

# Aanbod secundair onderwijs

2018-2019

Voor leerlingen  
Voor leerkrachten

workshops  
demolessen  
lezingen

navormingen  
studiedagen

campusbezoeken  
infomomenten  
studiekeuzebegeleiding

**HoGent**

# Praktisch

Alle praktische afspraken worden in overleg met de leerkracht(en) van het secundair onderwijs en de betrokken contactpersonen van de HoGent vastgelegd.

Bij interesse: neem gewoon contact op. Samen bekijken we de mogelijkheden.

Surf naar [www.hogent.be/aanbodsecundair](http://www.hogent.be/aanbodsecundair) voor wie ons aanbod liever online ontdekt.

In deze brochure ontdek je het aanbod van de HoGent voor het secundair onderwijs.

De interactieve workshops en lezingen zijn allemaal op maat gesneden van de leerlingen van de eerste, tweede of derde graad en leggen de nadruk op DOEN! Leerlingen kunnen proeven van wetenschap en technologie of hun blik verruimen door kennis te maken met onbekende studiegebieden en talenten.

De HoGent stelt haar brede waaier aan expertise en faciliteiten graag ook ter beschikking van het onderwijzend en ondersteunend personeel in secundaire scholen. Je vindt in deze brochure ook een ruim aanbod aan navormingen en studiedagen voor leerkrachten.

En organiseert jouw school een specifiek initiatief voor laatstejaars en hun ouders in het kader van studieloopbaanbegeleiding? Contacteer ons. Wij dragen graag ons steentje bij.

Want aan de HoGent zijn we ervan overtuigd dat de toekomst aan de doeners is, zij die de handen uit de mouwen steken.

Tot binnenkort op de tofste hogeschool van Vlaanderen.

## 05 Workshops, demolessen en lezingen voor leerlingen

### Aardrijkskunde

- 06 De landmeter en zijn instrumenten
- 06 Landmeten: lasers, drones en 3D
- 07 Bomen inventariseren met veld tablets
- 07 Hoe groot zijn onze bossen echt? (ArcGIS)

### Biologie

- 08 Handhygiëne en medische bacteriologie
- 08 Bomen inventariseren met veld tablets
- 09 Bloed van A tot Z
- 09 Beestig groen
- 10 Ontdek hoe ons gehoor werkt, wat gehoorschade is en hoe we onze oren beter kunnen beschermen
- 10 Ontdek de wereld van spraak- en taalproblemen
- 12 Hoeveel bedraagt jouw vetpercentage en zit er suiker in je bloed?
- 12 I<3 Hart dissectie

### Chemie

- 13 CSI HoGent
- 13 Microbiologie in de brouwerij
- 14 Schimmel versus gist
- 14 Natuurvriendelijke synthese en analyse van biodiesel
- 16 Luminolsynthese
- 17 Geneesmiddelen maken

### Economie

- 17 Financiële geletterdheid (NIEUW!)
- 18 Marketingmanagement
- 18 Ontdek de ondernemer in jezelf
- 19 Hoe groot is jouw ecologische voetafdruk?
- 19 RedThe Fresh Connection

- 20 Circulaire Mode: Ontwerp je eigen innovatief en duurzaam businessidee
- 20 Economie voor dummies
- 22 Een droomhuis kopen: gevuld spaarvarken en/of geschikt woonkrediet? (NIEUW!)
- 22 Huur een kot, geen krot!

### Elektromechanica

- 23 Sensitief voor sensoren

### Informatica-ICT

- 23 Follow the message!
- 24 Coding for dummies
- 24 Lost een computer al jouw problemen op?
- 25 Ontwerp je 100-dagenwebsite in 100 minuten
- 25 Ho Ho Hodometer!
- 26 Aan de slag met Linux

### Kunsten

- 26 Kunst aan de durvers!
- 27 Beeldende kunst voor doeners!
- 27 Muziek met PIT!

### Landbouw

- 28 Cannabisbiness
- 28 Op bezoek op de proefhoeve Bottelare

### Mode en textiel

- 29 Creëer je eigen Avatar
- 29 Onzichtbaar textiel
- 30 Vezelidentificatie
- 30 Toonmomenten projecten mode en textiel
- 32 Textile for life

### Recht

- 32 Fight for your right! A lawyer for one day ...
- 33 Huur een kot, geen krot!

### Sport

- 33 Challenge Run als sportdag
- 34 Een enthousiaste sportleerkracht? Daar gaan we voor!

### Talen

- 34 Taalbad Frans/Engels in het taallab
- 36 Taalkrchtig in het hoger onderwijs

### Voeding

- 36 Allemaal beestjes: onderzoek van bacteriën in yoghurt
- 37 Maak je eigen gezonde pizza
- 37 Weet wat je eet?
- 38 (n)Ice-Cool@YHoGent
- 38 Etschappen

### Wiskunde

- 39 Lost een computer al jouw problemen op?
- 39 Coding for dummies

## 41 Navormingen en studiedagen voor leerkrachten

### STEM

#### Algemeen

- 42 Opleiding sensortechniek
- 42 PLC's programmeren met Structured Text
- 43 STEM in het Fashion and Textiles Innovation Lab
- 43 Een tablet/smartphone queeste ontwikkelen (NIEUW!)
- 44 Computational thinking: van algoritme naar programma (NIEUW!)

- 44 Projectmatig werken in STEM (NIEUW!)
- 45 I game so I learn?

### Voeding (ism Alimento voor de voedingsindustrie)

- 45 Actuele inzichten in de lactose- en glutenintolerantie
- 46 Een voedingsetiket opstellen
- 46 Chemie en voeding
- 48 De nieuwe voedingsdriehoek

### Toegepaste Informatica

- 48 Webapps
- 50 Java
- 50 Aan de slag met Linux
- 51 Follow the message
- 52 Versiebeheer met Git en Github, niet alleen voor programmeurs

### Onderwijs

#### Kleuteronderwijs en lager onderwijs

- 53 Kleine kinderen, grote wetenschappers (NIEUW!)
- 53 Hoe kunnen we de leesvaardigheid van kinderen verbeteren? (NIEUW!)
- 54 Luistervaardigheid evalueren (NIEUW!)

#### Secundair Onderwijs

- 54 Haal meer uit je labo's – ADI (Argument Driven Inquiry) (NIEUW!)
- 55 Activerend lesgeven door het inzetten van filosofische vraagtechnieken en werkvormen (NIEUW!)
- 55 Moeilijke thema's, fijne gesprekken! Begeleidershouding en vraagtechnieken onder de loep (NIEUW!)

- 56 I have the keys! Sleutels voor een goed klasmanagement
- 56 Help! Slechtnieuwsgesprekken voeren met ouders
- 57 Groepswerk met je leerlingen vormgeven en effectief begeleiden (NIEUW!)
- 58 Algoritmen en ontwerp in mijn les: eerst denken en dan doen (NIEUW!)
- 58 Vakdidactiek aardrijkskunde (NIEUW!)
- 59 Geogebra voor gevorderden (NIEUW!)
- 59 Beschrijvende statistiek met Geogebra (NIEUW!)
- 60 Klaar voor de start! Pijlers voor een goede aanvangsbegeleiding van startende leraars (NIEUW!)
- 60 Inspiratie voor differentiatie binnen het talenonderwijs (NIEUW!)
- 61 Onderzoekend Leren – Leren onderzoeken (NIEUW!)
- 65 **Studiekeuzebegeleiding**
- 66 Voorstellingen over studeren in het hoger onderwijs
- 66 Infomomenten
- 68 HoGent Openlesdagen!
- 69 **Begeleiding en jurering bij de geïntegreerde proef (TSO) en onderzoekscompetenties (ASO)**

# Workshops, demolessen en lezingen voor leerlingen

De landmeter en zijn instrumenten

Enig idee wat die landmeter daar in jouw straat of op het nabijgelegen bouwterrein uitvoert? De collega's van de bachelor vastgoed-landmeten van de HoGent maken je dit graag duidelijk!

We starten de workshop met een leuke voorstelling van de opleiding en lichten de diverse beroepsmogelijkheden en het takenpakket van de landmeter- expert toe: geometrische situering van terreinpunten, maatvoering bij de realisatie van bouwwerken, grensbepaling, schattingen en plaatsbeschrijvingen ...

Daarna gaan de leerlingen zelf aan de slag. Ze bepalen het hoogteverschil tussen twee gemarkeerde punten op de campus. Ze hanteren daarbij het waterpastoestel. We reflecteren achteraf over de nauwkeurigheid van de toestellen en we bespreken welke resultaten het meest betrouwbaar zijn.

Datum	na onderling overleg
Doelgroep	3e graad van de wetenschappelijke richtingen van ASO/TSO
Duur	3 uur
Max. aantal	25
Plaats	campus Schoonmeersen Gent
Kleding	bij regenweer aangepast schoeisel en regenkleding meebrengen De meting vindt sowieso plaats in open lucht.
Contact	Isabelle Claeys (09 243 27 02) isabelle.claeys@hogent.be
Info/ inschrijven	www.hogent.be/aanbodsecundair

Landmeten: lasers, drones en 3D

De leerlingen worden ondergedompeld in de hightech VR- en AR-wereld van de landmeter-expert. De activiteit bestaat uit drie grote delen:

**Introductie**

Het werkveld van de landmeter wordt voorgesteld in al zijn facetten. Vervolgens wordt een korte theoretische toelichting gegeven omtrent fotogrammetrie, laserscanning en BIM (Building Information Modeling). Fotogrammetrie is het opmeten van gebouwen of terreinen aan de hand van foto's waarbij door combinatie van 2D-beelden een 3D-concept wordt gemaakt.

**Demovlucht**

De leerlingen nemen deel aan een praktische demo van de 3D-opname van een gebouw op de campus.

**Verwerking van de luchtbeelden**

De leerlingen verwerken zelf de net ingewonnen data tot een plan of 3D-model met behulp van een CAD tekenpakket. In functie van de beschikbare PC-klassen wordt deze data ook voorbereid om op de eigen school verder te kunnen verwerken in open source software.

