

# VLAAMS LEREND NETWERK STEM SO

**VORMING VAN EEN LEERGEMEENSCHAP STEM  
SECUNDAIR ONDERWIJS WAARIN ALLE  
ONDERWIJSACTOREN  
KENNIS DELEN EN OPBOUWEN**

## **3<sup>DE</sup> NETWERKSESSIE**

**DONDERDAG 27 APRIL 2017**

**TORHOUT**

**<< NAMIDDAG**

## **STEM: EVALUATIE**

*Het netwerk wordt ondersteund door de Vlaamse Overheid Departement Onderwijs & Vorming en door UC Leuven-Limburg, Odisee, Hogeschool Gent, Hogeschool Vives en Arteveldehogeschool.*

*Doelgroep: Secundair onderwijs, 1ste, 2de, 3de graad SO: leraren, directies, pedagogisch begeleiders, lerarenopleiders, beleidsmakers, onderzoekers, ...*

12:00–13:00	<b>Onthaal en broodjeslunch</b>	Atrium & Club
13:00–13:05	<b>Welkom</b>	Aula
13:05-13:20	<b>Keynote "Voorstel van een didactisch model voor STEM"</b>	Aula
	<i>Renaat Frans, voorzitter van het Vlaams Lerend Netwerk STEM SO</i>	
13:25-14:00	<b>Bespreking van het voorstel 'didactisch model voor STEM' in groepen</b>	
	<b>Groep A</b>	Lokaal 102
	<b>Groep B</b>	Lokaal 104
	<b>Groep C</b>	Lokaal 105
	<b>Groep D</b>	Lokaal 125
14:00-14:15	<b>Tijd om de vragenlijst van het Lerend Netwerk in te vullen</b>	
14:15-14:25	<b>Koffiepauze</b>	Atrium & Club
14:25-14:40	<b>Keynote "Enkele mogelijkheden om STEM te evalueren, praktijk en theorie"</b>	Aula
	<i>Wim Peeters, Pedagogisch Begeleider fysica, STEM (en deels NW) regio Antwerpen, Hasselt en Mechelen-Brussel, Katholiek Onderwijs Vlaanderen</i>	

Elke les streeft enkele leerdoelen na. Evalueren is een middel om deze doelen te bereiken, en hoeft niet enkel ingezet te worden om te zien of een doel bereikt is. In deze presentatie overlopen we snel enkele voorbeelden uit de praktijk, enkele mogelijke manieren, maar ook enkele tips om de evaluatie te doen in de klaspraktijk. STEM is een didactiek en pedagogie die een beetje anders probeert te zijn, vandaar dat de getoonde manieren van evalueren sommige leerkrachten misschien buiten hun comfortzone kunnen brengen. Door te evalueren om te leren, wordt de leraar temidden van zijn groep lerenden ook een lerende. Dat is een krachtige leeromgeving. STEM is een kans om dat in de praktijk te brengen.

14:45-15:00 **Keynote "Kan STEM ook evaluatie heruitvinden?"** Aula

*Sander Van Acker, Opleidingshoofd Lerarenopleiding  
Secundair Onderwijs Odisee Waas & Onderzoeker*

STEM staat open voor een eigentijds leren waarin leerlingen hun eigen referentiekader opbouwen. Tijdens STEM kunnen heel wat 21ste-eeuwse vaardigheden aan bod komen. De bedoeling is om via feedback van de leerling aan de leerkracht dat leren op een hoger niveau te brengen. De zelfevaluatie van de leerlingen over hun betrokkenheid, vooruitgang en prestatie wordt geconfronteerd met de evaluatie door peers en leerkrachten. Zo kunnen wetenschappelijke inzichten en zelfregulatie samen ontwikkelen.

