



EU Code week 5 - 20 oktober 2019

WAT IS DE EU CODEWEEK EN WAAROM ZOU JE MEEDOEN?

In de EU Codeweek gaan we aan de slag met programmeren en computationeel denken op school. Hierrond werken biedt je leerlingen nieuwe mogelijkheden. Ze krijgen meer inzicht in hoe de digitale wereld werkt. Computationeel denken leert oplossingsgericht te denken en creatief te zijn, kritisch en analytisch te redeneren en samen te werken. Het is bovendien een ideaal instrument voor leerlingen die extra uitdaging nodig hebben. Vergeet ook niet dat voor 90% van de huidige jobs, digitale vaardigheden vereist zijn.

Sinds 1 september is computationeel denken bovendien expliciet opgenomen in de **nieuwe eindtermen** voor de eerste graad van het secundair onderwijs. Redenen genoeg dus om met computationeel denken en programmeren aan de slag te gaan. Doe mee aan de EU code week van 5-20 oktober 2019 en voor je het weet spreek je programmeertaal!

WAT KUNNEN LERAREN EN SCHOLEN DOEN TIJDENS CODEWEEK?

Codeweek gaat over het **sensibiliseren en inspireren** van mensen om aan de slag te gaan met de basis van ICT en digitale media: programmeren. Daardoor zijn er geen strikte beperkingen over wat je precies moet doen en hoe ver je kan gaan. Je kan een app, game of website ontwikkelen, robots programmeren of specifieke codelessen inlassen.

Leraren kunnen deelnemen door tijdens de Codeweek **programmeerlessen** te organiseren voor of met hun leerlingen, programmeerworkshops te houden, lesplannen te delen enz. Maak je geen zorgen als je niet weet hoe je moet programmeren. Je kan best laagdrempelig beginnen. Principes van computationeel denken en algoritmes kunnen zelfs aangeleerd worden zonder computers. En waarom geen schoolbreed evenement plannen door samen te werken met je schooldirectie, je collega's en wie weet, enkele geëngageerde ouders?

Alles is prima. Je kan geen programmeurs opleiden in een dag of een week. Maar je kan je leerlingen wel doen inzien dat leuk is om zelf iets te creëren aan de hand van de **basisprincipes van het programmeren**.

TIPS EN TRICKS OM VAN JOUW ACTIVITEIT EEN SUCCES TE MAKEN

- **Hou je event laagdrempelig**, focus op beginners en zorg ervoor dat je ook die collega's of leerlingen betreft die geen enkele ervaring hebben. Maak er geen al te technisch gegeven van en voorzie activiteiten die vooral spelenderwijs de basisprincipes van programmeren bijbrengen.
- Ben je niet vertrouwd met programmeren? **Introduceer dan het thema** door uit te leggen hoe technologie impact heeft op onze levens (communicatie, mobiliteit, ons dagelijks leven verbeteren, levens redden, ...) of maak samen een lijst van gewone dingen die geprogrammeerd zijn: een GPS, tablet, smartphone, een uurwerk, TV-digibox, radio, de oven, je playstation, de schoolwebsite, een klasblog, een digitaal fototoestel,...
- Gebruik tools, software en methodes waarmee je zelf al enigszins **vertrouwd** bent. Heb je zelf geen of weinig ervaring, probeer de gekozen tools (zie verder) dan even vooraf uit.
- **Plan een vervoelgevenement** om je leerlingen, ouders, collega's aan te moedigen te blijven leren. Blijf eventueel ook materialen en ondersteuning bieden. Lagere scholen kunnen bv. een **programmeerclub** oprichten in hun school. Hoe je dat doet vind je op de site <https://www.odisee.be/codescool/>
- Vergeet niet je evenement/les/workshop te **registreren** in de interactieve Codeweek kaart. Als je dit doet en je stuurt nadien een kort verslagje krijg je een virtueel **certificaat**. Maak en print zelf een certificaat voor je leerlingen. Registreren kan op de volgende pagina: <https://codeweek.eu/add>



SNEL AAN DE SLAG: WAAR VIND JE MATERIAAL, SOFTWARE EN LESSENPLANNEN?

Er zijn tal van materialen, software en lesplannen beschikbaar die je gratis en onmiddellijk kan gebruiken in de klas.

- Wij brachten alvast de voornaamste leermiddelen samen op een themapagina over computationeel denken: www.codefestival.be Daar vind je **300 leermiddelen** voor alle onderwijsniveaus.
- Wil je aandacht geven aan de **verschillende componenten van computationeel denken**, dan kan je terecht op de site www.program-uurtje.org voor eenvoudige én meer uitdagende activiteiten.



Niet minder dan **25 uitgewerkte praktijkvoorbeelden van Vlaamse scholen** vind je in het gratis e-boek "Zo denkt een Computer. Programmeren en computationeel denken in het onderwijs". In de lesfiches wordt voor elk praktijkvoorbeeld beschreven wat de leerdoelen zijn, welke materialen je nodig hebt en hoe je er precies mee aan de slag gaat. De gids staat boordevol inspiratie en biedt allerhande extra's zoals een webwijzer en een inleidend hoofdstuk over wat computationeel denken is en wat dat precies betekent in een schoolcontext. Download je gratis exemplaar via www.bit.ly/zodenkteencomputer

- Ook op de site van Codeweek zelf kan je een (internationale) set programmeertools vinden: <https://codeweek.eu/resources/teach>