Datum	na onderling overleg
Doelgroep	3de graad secundair onderwijs
Duur	3 uur
Max. aantal	20
Plaats	campus Schoonmeersen Gent
Kleding	bij regenweer aangepast schoeisel en regenkleding meebrengen
Contact	Isabelle Claeys (09 243 27 02) isabelle.claeys@hogent.be
Info/ inschrijven	www.hogent.be/aanbodsecundair

Bomen inventariseren met veld tablets

Straatbomen zijn een belangrijk groenelement in het straatbeeld. Ze leveren ecosysteemdiensten voor mens, natuur en milieu. In een gemeente staan vaak duizenden bomen maar niemand weet precies over hoeveel bomen het gaat. Laat staan hoe die bomen optimaal beheerd kunnen worden. De afstudeerrichting groenmanagement van de opleiding agro- en biotechnologie kent de oplossing. Bomen kunnen heel vlot digitaal geïnventariseerd worden met veld tablets. Voor elk soort boom kunnen tal van parameters digitaal in kaart worden gebracht. In deze workshop leren de leerlingen in kleine groepjes bomen inventariseren. Ze leren ook hoe al die gegevens netjes verwerkt kunnen worden. Openbaar groen kent geen geheimen meer na deze doe-activiteit.

Datum	na onderling overleg
Doelgroep	3de graad ASO/TSO
Duur	1 uur 15 min, mogelijk in combinatie met 'Beestig groen', of 'Hoe groot zijn de bossen echt'? Zo kan je zelf een pakketje van een halve dag samenstellen.
Max. aantal	16
Plaats	campus Melle
Contact	Isabelle Claeys (09 243 27 02) isabelle.claeys@hogent.be
Info/ inschrijven	www.hogent.be/aanbodsecundair

Hoe groot zijn onze bossen echt? (ArcGIS)

Bossen zijn belangrijk voor tal van ecosysteemdiensten: het zuiveren van de lucht, de biodiversiteit, recreatie, reguleren van het klimaat, enz. Het is dus belangrijk dat er veel bos in Vlaanderen is. Tot zo een zestiental jaar geleden werden bossen manueel opgemeten. Tegenwoordig gebeurt dat digitaal volgens een methode die door de Vlaamse Overheid werd uitgewerkt. Volgens die methode zou er op korte tijd ontzettend veel bos zijn bijgekomen. Organisaties die het belang van het bos verdedigen, spreken dit echter tegen. De vraag is nu wie er gelijk heeft: de Vlaamse Overheid of de natuurorganisaties? We trachten dit te achterhalen door een GIS analyse te maken van de bossen in Vlaanderen, vroeger en nu.

Datum	na onderling overleg
Doelgroep	3de graad ASO/TSO
Duur	1 uur 15 min, mogelijk in combinatie met 'Beestig groen', of 'Bomen inventariseren met veld tablets'. Zo kan je zelf een pakketje van een halve dag samenstellen.
Max. aantal	16
Plaats	campus Melle
Contact	Isabelle Claeys (09 243 27 02) isabelle.claeys@hogent.be
Info/ inschrijven	www.hogent.be/aanbodsecundair

### Handhygiëne en medische bacteriologie

Je handen wassen voor je aan tafel gaat of na een bezoekje aan het toilet, zijn goede gewoontes die ons al van kinds af aangeleerd worden. Maar heb je je ooit al afgevraagd of er echt veel bacteriën op je handen zitten? Was jij je handen op een goede manier? Kan de uitbraak van pandemieën zoals cholera en ebola verminderd worden door een goede handhygiëne? Alle antwoorden op deze vragen, en veel meer, krijg je tijdens deze interactieve workshop. Met behulp van speciale lampen kunnen we kijken hoeveel micro-organismen er op je handen zitten voor en na het wassen. We leren de beste handwastechneken aan en tonen jullie het belang van handhygiëne in een medische setting, zoals een ziekenhuis. We verklaren hoe, waarom en welke overdracht van bacteriën via de handen kan gebeuren en wat de mogelijke gevaren hiervan zijn. We bepalen de aanwezige bacteriën op je handen en vingers voor en na de workshop. Wedden dat je na deze workshop nooit meer vergeet je handen te wassen?

Datum	op aanvraag en volgens de beschikbaarheid van de laboratoria
Doelgroep	3de graad ASO/TSO
Duur	3 uur
Max. aantal	18
Plaats	campus Vesalius Gent
Materiaal	labjas
Kostprijs	omwille van de hoge kostprijs van de verbruiksgoederen en de afvalverwerking, wordt er een tussenkomst van 10 euro per leerling aangerekend
Contact	Kelly Ott (09 243 26 12) kelly.ott@hogent.be
Info/inschrijven	www.hogent.be/aanbodsecundair

### Bomen inventariseren met veld tablets

Straatbomen zijn een belangrijk groenelement in het straatbeeld. Ze leveren ecosysteemdiensten voor mens, natuur en milieu. In een gemeente staan vaak duizenden bomen maar niemand weet precies over hoeveel bomen het gaat. Laat staan hoe die bomen optimaal beheerd kunnen worden. De afstudeerrichting groenmanagement van de opleiding agro- en biotechnologie kent de oplossing. Bomen kunnen heel vlot digitaal geïnventariseerd worden met veld tablets. Voor elk soort boom kunnen tal van parameters digitaal in kaart worden gebracht. In deze workshop leren de leerlingen in kleine groepjes bomen inventariseren. Ze leren ook hoe al die gegevens netjes verwerkt kunnen worden. Openbaar groen kent geen geheimen meer na deze doe-activiteit.

Datum	na onderling overleg
Doelgroep	3de graad ASO/TSO
Duur	1 uur 15 min, mogelijk in combinatie met 'Beestig groen', of 'Hoe groot zijn de bossen echt'? Zo kan je zelf een pakketje van een halve dag samenstellen.
Max. aantal	16
Plaats	campus Melle
Contact	Isabelle Claeys (09 243 27 02) isabelle.claeys@hogent.be
Info/inschrijven	www.hogent.be/aanbodsecundair

### Bloed van A tot Z

Hoe hoog is mijn cholesterol? Ik voel me nogal flauw, heb ik een hypoglycemie? We zullen eens vlug je bloedsuikers meten! Welke bloedgroep heb ik? Is een bloedtransfusie wel veilig? Veel gestelde vragen waarop deze workshop je snel een antwoord kan geven. In deze halve dag worden de leerlingen vertrouwd gemaakt met enkele courante biomedische technieken in een medisch laboratorium. De leerlingen kunnen, als ze dit willen, hun eigen bloed analyseren aan de hand van een druppeltje bloed verkregen via een vingerprikje. We beginnen met het maken van een bloeduitstrijkje op een draagglaasje en bekijken dit onder een microscoop, zodat de leerlingen de verschillende soorten bloedcellen leren onderscheiden. Nadien gaan we de bloedgroep bepalen met behulp van specifieke antilichamen tegen bloedantigenen. Met dezelfde vingerprik onderzoeken we het totaal aan cholesterol en glucose in het capillaire bloed met een handig zaktoestel (POCT). De ideale introductie in de wereld van de biomedische laboratoriumtechnologie.

Datum	op aanvraag en naargelang de beschikbaarheid van de labo's
Doelgroep	3de graad ASO/TSO
Duur	3 uur
Max. aantal	16
Materiaal	labjas
Plaats	campus Vesalius Gent
Kostprijs	omwille van de hoge kostprijs van de verbruiksgoederen en de afvalverwerking, wordt er een tussenkomst van 10 euro per leerling aangerekend
Contact	Kelly Ott (09 243 26 12) kelly.ott@hogent.be
Info/inschrijven	www.hogent.be/aanbodsecundair

### Beestig groen

Wil jij je leerlingen laten ontdekken welke nuttige organismen bijdragen tot natuurlijke plaagbeheersing in open lucht en onder glas? Uitgerust met zoekkaarten, loepen en vangmateriaal gaan we buiten op zoek naar predatoren en parasieten van schadelijke organismen. Daarna kunnen de leerlingen met stereomicroscopen en determinatiesleutels zelf aan de slag om de verscheidenheid aan insecten en mijten te leren kennen.

Datum	na onderling overleg
Doelgroep	3de graad ASO/TSO
Duur	1 uur 15 min, mogelijk in combinatie met 'Digitaal bomen inventariseren', of 'Hoe groot zijn de bossen echt'? Zo kan je zelf een pakketje van een halve dag samenstellen.
Max. aantal	16
Plaats	campus Melle
Contact	Isabelle Claeys (09 243 27 02) isabelle.claeys@hogent.be
Info/inschrijven	www.hogent.be/aanbodsecundair



Ontdek hoe ons gehoor werkt, wat gehoorschade is en hoe we onze oren beter kunnen beschermen

De leerlingen worden ondergedompeld in de jongerencultuur van de hoge decibelwaarden.

**Introductie:**

Audiologie wordt voorgesteld in al zijn domeinen. Vervolgens wordt een korte theoretische toelichting gegeven omtrent gehoorfunctie.

**Inhoud:**

In deze workshop komen de leerlingen meer te weten over de dagelijkse confrontatie met het ongedwongen meeluisteren naar de muziek van hun mede-reiziger op trein, tram of bus. We analyseren de voornaamste doelgroep 'jongeren' die de meeste kans maken om gehoorschade op te lopen tijdens festivals, concerten en in discotheken. De leerlingen ontdekken via een interactieve les alle gevolgen van lawaai- en muziekblootstelling op het gehoor. Ze maken kennis met de mogelijkheden hoe dergelijke schade kan beperkt worden en komen meer te weten welke preventieve maatregelen ze kunnen toepassen om gehoorverlies en tinnitus (oorsuizingen) te vermijden.

Datum	<a href="#">aanvraag minstens 2 maanden voor aanvang voorkeursdatum</a>
Doelgroep	<a href="#">3de graad ASO/TSO</a>
Duur	<a href="#">2 uur</a>
Max. aantal	<a href="#">30 (een klasgroep)</a>
Plaats	<a href="#">campus Vesalius Gent</a>
Contact	<a href="#">Kelly Ott (09 243 26 12)</a> <a href="mailto:kelly.ott@hogent.be">kelly.ott@hogent.be</a>
Info/ inschrijven	<a href="http://www.hogent.be/aanbodsecundair">www.hogent.be/aanbodsecundair</a>

Ontdek de wereld van spraak- en taalproblemen

In deze workshop gaan we met de leerlingen op zoek naar antwoord op de vragen: "Waarom is "mama" heel vaak het eerste woord van een kind, ..." Vanuit dit inzicht proberen we verschillende spraak- en taalstoornissen te verklaren en gaan we op zoek naar mogelijkheden om deze enerzijds te onderzoeken maar anderzijds ook hoe we deze kunnen voorkomen of behandelen. We geven je heel wat tips mee over hoe we best omgaan met kinderen die moeilijk verstaanbaar zijn of kinderen die stotteren ... We maken samen een spraak- en/of taaltestje en bedenken leuke oefeningen. In deze interactieve workshop maak je dus kennis met het beroep van logopedist(e).

