

## WETENSCHAPPEN

- Onderzoekskompetenties TRAINEN in lessen fysica 28.9.16
- Wat is een koek? Bezoek LU 5.10.16
- Genexpressie en genregulatie 12.10.16
- Kinematica en wetten Newton 12.10.16
- Leerzorg bij leerproblemen wiskunde/wetens. va. 14.10.16
- Hoe beginnen aan kwaliteitsvol STEM-onderwijs 19.10.16
- Het onderwijzen van STEM in de praktijk 27.10.16
- Nieuwe ontwikkelingen fertiliteitsbehandelingen 9.11.16
- Fysicaproeven met Vernier sensoren 9.11.16
- STEM: maak je eigen STEM-app 14.11.16
- Onderzoekskompetenties EVALUEREN lessen fysica 23.11.16
- Back to basics: atoombouw 30.11.16
- STEM: maak je eigen game-controller 5.12.16
- Elektrochemie 25.1.17
- Fysica en gebruik optische sensoren 25.1.17

## WISKUNDE

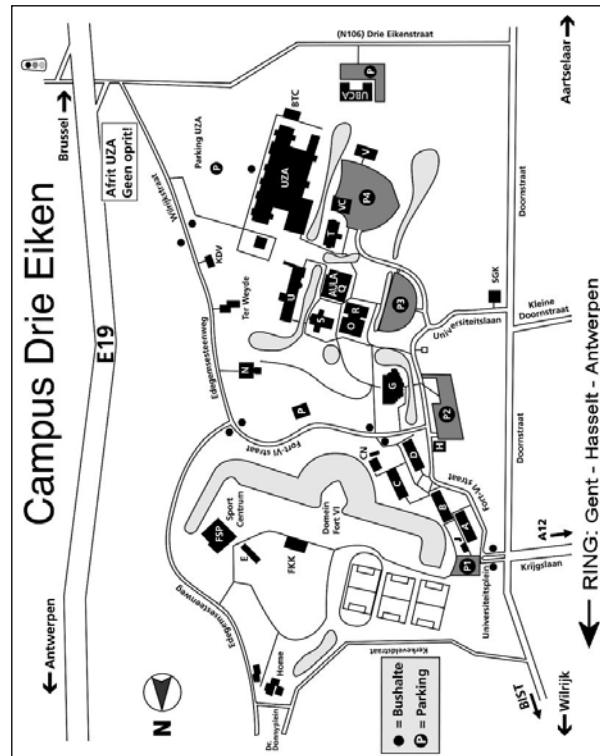
- Opstellen van interactieve werkblaadjes 5.10.16
- Realiseren onderzoekskompetenties 3<sup>e</sup> gr. aso 12.10.16
- Papier vouwen en meetkunde doen 13.10.16
- Financiële algebra met TI84 Plus CE-T 26.10.16
- Het portfolio wiskunde 9.11.16
- Geogebra in de klas: tonen, stimuleren, loslaten 16.11.16
- Wiskunde-leren activeren 8.2.17

## INFORMATICATOEPASSINGEN

- Excel 2016 voor beginners 13 en 20.10.16
- Presentaties maken met (gratis) Prezi 25.10.16
- Word 2016 anders Dag 1: met vele tips en trucs 25.10.16
- Naar Windows 10 en educatieve Windows-apps 7.11.16
- Animatiefilmpjes maken Moovly 8.11.16
- Flip je klas in het s.o. 8.11.16
- Google classroom – onderwijs in the cloud 14.11.16
- Excel 2016 voor gevorderden 15 en 22.11.16
- Smartschool – creatief met vakken 16.11.16
- Office 365 opzetten en beheren voor coörd./lkr. 17.11.16
- OneNote-van notaschrift -> digitaal en interactief 22.11.16
- Office 365 gebruiken met collega's en leerlingen 28.11.16
- Word 2016 anders Dag 2: zet Word naar je hand 6.12.16
- Smartschool – agenda en jaarplannen 18.01.17
- YT-videotechnieken met Moviemaker en ppt 18.01.17
- Word 2016: etiketten, brieven en formulieren 7.02.17
- Een laptop voor elke leerling nop school 15.02.17
- Haal het beste uit je digibord 15.02.17
- Websites maken met Weebly, Sway en Smore 21.02.17
- Office 365 voor gevorderden 23.02.17
- Word 2016 anders: tips en trucs (herhaling) 7.03.17
- Windows Server 2016 met Windows 10 clients v.a. 9.03.17
- Excel 2016 voor beginners (herhaling) 14 en 21.03.17
- Efficiënt mail- en agendagebruik met Outlook 21.03.17
- Word 2016 anders: zet Word naar je hand (herh.) 28.03.17
- Excel 2016 voor gevorderden (herhaling) 20 en 27.04.17

## INSCHRIJFVOORWAARDEN

- Alle inschrijvingen zijn bindend, ook via de website.
- Annuleren kan enkel schriftelijk tot 10 werkdagen voor cursusaanvang en kost € 10,00 aan administratiekosten; nadien is het volledige bedrag verschuldigd en wordt de eventuele syllabus toegestuurd.
- De gegevens op de inschrijfstrook zijn bestemd voor de organisatie van onze nascholingen en om u te informeren over onze activiteiten. De Wet van 8.12.92 geeft u recht op inzage en correctie.