15:05-15:55 **Parallele workshops over evaluatie in STEM**

**Workshop 1 Comparatief beoordelen van competenties: een innovatieve methode** Lokaal 102

*Maarten Goossens, wetenschappelijk medewerker  
Onderzoeksgroep EduBron, UAntwerpen*

Beschrijving: In deze workshop schenken we aandacht aan het betrouwbaar en valide beoordelen van competenties zonder ellenlange criterialijsten. Daarvoor wordt een vernieuwende manier en bijhorende tool (D-PAC) gedemonstreerd en worden wetenschappelijke inzichten toegelicht. Verder verkennen we verschillende toepassingsmogelijkheden samen met het publiek.

Doelgroep: leerkrachten, lerarenopleiders, onderzoekers, begeleiders, beleidsmakers, ...

**Workshop 2 Kennis evalueren in STEM via de vertrouwde toetsen** Lokaal 104

*Natacha Gesquière, Sint-Bavohumaniora Gent*

Beschrijving: Omdat bij een STEM-project behoorlijk wat belang wordt gehecht aan de context, proberen we die lijn door te trekken in de toetsen. Enkele concrete voorbeelden.

Doelgroep: eerste graad

**Workshop 3 Evalueren van Labo's en Engineeringsprojecten** Lokaal 105

*Stijn De Boever, STEM-leraar in de 2de graad, Sint-Rembert  
Torhout*

Beschrijving: Samen met de groei van het aantal STEM-projecten, groeit ook het aantal evaluaties. Vaak maken we gebruik van nieuwe methodes met meer open opdrachten. Omdat dit anders is dan dat wat we gewoon zijn, zijn we nog een beetje zoekend naar een goede evaluatietool. Daarnaast richten we ons ook meer en meer op zelfevaluatie van de leerlingen en het evalueren van medeleerlingen. In mijn zoektocht zijn al veel modellen de revue gepasseerd (zoals deze van

stem@school, KOV gebaseerd op STEM-kader,... ). Uiteindelijk heb ik voor mezelf een manier gevonden die vlot verbetert en toch al de dingen bevat die ik wil. Ik stel deze manier graag aan jullie voor. Daarna is er de mogelijkheid om ze te bespreken. Zo kunnen we van elkaar leren.

Doelgroep: Leraren STEM die labo's en open projecten en labo's moeten evalueren.

#### **Workshop 4 Rubrics als STEM-evaluatietool**

Lokaal 125

*Tijs Verbeke, lector STEM aan de lerarenopleiding van Howest*

Beschrijving: In deze sessie geven we toelichting bij een STEM-evaluatietool, ontwikkeld door o.a. Jo Desutter (studiebegeleider STEM regio West-Vlaanderen, Katholiek Onderwijs Vlaanderen). De tool bestaat uit een matrix gebaseerd op rubrics en is makkelijk aanpasbaar aan de wensen van de leerkracht. Deze tool werd uitgerold via het lerende netwerk van de begeleidingsdienst en is een open-source tool. In ruim een jaar tijd gingen vele leerkrachten er al mee aan de slag en hebben ze de tool helpen aanpassen.

Doelgroep: alle graden van het secundair onderwijs

#### **Workshop 5 Kan STEM ook evaluatie heruitvinden?**

Lokaal 194

*Sander Van Acker, Opleidingshoofd Lerarenopleiding Secundair Onderwijs Odisee Waas & Onderzoeker*

Beschrijving: STEM staat open voor een eigentijds leren waarin leerlingen hun eigen referentiekader opbouwen. Tijdens STEM kunnen heel wat 21ste-eeuwse vaardigheden aan bod komen. De bedoeling is om via feedback van de leerling aan de leerkracht dat leren op een hoger niveau te brengen. De zelfevaluatie van de leerlingen over hun betrokkenheid, vooruitgang en prestatie wordt geconfronteerd met de evaluatie door peers en leerkrachten. Zo kunnen wetenschappelijke inzichten en zelfregulatie samen ontwikkelen.

Doelgroep: alle STEM-leerkrachten

15:55-16:20 **Bespreking in groepen van eigen evaluatiemethodes**

In het lokaal van de workshop

16:20 **Einde**