Datum	<a href="#">na onderling overleg</a>
Doelgroep	<a href="#">3de graad secundair onderwijs</a>
Duur	<a href="#">2 à 3 uur</a>
Max. aantal	<a href="#">20</a>
Plaats	<a href="#">campus Vesalius Gent</a>
Contact	<a href="#">Kelly Ott (09 243 26 12)</a> <a href="mailto:kelly.ott@hogent.be">kelly.ott@hogent.be</a>
Info/ inschrijven	<a href="http://www.hogent.be/aanbodsecundair">www.hogent.be/aanbodsecundair</a>



### Hoeveel bedraagt jouw vetpercentage en zit er suiker in je bloed?

In het eerste deel van deze workshop legt een expert je uit hoe lichaamsvet gemeten kan worden. Bij de bio-elektrische impedantiemeting wordt de weerstand (impedantie) van het menselijk lichaam gemeten met een zwakke wisselstroom. Uit de gemeten weerstand kan een schatting worden gemaakt van de verhouding vetmassa en vetvrije lichaamsmassa. Tijdens de workshop wordt het gewicht, lichaamslengte en vetpercentage van de leerlingen gemeten met professionele apparatuur. Na een demonstratie kunnen de leerlingen deze metingen ook bij elkaar uitvoeren. Tijdens het tweede deel wordt uitgelegd hoe suiker uit de voeding opgenomen wordt in het bloed en hoe lang het duurt vooraleer het weer verdwijnt. De leerlingen zullen zelf hun glycemie bepalen en kunnen meten hoe snel glucose wordt opgenomen in het bloed en er terug uit verdwijnt.

Datum	na onderling overleg
Doelgroep	3de graad ASO/TSO
Duur	3 uur
Max. aantal	12
Plaats	campus Vesalius Gent
Kostprijs	omwille van de kostprijs van de verbruiksgoederen, wordt er een tussenkomst van 5 euro per leerling aangerekend
Contact	Kelly Ott (09 243 26 12) kelly.ott@hogent.be
Info/inschrijven	www.hogent.be/aanbodsecundair

### I<3 Hart dissectie

In deze workshop bespreken we één van de meest verbluffende organen van het menselijke lichaam: het hart. Het hart is een elegante pompspier, die een debiet van zo'n 25 liter per minuut kan halen. Deze spier is niet alleen krachtig, ze is ook zodanig gebouwd dat ze je hele leven lang kan blijven werken. Hoe is het mogelijk dat het hart om de 4 seconden even kan pauzeren? Hoe voelt de wand van de aorta aan? Waarom is de linker hartwand dikker dan de rechter? Op al deze vragen, en nog veel meer, krijg je een antwoord. De beste manier om het hart te leren kennen, is door er zelf mee aan de slag te gaan. In deze interactieve workshop krijg je de mogelijkheid om zelf een kijkje te nemen in de bouw van dit orgaan. Met behulp van dissectiemateriaal worden verschillende insneden en coupes gemaakt en tonen we je de belangrijke structuren die het hart zo uniek maken. Deze techniek geeft je unieke inzichten in de anatomie en werking van het hart. Jullie worden bij ons HARTelijk ontvangen!

Datum	op aanvraag en volgens de beschikbaarheid van de laboratoria
Doelgroep	3e graad ASO/TSO
Duur	3 uur
Max. aantal	18
Plaats	campus Vesalius Gent
Materiaal	labjas
Kostprijs	omwille van de hoge kostprijs van de verbruiksgoederen en de afvalverwerking, wordt er een tussenkomst van 10 euro per leerling aangerekend
Contact	Kelly Ott (09 243 26 12) kelly.ott@hogent.be
Info/inschrijven	www.hogent.be/aanbodsecundair

### CSI HoGent

Forensisch onderzoek spreekt tot de verbeelding. Deze interesse wordt gevoed door allerhande televisieseries. Maar is televisie wel realistisch? De leerlingen krijgen in deze workshop een beknopte uiteenzetting over CSI, de huidige technieken binnen forensisch onderzoek en een weergave van de diensten en laboratoria die in België hiervoor verantwoordelijk zijn. De leerlingen worden vertrouwd gemaakt met de wetenschappelijke achtergrond van de uit te voeren experimenten en de rol van chemie hierin. Aan de hand van een protocol voeren ze uiteindelijk drie forensisch gerelateerde proeven uit:

- het zichtbaar maken van vingerafdrukken via een neerslagreactie
- het zichtbaar maken van bloedsporen via een oxidatiereactie
- het onderzoek naar vervalste papieren via papierchromatografie

De leerlingen staan hierbij voor de belangrijke uitdaging om de analyses wetenschappelijk correct voor te stellen.

Datum	mogelijk in de examenperiode van januari 2019 en in de periode van 20 mei t.e.m. 7 juni 2019.
Doelgroep	voor wetenschappelijke richtingen ASO/TSO
Duur	3 uur
Max. aantal	16
Plaats	campus Schoonmeersen Gent
Materiaal	labjas en veiligheidsbril
Kostprijs	omwille van de kostprijs van de verbruiksgoederen, wordt er een tussenkomst van 5 euro per leerling aangerekend (met een minimum van 50 euro/groep)
Vorbereiding	leerkrachten die deze workshop willen voorbereiden, kunnen op aanvraag een vragenreeks met modeloplossingen bekomen. Is niet verplicht.
Contact	Isabelle Claeys (09 243 27 02) isabelle.claeys@hogent.be
Info/inschrijven	www.hogent.be/aanbodsecundair

### Microbiologie in de brouwerij

Twee halve dagen werken de leerlingen in gespecialiseerde laboratoria voor mouterij- en brouwerijtechnologie, fermentatietechnologie en microbiologie. De eerste halve dag starten ze een isolatie op van gisten en bacteriën uit bier en van schimmels uit graan. Hiervoor gebruiken ze algemene en selectieve voedingsbodems en voeren ze op aseptische wijze entingen uit. Daarnaast bepalen ze het vochtgehalte in gerst en mout. De tweede halve dag bestuderen de leerlingen de bekomen microbiologische resultaten van de eerste halve dag. Met behulp van een EIISA techniek onderzoeken de leerlingen ook graan op eventueel aanwezige mycotoxinen. Op school kunnen de geïsoleerde micro-organismen eventueel microscopisch bestudeerd worden aan de hand van verkregen richtlijnen bij de workshop.

Datum	na onderling overleg
Doelgroep	bij voorkeur leerlingen uit wetenschappelijke richtingen met praktische ervaring
Duur	twee halve dagen, tussentijd minimum 3 dagen en maximum 1 week
Max. aantal	15
Plaats	campus Schoonmeersen Gent
Materiaal	labjas en metalen spatels meebrengen (indien mogelijk). Nota's bij de workshop vooraf te verkrijgen op aanvraag.
Kostprijs	omwille van de hoge kostprijs van de verbruiksgoederen, wordt er een tussenkomst van 5 euro per leerling aangerekend
Contact	Isabelle Claeys (09 243 27 02) isabelle.claeys@hogent.be
Info/inschrijven	www.hogent.be/aanbodsecundair



Schimmel versus gist

Gisten en schimmels zijn soms noodzakelijk om levensmiddelen te produceren. De schimmelkaas is daar een mooi voorbeeld van. Daarnaast worden in sommige voedingsmiddelen schimmels geweerd. Schimmelgroei op brood bijvoorbeeld maakt het brood dan weer niet meer eetbaar, terwijl gist bijdraagt tot het vormen van het brood en bijdraagt tot de aromavorming. Deze groep van micro-organismen wordt van dichtbij bekeken en er wordt duidelijk gemaakt wanneer ze gewenst zijn en wanneer ze ongewenst zijn. Een schimmel en een gist worden uit voedingsmiddelen geïsoleerd en op specifieke voedingsmedia geënt. Een microscopisch onderzoek toont duidelijk de morfologische verschillen aan. Daarnaast worden enkele technieken uitgevoerd om voedingsmiddelen te bewaren.

Datum	na onderling overleg, bij voorkeur 2de semester
Doelgroep	bij voorkeur leerlingen uit wetenschappelijke richtingen met praktische ervaring
Duur	3 uur
Max. aantal	15
Plaats	campus Schoonmeersen Gent
Materiaal	labjas en metalen spatels meebrengen (indien mogelijk). Nota's bij de workshop vooraf te verkrijgen op aanvraag.
Contact	Isabelle Claeys (09 243 27 02) isabelle.claeys@hogent.be
Info/inschrijven	www.hogent.be/aanbodsecundair

Natuurvriendelijke synthese en analyse van biodiesel

Je moet al geruime tijd op een andere planeet hebben gewoond wil je de termen biomassa, energieplan, groene stroom, biobrandstoffen, Kyoto-normen en dergelijke niet kennen. Het wankel evenwicht van ons milieu, de toenemende brandstofprijzen, de nakende schaarste van de natuurlijke rijkdommen of het toenemende verkeer verplichten politici en wereldleiders tot een zoektocht naar alternatieve brandstoffen.

Biodiesels vormen een van de interessantste biobrandstoffen die als vervangmiddelen voor fossiele brandstoffen kunnen dienen. De synthese, de ontwikkeling en de karakterisering van biodiesel is vandaag een 'hot item' bij chemische bedrijven die werkzaam zijn in de energieproductie. In dit laboratorium is het de bedoeling dat je zelf biodiesel maakt uit olie en die daarna gaat analyseren via snelle en zeer eenvoudige analyses.

Datum	mogelijk in de examenperiode van januari 2019 en in de periode van 20 mei tem 7 juni 2019.
Doelgroep	bij voorkeur leerlingen uit wetenschappelijke richtingen ASO/TSO
Duur	2,5 uur
Max. aantal	10
Plaats	campus Schoonmeersen Gent
Materiaal	labjas en veiligheidsbril meebrengen (indien mogelijk)
Kostprijs	omwille van de kostprijs van de verbruiksgoederen, wordt er een tussenkomst van 2 euro per leerling aangerekend
Contact	Isabelle Claeys (09 243 27 02) isabelle.claeys@hogent.be
Info/inschrijven	www.hogent.be/aanbodsecundair



Luminolsynthese

Organische synthese is een belangrijke tak binnen organische chemie. Door organische synthese kunnen verbindingen uit de natuur op grote schaal bereid worden. In deze workshop draait alles rond de organische verbinding luminol. Deze organische molecule kent zijn oorsprong in forensische toepassingen en wordt onder andere gebruikt voor de detectie van bloed op een crime scene. Het visualiseren ervan steunt op het principe van chemiluminescentie.