## WEGWIJZER

- De Campus Drie Eiken is vanuit Antwerpen Centrum te bereiken via
- Lijn 17: Centraal Station – Pelikaanstraat / Campus Drie Eiken (halte "UA Campus") / UZA (30')
  - Lijnen 180 Groenplaats / Antwerpen Zuid / Campus Drie Eiken t/m 183: (halte "Universiteitsplein") (30') / Aartselaar

## CENTRUM NASCHOLING ONDERWIJS

Universiteit Antwerpen | Campus Drie Eiken  
 Universiteitsplein 1 | 2610 Wilrijk  
 T 03 265 29 60 | F 03 265 29 57  
<http://www.uacno.be>

# STEM: maak je eigen game-controller

maandag 5 december 2016



Gamen staat in de top tien lijst van het tijdsgebruik van vele jonge leerlingen. Hun eigen game-controller ontwerpen sluit direct aan bij hun leefwereld.

In deze nascholing zien we hoe met de leerlingen experimenteel STEM in praktijk brengen door hun een eigen game-controller, piano, drumcomputer of eender welke applicatie die ook te besturen is via een klassiek toetsenbord, te laten ontwerpen.

We maken duidelijke links met de 4 STEM-domeinen, nl. Wetenschappen, Technologie, Engineering en Wiskunde. Daarnaast stellen we ook een aangepaste manier van talent-evaluatie voor en passen dit toe op dit project.

U gaat naar huis met voldoende bagage om zelf een STEM-project op te zetten rond de Brainbox Junior – volledig op maat van uw leerlingen, school en persoonlijke voorkeuren.

## PROGRAMMA

- Inleiding: Wat is een goed STEM-project?
- Experimenteren met geleidende materialen
- Besturing games, piano en drumcomputer
- Experimenteren met geleidende potloodlijnen
- Link met Scratch
- Link met Kodulab
- Ontwerp een alarm met de BBJ (Logische poorten)
- Link met appinventor

De inspiratie voor de Brainbox Junior komt van immens populaire Makey-Makey, maar de BBJ heeft meer mogelijkheden en is goedkoper.

## DOELSTELLINGEN

De deelnemers kunnen:

- met hun leerlingen STEM-projecten opzetten rond het maken van een game-controller;
- de leerlingen spelenderwijs en experimenteel basiskennis laten opdoen i.v.m. ict, elektriciteit, logische schakelingen en multimedia;
- door de leerlingen de links van hun projecten met STEM- en andere vakken laten leggen.

## DOELGROEP

Leerkrachten en coördinatoren van STEM-projecten 1<sup>ste</sup> graad s.o.

## LEIDING

Bart Huyskens is leraar Elektronica en Informatica aan het St.-Jozefinstituut te Schoten. Als STEM-coördinator was hij mee verantwoordelijk voor de uitbouw van een volwaardige STEM-richting in de eerste graad met een weloverwogen keuze en uitwerking van STEM-projecten.

## PRAKTISCH

**Datum:** maandag 5 december 2016 van 9 tot 16 uur.  
*Indien volzet: herhaling op maandag 13 maart 2017.*

**Plaats:** Sint-Jozefinstituut, Jozef Hendrickxstraat 153, 2900 Schoten.

**Bijdrage:** € 137 (drank en syllabus inbegrepen).  
Broodje kan u 's morgens bestellen en rechtsreeks betalen. Eigen lunchpakket mogelijk.

**Gelieve te betalen op basis van de debetnota die met uw herinneringsbrief wordt toegestuurd.**

**Inschrijving:** (zeer beperkt aantal deelnemers!) bij voorkeur via [www.uacno.be](http://www.uacno.be) of de inschrijfstrook tot een week voor aanvang verzenden naar:

CNO - Campus Drie Eiken  
Universiteitsplein 1 | 2610 Wilrijk  
T 03 265 29 60 | F 03 265 29 57  
[cno@uantwerpen.be](mailto:cno@uantwerpen.be) | [www.uacno.be](http://www.uacno.be)

☞ Voor aanvang ontvangt u een herinneringsbrief met debetnota.

☞ Geen belangstelling voor deze cursus? Uw collega misschien wel: leg deze folder in zijn/haar bakje a.u.b.

Bij voorkeur inschrijven via [www.uacno.be](http://www.uacno.be) of deze strook terugsturen of faxen naar  
**CNO, Universiteitsplein 1, 2610 Wilrijk**  
**F 03 265 29 57**

Naam .....

Voornaam..... Geb.jaar .....

Straat ..... Nr/bus .....

Postnr ..... Gem. ....

Telefoon .....

E-mail .....

Vakken.....

Graad.....

Instelling .....

Straat ..... Nr/bus .....

Postnr ..... Gem. ....

Telefoon .....

schrijft zich in voor de cursus **STEM: maak je eigen game-controller (16/STM/100)**.

De bijdrage van € 137

wordt **na ontvangst van de debetnota**

door mij

door mijn instelling overgemaakt.

Datum

Handtekening

*Ik ga akkoord met de inschrijvingsvoorwaarden.  
Bij meerdere deelnemers: deze strook kopiëren.*