WEGOSTEM



Eén van de grootste initiatieven in Vlaanderen tijdens Codeweek is het WeGoSTEM-project van Dwengo vzw en SheGoesICT. 7.500 leerlingen uit het 5de en 6de leerjaar kunnen hiermee hun talent voor wetenschap en techniek ontdekken. Zij worden uitgedaagd om een creatieve kunst-robot te bouwen en te programmeren die zelfstandig kan tekenen. In een didactische workshop komen heel wat STEM-vaardigheden aan bod van techniek tot computationeel denken. WeGoSTEM is mogelijk dankzij meer dan 500 gepassioneerde IT-professionals uit het bedrijfsleven die tijdens de EU Code Week de leerkrachten bijstaan in de klas! Scholen kunnen zich inschrijven via: <https://www.wegostem.be/#meedoen>

OP ZOEK NAAR HARDWARE EN INFRASTRUCTUUR?

Ben je op zoek naar materiaal maar heb je weinig middelen? Dan kan je misschien een **Codebox** ontlend. Speciaal voor de aangesloten basisscholen bij het project CodesCool werden ontleenboxen samengesteld zodat scholen het coderen toegankelijk kunnen maken voor elke leerling. De box bevat ofwel 4 mBots en 2 MicroBits ofwel een kasset van 10 MicroBits. Scholen mogen de box een volledig semester houden. www.codescool.be

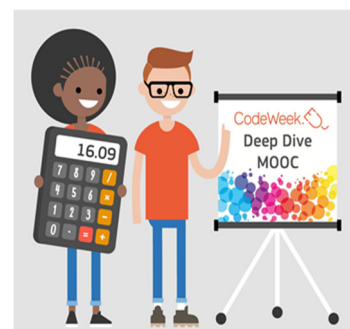
Ook bij Fyxxilab in Gent kan je gedurende een maand **gratis toolboxes** ontlend voor kleuteronderwijs, lager onderwijs en secundair onderwijs. Voorwaarde is wel dat je een opleiding volgt. Info: <https://www.fyxxi.be/tools/toolbox-huren>

OPLEIDING EN VORMING

Wie zich tijdens of na de Code week verder wil verdiepen kan zich inschrijven voor een **nascholing** via de website www.progra-meer.org.

Wie meer van zelfstudie houdt kan terecht op het online vormingsluik van de UHasselt. Er is een kanaal met **videotutorials om te leren programmeren in Python** www.uhasselt.be/tutorials en voor de derde graad lager onderwijs is er de website www.leer-scratch.be.

De Europese Commissie en European Schoolnet organiseren tussen 16 september en 30 oktober 2019 een online cursus voor leerkrachten: de **EU Code Week Deep Dive MOOC**. Deze cursus is gericht op leerkrachten in het basis- en secundair onderwijs. Doel is om de cursisten te voorzien van ideeën, gratis trainingsmateriaal en hulpmiddelen en hen zo te helpen programmeren en computationeel denken in de klas te brengen met kant-en-klare lessenplannen. Aan het einde van de MOOC moeten deelnemers een activiteit organiseren met hun studenten of collega's en deze registreren in de Codeweekkaart. Na het melden van de activiteit ontvangen



de deelnemers ook een certificaat dat door de Europese Commissie is gevalideerd voor hun deelname aan de campagne. <http://bit.ly/CodeWeekDeepDive>

Ook **Digitale Wolven** in Berchem (www.digitalewolven.be), **T2 Campus Genk** (<https://t2-campus.be/t2events/codeweek-t2-campus>) en **Fyxxi Lab** in Gent (www.fyxxi.be) bieden in het kader van EU Code Week nascholingen aan voor scholen.

NOG MEER INSPIRATIE? KOM NAAR SETT



Vlak na de EU Code Week vindt in Gent de allereerste SETT-beurs plaats. Deze beurs gaat specifiek over ICT en digitale media, de inzet van educatieve technologie en de digitalisering van het onderwijs. Op de SETT-beurs kan je tal van organisaties vinden die technologie aanbieden, waaronder ook heel wat programmeertools en -initiatieven. Daarnaast is er op SETT ook een vormingsreeks waar je terecht kan voor workshops, lezingen, seminars e.d. Meer info en het volledige aanbod vind je op <https://www.easyfairs.com/nl/sett-gent-2019>. De beurs kan je gratis bezoeken, het workshopgedeelte is betalend.

PROMOTIE & SOCIALE MEDIA


EU Codeweek heeft tot doel het belang van leren programmeren en computationeel denken te promoten. Hoe meer leerkrachten, leerlingen, scholen en klassen eraan deelnemen hoe krachtiger de boodschap verspreid wordt. Help ons om deze boodschap te communiceren, door foto's, activiteiten en je eigen ideeën te verspreiden via sociale media.

Twitter: #CodeEU #Codeweek #CodeweekEU #Codefestival

Alle info vind je op <https://codeweek.eu/>. Je kan hier ook je eigen event toevoegen.

Initiatieven en lesmaterialen uit Vlaanderen vind je op www.codefestival.be

Met vragen kan je terecht bij de Codeweek ambassadeur Cindy Smits of bij één van de lead teachers:

	Cindy Smits, Code Week Ambassador smits.cindy@gmail.com
Belgische Code Week Lead Teachers <ul style="list-style-type: none">• Dirk Vrancken Dirk.vrancken@t2-campus.be• Inge De Cleyn inge.de.cleyn@sint-janshof.be	<ul style="list-style-type: none">• Franklin Neyt franklin.neyt@bernardusscholen.be