Wat mag je verwachten?

- We overlopen de chemische reacties die aan de basis liggen van de luminolsynthese.
- We voeren de luminolsynthese praktisch uit aan de hand van een protocol.
- We testen het succes van de reactie uit door waarneming van de chemiluminescente eigenschap van de gesynthetiseerde verbinding.

Wil je als leerkracht deze workshop voorbereiden in de klas? Dat kan! Vraag naar het voorbereidend document via onderstaand contact.

Datum	mogelijk in de examenperiode van januari 2019 en in de periode van 20 mei tem 7 juni 2019.
Doelgroep	door de moeilijkheidsgraad van deze workshop, is deze workshop enkel toegankelijk voor de 3de graad van de wetenschappelijke richtingen uit ASO/TSO
Duur	3 uur
Max. aantal	16
Plaats	campus Schoonmeersen Gent
Materiaal	labjas en veiligheidsbril meebrengen
Voorbereiding	leerkrachten die deze workshop willen voorbereiden, kunnen op aanvraag een vragenreeks met modeloplossingen bekomen. Is niet verplicht
Kostprijs	omwille van de kostprijs van de verbruiksgoederen, wordt er een tussenkomst van 5 euro per leerling aangerekend (met een minimum van 50 euro/groep)
Contact	Isabelle Claeys (09 243 27 02) isabelle.claeys@hogent.be
Info/inschrijven	www.hogent.be/aanbodsecundair

Geneesmiddelen maken

Tijdens deze workshop stappen de leerlingen even in de schoenen van een apotheker, en maken ze zelf drie magistrale bereidingen: gelules, een shampoo en een crème. De leerlingen verzamelen zelf de benodigde grondstoffen en gaan vervolgens aan de slag met nieuw aangeleerde technieken. Daarnaast staan ze ook even stil bij de theoretische achtergrond. Waarom maakt een apotheker nog zelf bereidingen? En wat is nu eigenlijk het verschil tussen een crème en een zelf? Hoe zorgen we ervoor dat een shampoo zo lekker schuimt? Tijdens deze workshop leren de studenten niet alleen logisch nadenken en nauwgezet werken, ze mogen ook hun eigen bereidingen meenemen naar huis!

Datum	op aanvraag en naargelang de beschikbaarheid van de laboratoria
Doelgroep	3de graad ASO/TSO
Duur	3 uur
Max. aantal	16
Plaats	campus Vesalius Gent
Materiaal	labjas
Kostprijs	omwille van de kostprijs van de verbruiksgoederen, wordt er een tussenkomst van 10 euro per leerling aangerekend
Contact	Kelly Ott (09 243 26 12) kelly.ott@hogent.be
Info/inschrijven	www.hogent.be/aanbodsecundair

**Economie**Financiële geletterdheid (NIEUW!)

Aandelen, roerende voorheffing, BA verzekering, lening op afbetaling... heb je geen kaas gegeten van deze begrippen, maar wil je er graag meer over weten? Boek dan snel deze workshop. Op speelse wijze kom je meer te weten over financiële begrippen en risico's, alsook de vaardigheden om deze kennis en inzichten toe te passen om beslissingen te nemen in een heel scala van financiële situaties.

Datum	na onderling overleg
Doelgroep	3de graad zonder voorkennis of met beperkte voorkennis
Duur	2 uur
Max. aantal	20
Plaats	campus Ledeganck
Contact	Kelly Ott (09 243 26 12) kelly.ott@hogent.be
Info/inschrijven	www.hogent.be/agenda

Marketingmanagement

In deze tijd van digitalisering hebben merken het moeilijk om consumenten blijvend aan zich te binden en merk-meerwaarde te creëren. In deze workshop leer je hoe je een merk in de markt kan zetten en welke marketingtechnieken men hiervoor kan gebruiken. Tijdens deze workshop laten we jou kennis maken met de beginselen van marketing en vooral de (digitale) marketingtools om je merk in de mindset van de consument te krijgen.

Datum	na onderling overleg
Doelgroep	6de jaar ASO/TSO
Duur	1,5 uur
Max. aantal	30
Kostprijs	gratis
Plaats	campus Schoonmeersen Gent
Contact	Marijke Maes (09 243 33 44) (telefonisch bereikbaar op ma-di-do) marijke.maes@hogent.be
Info/inschrijven	www.hogent.be/aanbodsecundair

Ontdek de ondernemer in jezelf

Ondernemen: je eigen zaak runnen, je eigen creativiteit uitwerken. Je dromen realiseren. Ervoor gaan. Momenteel kent ons land veel succesvolle jonge ondernemers. Ook student-ondernemers. Jongens en meisjes nauwelijks ouder dan jij. Met een eigen business. Cool. Maar wat betekent dat nu eigenlijk: ondernemen? Word je als ondernemer geboren of kan je die vaardigheden ook leren? Wat typeert een succesvolle ondernemer? En waarom loopt het zo vaak fout bij de opstart? Hoe kan je als jonge ondernemer concreet je slaagkansen verhogen? In deze workshop gaan we het ondernemerschap eens van heel dichtbij bekijken. We bespreken de uitdagingen maar ook de knelpunten. En met al die info in the pocket kan je daarna voor jezelf afchecken hoe het nu zit met je eigen ondernemersmicrobe. Een workshop die je leven voorgoed kan veranderen. Want misschien ben ook jij na afloop definitief gebeten door het ondernemen.

Datum	na onderling overleg
Doelgroep	3de graad ASO / TSO
Duur	2 uur
Max. aantal	40
Kostprijs	gratis
Plaats	campus Schoonmeersen Gent
Contact	Marijke Maes (09 243 33 44) (telefonisch bereikbaar op ma-di-do) marijke.maes@hogent.be
Info/inschrijven	www.hogent.be/aanbodsecundair

Hoe groot is jouw ecologische voetafdruk?

Als student ligt er nog een volledige toekomst voor je, maar steeds vaker horen we dat de uitdagingen voor onze toekomst bijzonder groot zijn. De eerste gevolgen van klimaatverandering worden zichtbaar. Onze biodiversiteit gaat aan een ongezien tempo achteruit en onze grondstoffen raken op. Ondertussen groeit de wereldbevolking snel en lukt het ons niet om armoede en sociale ongelijkheid de wereld uit te bannen. Duurzame ontwikkeling lijkt meer dan ooit een noodzaak, maar wat is duurzame ontwikkeling precies? Moeten we bij de pakken blijven zitten of is er een transitie naar een andere samenleving mogelijk? Zullen we in de toekomst echt met 9 miljard mensen zijn en hoe kan het dat we samen anderhalve planeet per jaar opgebruiken?

Op een interactieve manier gaan we in deze workshop je blik verruimen en geven we een duidelijk beeld van duurzame ontwikkeling. We staan stil bij de uitdagingen, maar gaan ook na welke acties, klein en groot, je zelf kan ondernemen? Een idee trouwens van je eigen impact op onze planeet? We berekenen samen je ecologische voetafdruk en bespreken hoe je zelf je steentje kan bijdragen aan een betere toekomst.

Datum	na onderling overleg
Doelgroep	3de graad ASO/TSO
Duur	2 uur
Max. aantal	25
Kostprijs	gratis
Plaats	campus Schoonmeersen Gent
Contact	Marijke Maes (09 243 33 44) (telefonisch bereikbaar op ma-di-do) marijke.maes@hogent.be
Info/inschrijven	www.hogent.be/aanbodsecundair

RedThe Fresh Connection

The Fresh Connection is een cool interactief business game dat je logistiek en organisatorisch inzicht aanscherpt en checkt of je een sterke schakel bent in een team. En het zal nodig zijn. Want The Fresh Connection is namelijk een verlieslatende fruitsaponderneming met het failliet dat als een spook bedreigend aan de horizon opdoemt. Zal jouw team redding kunnen brengen? De uitdaging: de business opnieuw winstgevend maken. In deze workshop splitsen we op in competitieve teams en alle teams gaan ronde na ronde het beste van zichzelf geven om zo slim mogelijke beslissingen te nemen om het lot van dit zieke bedrijf gunstig te doen keren. Er zijn telkens 4 rollen te spelen: de sales manager, de purchase manager, de supply chain manager en de operational manager. Dure woorden waarvan je snel zal doorhebben welke vlag de lading dekt en wat jouw specifieke input kan zijn in het verhaal. Via multiple choice moet elk team telkens proberen de moderator te overtuigen om een bepaalde richting in te slaan. Wie zal er in slagen om The Fresh Connection na 1 jaar opnieuw winstgevend te maken? Neem de uitdaging aan en gooi je in de ring. Je zal versteld staan van je eigen zakelijk inzicht.

Datum	na onderling overleg
Doelgroep	3de graad ASO/TSO
Duur	2 uur
Max. aantal	30
Kostprijs	gratis
Plaats	campus Schoonmeersen Gent
Contact	Marijke Maes (09 243 33 44) (telefonisch bereikbaar op ma-di-do) marijke.maes@hogent.be
Info/inschrijven	www.hogent.be/aanbodsecundair



### Circulaire mode: ontwerp je eigen innovatief en duurzaam businessidee

De kledingindustrie heeft vaak een onduurzaam karakter. Om katoen te telen hebben we per kilo duizenden liters water nodig en gebruiken we gigantisch veel pesticiden. Bij het bleken en verven van onze kledij worden vaak schadelijke processen ingezet en het transport zorgt voor de uitstoot van broeikasgassen. Tot slot belandt ons t-shirt of oude jeans nog al te vaak op de afvalberg. De vraag is vandaag niet of het anders kan, maar hoe het anders moet. Zowel in België, als wereldwijd zien we innovatieve initiatieven ontstaan. Na een inleiding in de circulaire economie gaan de studenten met behulp van een duurzaam business model canvas aan de slag om een eigen duurzaam businessidee uit te werken. Om hun idee te ontwikkelen krijgen ze enkele richtvragen en bouwstenen. Ze brainstormen in groep en presenteren tot slot hun idee aan de medestudenten. De nadruk ligt op het duurzame/circulaire karakter. Het is niet de bedoeling om een volledig businessmodel uit te werken.

