: Routledge.