Doelgroep	3e graad ASO/TSO
Duur	2 uur
Max. aantal	30
Kostprijs	gratis
Plaats	campus Schoonmeersen Gent
Contact	Marijke Maes (09 243 33 44) (telefonisch bereikbaar op ma-di-do) marijke.maes@hogent.be
Info/inschrijven	www.hogent.be/aanbodsecundair

### Economie voor dummies

De leerlingen maken tijdens deze interactieve workshop kennis met de beginselen van de economische wetenschappen. We zoeken samen het antwoord op tal van boeiende vragen: Wat is economie? Wat is een economische kringloop? Wat is de rol van financiële instellingen en de overheid in deze economische kringloop? Wat is het belang van de deeleconomie en de circulaire economie? De verwijzingen naar de actualiteit mogen uiteraard niet ontbreken! We geven jouw interesse voor kennis in economie een boost!

Datum	na onderling overleg
Doelgroep	3de graad secundair onderwijs
Duur	2 uur
Max. aantal	20
Plaats	campus Ledeganck Gent
Contact	Kelly Ott (09 243 26 12) kelly.ott@hogent.be
Info/inschrijven	www.hogent.be/aanbodsecundair



Een droomhuis kopen:  
gevuld spaarvarken en/of  
geschikt woonkrediet? (NIEUW!)

Heb je een leuke woning gezien? Kan ik mijn droom verwezenlijken of moet ik mijn roze bril afzetten? Moet mijn spaarvarken goed gevuld zijn? Een woonkrediet afsluiten, een fluitje van een cent? Een woning aanschaffen is een belangrijke stap in je leven waar je best vooraf eens over nadent. In deze workshop verneem je hoeveel extra kosten verschuldigd zijn, bovenop de aankoopprijs. Je leert aan de hand van voorbeelden hoe je dit plan kan financieren en welke fiscale voordelen je verkrijgt. Je ontdekt ook hoe je je kan beschermen tegen allerlei risico's zoals brand, overlijden, ongevallen en aansprakelijkheid. De workshop loodst je op een heel concrete en praktische manier door het kluwen van kosten, financiële planning en allerhande verplichtingen. Gewapend met deze voorkennis en inspiratie kan je je wens in vervulling laten gaan!

Datum	na onderling overleg
Doelgroep	6de jaar ASO/TSO
Duur	3 uur
Aantal	20 à 25
Kostprijs	gratis
Plaats	campus Schoonmeersen Gent
Contact	Marijke Maes (09 243 33 44) (telefonisch bereikbaar op ma-di-do) marijke.maes@hogent.be
Info/inschrijven	www.hogent.be/aanbodsecundair

Huur een kot, geen krot!

Het huren van een kot is meer dan leuke meubeltjes bijeen zoeken. Tijdens deze lezing worden de leerlingen bewust van de mogelijke valkuilen rond huren en verhuren en worden er specifieke topics rond huurproblemen uitgewerkt. Het onderwerp wordt opengetrokken naar de boeiende wereld van de vastgoedmakelaar. Na deze lezing hebben de studenten in spe een beetje feeling met de vastgoedsector en zijn ze gewapend om een mooie huurovereenkomst voor hun toekomstig kot af te sluiten.

Datum	na onderling overleg
Doelgroep	3de graad SO
Duur	1 uur
Max. aantal	onbeperkt
Plaats	campus Schoonmeersen Gent of campus Aalst
Contact	Isabelle Claeys (09 243 27 02) isabelle.claeys@hogent.be
Info/inschrijven	www.hogent.be/aanbodsecundair

## Elektromechanica

Sensitief voor sensoren

De vakgroep mechatronica van de HoGent biedt een opleiding aan rond sensortechniek in de industrie. Dit aan de hand van vijf testkoffers die allerhande industriële sensoren bevatten zoals inductieve, capacitieve, ultrasoon sensoren en verschillende types fotocellen, elk met hun eigen toepassingsmogelijkheden. Leerlingen kunnen kennismaken met al deze type sensoren via vele voorbeeld-filmpjes en foto's van applicaties, maar ook via tastbare voorbeeldsensoren.

Datum	mogelijk in de examenperiode van januari 2019 of in tweede semester na onderling overleg
Doelgroep	3de graad ASO/TSO Opgelet! Een basiskennis elektriciteit is wel vereist. Bijvoorbeeld: het verschil kennen tussen wissel- en gelijkspanning, alsook gesloten en open contacttypes.
Duur	3 uur
Max. aantal	20
Plaats	campus Schoonmeersen Gent of op locatie
Kostprijs	wij vragen een kilometer-vergoeding als de sessie op locatie plaatsvindt
Contact	Isabelle Claeys (09 243 27 02) isabelle.claeys@hogent.be
Info/inschrijven	www.hogent.be/aanbodsecundair

## Informatica-ICT

Follow the message!

In deze workshop kom je te weten hoe het internet precies werkt. Aan de hand van simulatiesoftware bouwen we stap voor stap een computernetwerk uit. We leren de belangrijkste types netwerkapparatuur kennen (switches en routers) en bespreken op welke manier de "eindsystemen" (bv. gewone pc's, netwerkprinters, enz.) met elkaar communiceren. We hebben het ook over de belangrijkste netwerkprotocollen, de talen waarmee de onderdelen van een computernetwerk met elkaar spreken. Aan het einde van deze workshop begrijp je wat er gebeurt als je in je webbrowser een webpagina opvraagt, hoe deze aanvraag de server bereikt, waar de webpagina op bewaard wordt, en hoe die doorgestuurd wordt naar je eigen pc.

Datum	na onderling overleg
Doelgroep	3e graad ASO/TSO (informatica-opleidingen); 6e jaar ASO/TSO (andere opleidingen) deze workshop richt zich niet alleen tot leerlingen uit informaticaopleidingen maar tot alle leerlingen met een zekere interesse in technologie en IT
Duur	2,5 à 3 uur
Max. aantal	20
Kostprijs	gratis
Plaats	campus Schoonmeersen Gent
Contact	Marijke Maes (09 243 33 44) (telefonisch bereikbaar op ma-di-do) marijke.maes@hogent.be
Info/inschrijven	www.hogent.be/aanbodsecundair



Coding for dummies

Denk je bij informatica enkel alleen maar aan programmeren en websites maken? Wel dan heb je het niet bij het rechte eind. Een belangrijke tak van de informatica houdt zich bezig met coderen, versleutelen, gevoelige informatie verzenden en geheime boodschappen uitwisselen. Heb je zin om Alice en Bob eens in actie te zien: VFKULMI MH GDQ CHNHU LQYRRU GHCH ZRUNVKRS!

Datum	na onderling overleg
Doelgroep	3de graad ASO/TSO – deze workshop richt zich niet alleen tot leerlingen uit informaticaopleidingen maar tot alle leerlingen met een zekere interesse in technologie en IT. <b>Een degelijke voorkennis wiskunde is vereist</b>
Duur	2 uur
Min. aantal	10
Max. aantal	25
Kostprijs	gratis
Plaats	campus Schoonmeersen Gent
Contact	Marijke Maes (09 243 33 44) (telefonisch bereikbaar op ma-di-do) marijke.maes@hogent.be
Info/ inschrijven	www.hogent.be/aanbodsecundair

Lost een computer al jouw problemen op?

De deelnemers krijgen een alledaags probleem voorgeschoteld. Na analyse van het probleem wordt er door logisch redeneren een oplossing gezocht (algoritmen). Aan de hand van de workshop ondervindt de deelnemer dat logisch en gestructureerd redeneren leidt tot gestructureerde oplossingen voor alledaagse problemen. De beredeneerde oplossing wordt daarna vertaald naar de computertaal Java. Daarna wordt de oplossing getest: Is het probleem opgelost? Of niet? Met deze workshop maken de leerlingen kennis met simulatietechnieken. Na een deeltje theorie wordt deze onmiddellijk getoetst aan een alledaags probleem.

Datum	na onderling overleg
Doelgroep	6de jaar ASO/TSO – deze workshop richt zich niet alleen tot leerlingen uit informaticaopleidingen maar tot alle leerlingen met een zekere interesse in technologie en IT. <b>Een degelijke basis wiskunde is vereist</b>
Duur	2 uur
Max. aantal	15
Kostprijs	gratis
Plaats	campus Schoonmeersen Gent
Contact	Marijke Maes (09 243 33 44) (telefonisch bereikbaar op ma-di-do) marijke.maes@hogent.be
Info/ inschrijven	www.hogent.be/aanbodsecundair

Ontwerp je 100-dagenwebsite in 100 minuten

Een hoogtepunt in het laatste jaar secundair onderwijs is steevast de 100-dagen fuif. Wat is er leuker dan een coole 100-dagen website met uitnodiging voor de 100-dagen fuif? In deze workshop leren de leerlingen een leuke website met animatie, geluid en film maken en aanpassen naar hun eigen fuifjes. De leerlingen kunnen de website aanpassen voor hun eigen feestjes (privé, jeugdbeweging ...).

Datum	na onderling overleg
Doelgroep	6de jaar ASO/TSO – deze workshop richt zich niet alleen tot leerlingen uit informaticaopleidingen maar tot alle leerlingen met een zekere interesse in technologie en IT
Duur	2 uur
Max. aantal	15
Kostprijs	gratis
Plaats	campus Aalst
Contact	Marijke Maes (09 243 33 44) (telefonisch bereikbaar op ma-di-do) marijke.maes@hogent.be
Info/ inschrijven	www.hogent.be/aanbodsecundair

Ho Ho Hodometer!

De leerlingen ontwerpen en programmeren een applicatie voor het bijhouden van de afgelegde weg voor smartphone en tablet. Hiervoor wordt gebruik gemaakt van HTML5, CSS en JavaScript.

Datum	na onderling overleg
Doelgroep	3de graad ASO/TSO – deze workshop richt zich niet alleen tot leerlingen uit informaticaopleidingen maar tot alle leerlingen met een zekere interesse in technologie en IT
Duur	2 uur
Max. aantal	15
Kostprijs	gratis
Plaats	campus Schoonmeersen Gent of campus Aalst
Contact	Marijke Maes (09 243 33 44) (telefonisch bereikbaar op ma-di-do) marijke.maes@hogent.be
Info/ inschrijven	www.hogent.be/aanbodsecundair

## Kunsten

### Aan de slag met Linux

Linux is een besturingssysteem (zoals MacOS of Windows) dat het meeste succes heeft in het datacenter en elektronica (smartphones, tablets, tv's, enz.). Maar Linux is ook voor je laptop of vaste pc prima geschikt, hoewel het hier nooit is doorgebroken. Nochtans heeft het veel te bieden: qua gebruiksvriendelijkheid kan het zich intussen meten met MacOS, er is een gigantische hoeveelheid gratis software van hoge kwaliteit voor beschikbaar, en het is vrijwel immuun voor virussen. In deze workshop gaan we op verkenning in Linux en proberen we een en ander uit: Linux en software installeren, bestandsbeheer, de belangrijkste toepassingen (web, e-mail, tekstverwerking, enz.) en de command line. Aan het einde van deze sessie heb je zelf een Linux-systeem gebouwd in de vorm van een virtuele machine die je kan meenemen om zelf verder mee te experimenteren (daarvoor breng je wel best een USB-stick mee).

### Kunst aan de durvers!

Wil je zelf ontdekken hoe je kunst kan beleven of hoe je je expressief kan uiten dan is de workshop 'Kunst aan de durvers!' echt iets voor jou! Je ontdekt de vijf domeinen: beeld, muziek, woord, beweging/drama en media. We dompelen je onder in een bad van artistieke ervaringen en laten je alvast proeven van een unieke beleving!

Datum	na onderling overleg, bij voorkeur tweede semester
Doelgroep	3de graad ASO, TSO, kunstsecundair onderwijs en DKO
Duur	1 uur
Max. aantal	20
Plaats	campus Ledeganck Gent
Contact	Kelly Ott (09 243 26 12) kelly.ott@hogent.be
Info/inschrijven	www.hogent.be/aanbodsecundair

### Beeldende kunst voor doeners!

Wil je jouw leerlingen dynamiek en artistieke creativiteit laten combineren? Dan is deze workshop wat je zoekt! Op een originele manier reikt de lerarenopleiding van HoGent je de tools aan om je beeldende talenten te ontdekken en te tonen. We dompelen je onder in een 'beeld'bad en laten je aan de slag gaan in ons sfeervol atelier. Kom langs en ervaar zelf de relatie tussen kunst zien, kunst beleven en DOEN!

Datum	na onderling overleg, bij voorkeur tweede semester
Doelgroep	3de graad ASO, TSO, kunstsecundair onderwijs en DKO
Duur	1 uur
Max. aantal	20
Plaats	campus Ledeganck Gent
Contact	Kelly Ott (09 243 26 12) kelly.ott@hogent.be
Info/inschrijven	www.hogent.be/aanbodsecundair

### Muziek met PIT!

Ben je creatief en durf je experimenteren met muziek? Dan is de workshop 'Muziek met PIT!' echt iets voor jou. De leerlingen ervaren tijdens deze workshop de muzikale ervaring waarmee je in de lerarenopleiding aan de slag gaat. Je laat alle muzikanten samenkomen en wie weet creëer je iets met PIT. In deze workshop zal je vermeld staan van je eigen creativiteit!

Datum	na onderling overleg
Doelgroep	3de graad secundair onderwijs met muzikale vooropleiding
Duur	1 uur
Max. aantal	20
Plaats	campus Ledeganck Gent
Contact	Kelly Ott (09 243 26 12) kelly.ott@hogent.be
Info/inschrijven	www.hogent.be/aanbodsecundair

Datum	na onderling overleg
Doelgroep	3e graad ASO/TSO (informatica-opleidingen); 6e jaar ASO/TSO (andere opleidingen) – deze workshop richt zich niet alleen tot leerlingen uit informaticaopleidingen maar tot alle leerlingen met een zekere interesse in technologie en IT
Duur	3 uur
Max. aantal	15
Kostprijs	gratis
Plaats	campus Schoonmeersen Gent
Contact	Marijke Maes (09 243 33 44) (telefonisch bereikbaar op ma-di-do) marijke.maes@hogent.be
Info/inschrijven	www.hogent.be/aanbodsecundair

Cannabisbusiness

Tegenwoordig wordt er op de proefhoeve van Bottelare ook hennep (*Cannabis sativa* L.) geteeld, naast andere gewassen zoals maïs, granen, wintereiwitgewassen, quinoa, aardappelen... Voor alle duidelijkheid, het gaat hier om de niet-hallucinogene variant van cannabis, industriële hennep, waarvan de vezel kan gebruikt worden in de textielsector. In deze interactieve workshop doorgronden de leerlingen de urban legends over natuurlijke en synthetische vezels en maken ze kennis met de teelt, verwerking en toepassingen van hennep. Deze workshop wordt gecombineerd met een bezoek aan de proefvelden.

Datum	na onderling overleg
Doelgroep	3de graad van de wetenschappelijke richtingen van ASO en TSO
Duur	3 uur (mogelijk in combinatie met Textile for life)
Max. aantal	20
Plaats	Proefhoeve Bottelare Diepestraat 1, 9820 Bottelare

Op bezoek op de proefhoeve Bottelare

De proefhoeve in Bottelare staat in voor baanbrekend onderzoek op het gebied van gewasbescherming en duurzame landbouw. Studenten van de opleiding agro- en biotechnologie, afstudeerrichtingen landbouw en groenmanagement, kunnen er hun eigen onderzoek uitvoeren en komen er in contact met de landbouwpraktijk. De HoGent is de enige Vlaamse hogeschool met een eigen proefhoeve. Naar jaarlijkse traditie zet de proefhoeve de laatste woensdag van juni de deuren open voor het brede publiek. Er komen heel wat mensen uit het werkveld op af, maar ook leerlingen, klasgroepen, leerkrachten, directies, (studie)begeleiders uit het secundair onderwijs zijn welkom om te proeven van onderzoek in de land- en tuinbouw.

Datum	laatste woensdag van juni 2019
Doelgroep	iedereen is welkom, zowel individueel als in klasverband
Duur	rondleidingen van 1 uur
Max. aantal	onbeperkt
Plaats	Proefhoeve Bottelare: Diepestraat 1, 9820 Bottelare
Contact	Isabelle Claeys (09 243 27 02) isabelle.claeys@hogent.be
Info/inschrijven	www.hogent.be/aanbodsecundair

Creër je eigen Avatar

Na een korte inleiding over de opleiding bachelor in de mode- en textieltechnologie, krijgen de leerlingen informatie over het mass customization business model in de modesector. Ze krijgen inzicht in de verschillende ICT-tools die hiervoor worden gebruikt (CAD, 3D prototyping ...). Specifieke aandacht gaat naar het gebruik van 3D bodyscanners en hun toepassing in de sector. De jongeren gaan vervolgens aan de slag en maken een 3D bodyscan van zichzelf. Aan de hand van de metingen creëren ze een eigen Avatar met hun lichaamsbouw. Deze kan virtueel aangekleed worden met door hen gepersonaliseerde kledij.

Datum	mogelijk op dinsdag, woensdag en donderdag in eerste semester of in tweede semester. Niet tijdens de examenperiode van januari en mei-juni 2019.
Doelgroep	iedereen is welkom
Duur	max 2.5 uur (mogelijk in combinatie met elementen uit de workshop 'Textile for life')
Max. aantal	16
Plaats	site Buchtenstraat, FTI Lab, Buchtenstraat 9-11, 9051 Gent
Materiaal	aangepaste kledij vereist, vraag naar de fiche met richtlijnen via onderstaand contact
Contact	Isabelle Claeys (09 243 27 02) isabelle.claeys@hogent.be
Info/inschrijven	www.hogent.be/aanbodsecundair

Onzichtbaar textiel

Naast de eerder 'zichtbare' toepassingen van textiel (tapijt, gordijnstoffen, ...) waarmee we dagelijks worden geconfronteerd, zijn er ook tal van 'onzichtbare' toepassingen (kunstgras, kunstaders, ...). Veel ervan leven als het ware een 'geheim bestaan', verborgen voor het oog van de gebruiker. Deze presentatie ontsluit de geheimen van onzichtbaar textiel.

Datum	mogelijk in de examenperiode van januari 2019
Doelgroep	iedereen is welkom
Duur	1 uur (mogelijk in combinatie met elementen uit de workshop 'Textile for life')
Max. aantal	40
Plaats	site Buchtenstraat, FTI Lab, Buchtenstraat 9-11, 9051 Gent
Contact	Isabelle Claeys (09 243 27 02) isabelle.claeys@hogent.be
Info/inschrijven	www.hogent.be/aanbodsecundair

Vezelidentificatie

Alles rondom ons bestaat uit textiel. Textiel is opgebouwd uit textielvezels van diverse oorsprong. Elk van deze vezels hebben andere eigenschappen die hen specifiek geschikt maken voor een welbepaald gebruiksdoel. In deze sessie worden enkele eenvoudige proefmethodes aangeleerd, die de leerlingen in staat stellen om met beperkte middelen een vezelsoort te herkennen. De leerling leert hoe een onbekend textielstaal ontleed wordt in zijn verschillende componenten, om die daarna te onderwerpen aan een visueel onderzoek. Een simpele brandproef leert al gauw of de vezel dierlijk of plantaardig is. Deze worden vervolgens onder de microscoop gelegd voor verder onderzoek. Voor de niet-natuurlijke vezels passen we voorzichtig een chemische oplosproef toe in het labo. De sessie bevat grotendeels labodemonstraties, waarbij de leerlingen een (veilig) handje kunnen toesteken.

Datum	alleen mogelijk in de examenperiode van januari 2019
Doelgroep	3de graad SO
Duur	3 uur
Max. aantal	15
Plaats	campus Schoonmeersen Gent
Contact	Isabelle Claeys (09 243 27 02) isabelle.claeys@hogent.be
Info/ inschrijven	www.hogent.be/aanbodsecundair

Toonmomenten projecten mode en textiel

Projectonderwijs is de rode draad doorheen de bachelors in de mode- en textieltechnologie. In het project 'designers inspirerend' worden de eerstejaarsstudenten mode uitgedaagd om een bestaand brand te analyseren, thema's en atmosferen te ontdekken. Aan de hand van deze analyse komen ze tot een eigen commerciële ready-to-wear collectie. De tweedejaarsstudenten mode én textiel krijgen dan weer de opdracht om een innoverend en duurzaam product te ontwerpen in het project 'smart design'. Het ontwerpproces en de nieuwe collectie worden voor beide projecten finaal voorgesteld aan een professionele jury. De opleiding biedt studietoelagen, maar ook leerkrachten en studiebegeleiders, de kans om deze projectvoorstellen bij te wonen. Een unieke kans om dankzij deze 'open lessen' tot de kern van de opleiding modetechnologie door te dringen.

Datum	in de maand mei van 2019 check de website
Doelgroep	studietoelagen, leerkrachten en studiebegeleiders
Duur	naar eigen keuze
Max. aantal	iedereen is welkom
Plaats	campus Schoonmeersen, site Buchtstraat of op locatie
Contact	Isabelle Claeys (09 243 27 02) isabelle.claeys@hogent.be
Info/ inschrijven	www.hogent.be/aanbodsecundair





## Recht

### Textile for life

De laatste jaren is de druk op de katoensector enorm toegenomen. Dit is deels te wijten aan door de grotere vraag naar meer katoen en de maximum teeltoppervlakte die wordt bereikt. Ondanks dat katoen een natuurlijke vezel is, is hij de meest vervuilende. Daarom gaat men op zoek naar alternatieven, meer verantwoorde vezels die kunnen ingezet worden voor de textielsector. Tijdens de workshops maken de leerlingen kennis met het productieproces van hennep en gerecycleerde vezels of garen. De leerlingen mogen gedurende de workshop hennep en gerecycleerde garens verwerken. Na wat achtergrondinformatie, worden de vezels of garen verwerkt in een fantasiegaren of gewezen, aangeverfd met natuurlijke kleurstoffen of digitaal bedrukt, en ten slotte zullen ze fysische en chemische proeven uitvoeren om hun resultaten te beoordelen.

Datum	na onderling overleg
Doelgroep	iedereen is welkom
Duur	max 3 uur (mogelijk in combinatie met elementen uit de workshop 'Creëer je eigen Avatar' of een bezoek aan de Proefhoeve Bottelare waar industriële hennep wordt geteeld)
Max. aantal	16
Plaats	site Buchtenstraat, FTI Lab, Buchtenstraat 9-11, 9051 Gent
Contact	Isabelle Claeys (09 243 27 02) isabelle.claeys@hogent.be
Info/inschrijven	www.hogent.be/aanbodsecundair

### Fight for your right! A lawyer for one day ...

In de kranten lees je vaak over strafprocedures en assisenprocedures. Maar recht is veel meer dan strafrecht alleen. Ons land telt ontzettend veel verschillende rechtbanken. Als je rechten zijn geschonden, moet je hiervoor naar de rechtbank stappen. Maar hoe doe je dit in feite? En hoe verloopt zo'n procedure dan? Wat is het verschil met een strafprocedure? Tijdens het eerste deel van de workshop zal je via interactie en aan de hand van concrete voorbeelden leren over de organisatie van justitie (verschillende rechtbanken, actoren) en over het verloop van een burgerlijke procedure. De tweede helft van de workshop komen alleen maar de jongeren aan bod. Aan de hand van een concreet (vereenvoudigd) burgerlijk dossier (met dagvaarding, conclusies, e.d.) krijg je de kans om in de huid te kruipen van de advocaat van de eiser of de verweerder ofwel van rechter of griffier. Na een begeleide voorbereiding wordt de pleitzitting nagespeeld waarbij iedere jongere zijn/haar rol vertolkt.

Datum	na onderling overleg
Doelgroep	3de graad ASO/TSO
Duur	2,5 uur
Max. aantal	15
Kostprijs	gratis
Plaats	campus Schoonmeersen Gent
Contact	Marijke Maes (09 243 33 44) (telefonisch bereikbaar op ma-di-do) marijke.maes@hogent.be
Info/inschrijven	www.hogent.be/aanbodsecundair

### Huur een kot, geen krot!

Het huren van een kot is meer dan leuke meubeltjes bijeen zoeken. Tijdens deze lezing worden de leerlingen bewust van de mogelijke valkuilen rond huren en verhuren en worden er specifieke topics rond huurproblemen uitgewerkt. Het onderwerp wordt opengetrokken naar de boeiende wereld van de vastgoedmakelaar. Na deze lezing hebben de studenten in spe een beetje feeling met de vastgoedsector en zijn ze gewapend om een mooie huurovereenkomst voor hun toekomstig kot af te sluiten.

Datum	na onderling overleg
Doelgroep	3de graad SO
Duur	1 uur
Max. aantal	onbepakt
Plaats	campus Schoonmeersen Gent of campus Aalst
Contact	Isabelle Claeys (09 243 27 02) isabelle.claeys@hogent.be
Info/inschrijven	www.hogent.be/aanbodsecundair

## Sport

### HoGent Challenge Run als sportdag

Voor de mensen die wel houden van een uitdaging organiseert de HoGent de Challenge Run, een uitdagende maar toch laagdrempelige obstakelloop. Wat dacht je van "The Pyramid", "de Wipe-out", de "sand-wich" of de befaamde "Golden Bridge" voor de echte durvers? Leerlingen 3de graad secundaire onderwijs zijn van harte welkom.

De HoGent maakt er een leuk halve dagprogramma van. Tijdens de HoGent Warm Up neemt één van onze "coaches" de leerlingen mee op een ludieke rondleiding. Op een licht looptempo maken ze kennis met onze auditoria en laboratoria, studentenkamers, resto's en het open leercentrum. Zo brengen wij hun spieren én goesting om verder te studeren op temperatuur.

Zijn ze na al die inspanningen het noorden kwijt? Tijdens de HoGent Cool Down beantwoorden we al hun vragen over studeren in het hoger onderwijs. Aarzel niet en schrijf bliksemsnel in voor deze unieke manier om kennis te maken met het hoger onderwijs én meteen ook één van de felbegeerde titels op het palmares van uw school te zetten!

Datum	zie hogent.be
Doelgroep	3de graad secundair onderwijs
Duur	halve dag
Plaats	campus schoonmeersen Valentin Vaerwyckweg 1 9000 Gent
Contact	sport@hogent.be 09 243 37 50
Info/inschrijven	www.hogent.be/sport/ challengerun/info-secundair- onderwijs/



### Een enthousiaste sportleerkracht? Daar gaan we voor!

De leerlingen worden ondergedompeld in de wereld van de sportleraar. Wil je sport kunnen geven op school, in de club of spreekt de fitnesszaal tot je verbeelding of is het outdoorleven op je lijf geschreven dan is deze workshop een echte aanrader! Je maakt kennis met de unieke opleiding lichamelijke opvoeding en bewegingsrecreatie. In deze workshop krijg je inzicht in de theorie en krijg je tips hoe je al zwetend de praktijk doorstaat.

Datum	na onderling overleg
Doelgroep	3de graad secundair onderwijs
Duur	halve dag
Max. aantal	20
Plaats	campus Schoonmeersen Gent (sporthal)
Materiaal	dragen van sportieve kledij
Contact	Kelly Ott (09 243 26 12) kelly.ott@hogent.be
Info/inschrijven	<a href="http://www.hogent.be/aanbodsecundair">www.hogent.be/aanbodsecundair</a>

## Talen

### Taalbad Frans/Engels in het taallab

Je leerlingen eens op een andere manier hun mondelinge taalvaardigheden in het Frans of het Engels laten uittesten? Wie kan zich het vlotst uitdrukken in een vreemde taal? In deze workshop maken de leerlingen op een creatieve manier kennis met het talenonderwijs in het hoger onderwijs: een intensief taalbad in het taallab waarbij de spreekvaardigheid centraal staat. Alle mogelijkheden van de high-tech taallabs komen aan bod (pairing, audio active, internet en taal).

Datum	na onderling overleg
Doelgroep	6de jaar ASO/TSO met stevige taalkennis
Duur	1 uur
Max. aantal	15
Kostprijs	gratis
Plaats	campus Schoonmeersen Gent
Contact	Marijke Maes (09 243 33 44) (telefonisch bereikbaar op ma-di-do) marijke.maes@hogent.be
Info/inschrijven	<a href="http://www.hogent.be/aanbodsecundair">www.hogent.be/aanbodsecundair</a>





### Taalkrchtig in het hoger onderwijs

Overwegen jouw leerlingen een taalopleiding in het hoger onderwijs? Dan is deze workshop de ideale teaser én eyecatcher. We gaan aan de slag met het taalgebruik dat eigen is aan cursussen, opleidingsonderdelen en lessen binnen de context van het hoger onderwijs en dan specifiek voor de talen.

Datum	na onderling overleg
Doelgroep	6de jaar ASO/TSO met een stevige taalbasis
Duur	1 uur
Max. aantal	30
Kostprijs	gratis
Plaats	in onderling overleg (op de secundaire school of op onze campussen)
Contact	sarah.aman@hogent.be
Info/inschrijven	www.hogent.be/aanbodsecundair

### Allemaal beestjes. Microscopisch onderzoek van bacteriën in yoghurt

In deze interactieve workshop worden de leerlingen eerst ingeleid door een kijk op de Belgische wetgeving: welke bacteriën en andere ingrediënten mogen aanwezig zijn in yoghurt, gefermenteerde melk ... Ook de bereiding wordt toegelicht: de microbiële culturen zijn belangrijk voor het gunstige gezondheidseffect van yoghurt. Vervolgens kunnen de leerlingen zelf een microscopisch onderzoek uitvoeren (vergroting 1000x) waarbij verschillende yoghurtmerken onderzocht en besproken worden.

Datum	op aanvraag en naargelang de beschikbaarheid van de laboratoria
Doelgroep	3de graad ASO/TSO
Duur	3 uur
Max. aantal	16
Plaats	campus Vesalius Gent
Materiaal	labjas
Kostprijs	omwille van de kostprijs van de verbruiksgoederen, wordt er een tussenkomst van 2 euro per leerling aangerekend
Contact	Kelly Ott (09 243 26 12) kelly.ott@hogent.be
Info/inschrijven	www.hogent.be/aanbodsecundair

### Maak je eigen gezonde pizza!

Vele industriële pizza's passen niet in een evenwichtige voeding. Toch blijft de pizza een lekkere hap die velen kunnen bekoren. Door aanpassing van de ingrediënten van een pizza kan er een recept gecreëerd worden dat zeker lekker, gezond en evenwichtig is. Deze workshop gaat van start met een verduidelijking van de voedingsdriehoek. In het tweede gedeelte van de activiteit kunnen de leerlingen zelf een volkorenpizza bereiden. Elke student kan in onze didactische keuken zijn eigen pizza bereiden. De workshop loopt na het bakken ten einde bij het smullen van de eigen gezonde pizza.

Datum	op aanvraag en naargelang de beschikbaarheid van de didactische keuken
Doelgroep	2de en 3de graad ASO/TSO
Duur	3,5 uur
Max. aantal	16
Plaats	campus Vesalius Gent
Materiaal	keukenschort
Kostprijs	omwille van de kostprijs van de verbruiksgoederen, wordt er een tussenkomst van 2 euro per leerling aangerekend
Contact	Kelly Ott (09 243 26 12) kelly.ott@hogent.be
Info/inschrijven	www.hogent.be/aanbodsecundair

### Weet wat je eet?!

Meer dan de helft van de Belgische kinderen eten dagelijks zoete of zoute versnaperingen en één op de vier Belgen drinkt dagelijks gesuikerde frisdranken. Al deze voedingsmiddelen behoren tot de restgroep van de actieve voedingsdriehoek en dragen dus niet echt bij tot gezonde voedingsgewoonten. Ze zijn slechts in beperkte mate toelaatbaar. Maar wat zijn dan wel gezonde tussendoortjes? Welke informatie vind je nu terug op de verpakking? Is fruitsap dan gezonder dan cola? En wat is nu het verschil tussen gewone cola en een light- of zero versie? Tijdens deze workshop trachten we aan de hand van een 'foodies-quiz', smaak- en geurtesten en het bekijken van enkele verpakkingen antwoorden te vinden op deze vragen.

Datum	na onderling overleg
Doelgroep	2de en 3de graad secundair onderwijs
Duur	2 uur
Max. aantal	20
Plaats	campus Vesalius Gent
Kostprijs	omwille van de kostprijs van de verbruiksgoederen, wordt er een tussenkomst van 2 euro per leerling aangerekend
Contact	Kelly Ott (09 243 26 12) kelly.ott@hogent.be
Info/inschrijven	www.hogent.be/aanbodsecundair

(n)lce-Cool@YHoGent

De leerlingen krijgen inzicht in het productieproces en de sensorische profilering van zowel (light)roomijs als drinkyoghurt met verschillende stabilisatoren. Ter voorbereiding ontvangt de leerkracht informatie over het productieproces van roomijs en drinkyoghurt, zodat we meteen aan de slag kunnen. De groep wordt opgesplitst in twee groepjes.

Groep 1 start met de productie van het referentieroomijs: samenvoegen van de ingrediënten, turbineren, invriezen tot bewaarijs bij -18°C. De andere groep start met de productie van drinkyoghurt: samenvoegen van de ingrediënten, blenden en koelen. Na een korte pauze wisselen de groepen en wordt het light ijs met aangepaste receptuur en drinkyoghurt met een andere stabilisator geproduceerd. Nadat de verschillende producten klaar zijn, worden de leerlingen ondergedompeld in de sensorische profilering van de verschillende producten: welke smaakparameters zijn aanwezig? Merken we verschillen? Hoe kunnen we deze verschillen in kaart brengen? Als afsluiter worden de ijsjes en drinkyoghurts verder geconsumeerd: het is (n)lce-Cool@YHoGent!

Datum	na onderling overleg
Doelgroep	3de graad van de wetenschappelijke richtingen van ASO/TSO
Duur	3-4 uur
Max. aantal	20
Plaats	campus Schoonmeersen Gent
Materiaal	De infobundel moet verwerkt worden in de klas, zodat de workshop direct kan starten.
Contact	Isabelle Claeys (09 243 27 02) isabelle.claeys@hogent.be
Info/inschrijven	www.hogent.be/aanbodsecundair

Etenschappen

Dagdagelijkse voedingsmiddelen kunnen volop gebruikt worden om verschillende chemische processen aan te tonen: het absorptieproces ontcijferen door cola te ontkleuren, de werking van gist ontrafelen, ontdekken welke olie het gezondste is en in welk vruchtensap nu het meeste vitamine C zit.

Datum	na onderling overleg
Doelgroep	1ste, 2de graad secundair onderwijs
Duur	3 uur
Max. aantal	20
Plaats	campus Ledeganck Gent
Contact	Kelly Ott (09 243 26 12) kelly.ott@hogent.be
Info/inschrijven	www.hogent.be/aanbodsecundair

Lost een computer al jouw problemen op?

De deelnemers krijgen een alledaags probleem voorgeschoteld. Na analyse van het probleem wordt er door logisch redeneren een oplossing gezocht (algoritmen). Aan de hand van de workshop ondervindt de deelnemer dat logisch en gestructureerd redeneren leidt tot gestructureerde oplossingen voor alledaagse problemen. De beredeende oplossing wordt daarna vertaald naar de computertaal Java. Daarna wordt de oplossing getest: Is het probleem opgelost? Of niet? Met deze workshop maken de leerlingen kennis met simulatietechnieken. Na een deeltje theorie wordt deze onmiddellijk getoetst aan een alledaags probleem.

Datum	na onderling overleg
Doelgroep	3de graad ASO/TSO – deze workshop richt zich niet alleen tot leerlingen uit informaticaopleidingen maar tot alle leerlingen met een zekere interesse in technologie en IT. Een degelijke voorkennis wiskunde is vereist
Duur	2 uur
Max. aantal	15
Kostprijs	gratis
Plaats	campus Schoonmeersen Gent
Contact	Marijke Maes (09 243 33 44) (telefonisch bereikbaar op ma-di-do) marijke.maes@hogent.be
Info/inschrijven	www.hogent.be/aanbodsecundair

Coding for dummies

Denk je bij informatica enkel alleen maar aan programmeren en websites maken? Wel dan heb je het niet bij het rechte eind. Een belangrijke tak van de informatica houdt zich bezig met coderen, versleutelen, gevoelige informatie verzenden en geheime boodschappen uitwisselen. Heb je zin om Alice en Bob eens in actie te zien: VFKULMI MH GDQ CHNHU LQYRRU GHCH ZRUNVKRS!

Datum	na onderling overleg
Doelgroep	3de graad ASO/TSO – deze workshop richt zich niet alleen tot leerlingen uit informaticaopleidingen maar tot alle leerlingen met een zekere interesse in technologie en IT. Een degelijke voorkennis wiskunde is vereist
Duur	2 uur
Min. aantal	10
Max. aantal	25
Kostprijs	gratis
Plaats	campus Schoonmeersen Gent
Contact	Marijke Maes (09 243 33 44) (telefonisch bereikbaar op ma-di-do) marijke.maes@hogent.be
Info/inschrijven	www.hogent.be/aanbodsecundair



# Navormingen en studiedagen voor leerkrachten



## STEM

## Algemeen

Opleiding sensortechniek

Deze opleiding richt zich tot leerkrachten die een technische opleiding wensen rond de verschillende sensortypes en hun toepassingsmogelijkheden en die de verschillende voorbeelden nadien willen integreren in hun lesopdracht. De inhoud is zowel interessant voor leerkrachten algemene vakken die voor een STEM uitdaging staan, als voor leerkrachten technische vakken. Er is mogelijkheid tot de aankoop van een sensorkoffer met het volledige gamma aan sensoren ofwel een basispakket aan sensoren, inzetbaar voor opdrachten en lab opstellingen. Scholen die deze koffers of het sensorkoffer aankopen, krijgen ook cursusmateriaal en PowerPoint presentaties ter ondersteuning. De opleiding en het didactisch materiaal worden afzonderlijk aangeboden.

Datum	op aanvraag
Doelgroep	leerkrachten 3de graad
Duur	halve dag
Kostprijs	45 euro voor elke deelnemende leerkracht. Indien ook leerlingen worden ingeschreven, komt daarbij 5 euro per leerling. De aankoopkost van de sensorkoffer is afhankelijk van de gewenste inhoud.
Plaats	campus Schoonmeersen Gent of op locatie indien zowel voor leerkracht + leerlingen (met kilometervergoeding)
Max. aantal deelnemers	20
Contact	Isabelle Claeys (09 243 27 02) isabelle.claeys@hogent.be
Info/ inschrijven	de opleiding wordt bekend gemaakt via <a href="http://hogent.be/agenda">hogent.be/agenda</a>

PLC's programmeren met Structured Text

PLC's programmeren met functieblokken (FBD) of ladder (LD) is misschien de meest gangbare praktijk, maar niet altijd de meest overzichtelijke. Met Structured Text (ST), een hogere programmeertaal, kan je een stuk gestructureerder te werk gaan. Bovendien is Structured Text één van de vijf talen die ondersteund wordt door de IEC-61131 standaard. Tijdens deze bijscholing zet je de stap van programmeren met functieblokken naar programmeren met Structured Text. Verder leer je hoe je met behulp van Finite State Machines een maximum aan structuur in een programma kan inbouwen. Dit alles 'hands on'. De nieuwe kennis wordt namelijk meteen in de praktijk omgezet tijdens enkele oefensessies, waarin we gebruik maken van de CoDeSys ontwikkelomgeving. Wat je leert, is toepasbaar op elke PLC die de IEC-61131-3 Structured Text standaard ondersteunt. Op het einde van de dag krijg je alle uitgewerkte oefeningen mee, geprogrammeerd in zowel een Tia Portal project voor Siemens, een PC Worx project voor Phoenix Contact als een CoDeSys project.

Datum	op aanvraag
Doelgroep	leerkrachten TSO
Duur	één dag
Kostprijs	90 euro
Plaats	campus Schoonmeersen Gent
Max. aantal deelnemers	10
Contact	Isabelle Claeys (09 243 27 02) isabelle.claeys@hogent.be
Info/ inschrijven	de opleiding wordt bekend gemaakt via <a href="http://hogent.be/agenda">hogent.be/agenda</a>

STEM in het Fashion and Textiles Innovation Lab

In het Fashion and Textiles Innovation Lab van HoGent spelen onderzoekers, docenten en studenten in op de maatschappelijke megatrends en evoluties in de textiel- en kledingindustrie. Er lopen heel wat actuele onderzoeken: De mogelijkheden van hennep als duurzaam alternatief voor katoen? Aerodynamische fietskleding ontwerpen waarmee je tot 40 seconden sneller kan fietsen over een afstand van 40 km? Hoe regenjassen nog minder doorlaatbaar maken?

We nodigen leerkrachten uit om in de wereld van onderzoek, ondernemen, technologie en innovatie van vandaag geïnteresseerd te raken. De focus van het bezoek ligt op de blootstelling, de ontmoeting: beleving en ervaring opdoen in een inspirerende STEM-wereld die de moeite waard is om ook in de klas te brengen. Kennis is immers de drijvende kracht achter de ontwikkeling en productie van (multi) functioneel textiel dat een oplossing biedt voor een hele reeks van maatschappelijke en industriële uitdagingen.

Data	op aanvraag – kan ingericht worden als pedagogische studiedag binnen een scholengemeenschap, maar kan ook op individuele basis worden ingericht.
Doelgroep	dit aanbod is voor alle leerkrachten interessant
Plaats	site Buchtenstraat, FTI Lab, Buchtenstraat 9-11, 9051 Gent
Kostprijs	gratis
Contact	Isabelle Claeys (09 243 27 02) isabelle.claeys@hogent.be
Info/ inschrijven	<a href="http://www.hogent.be/aanbodsecundair">www.hogent.be/aanbodsecundair</a>

Een tablet/smartphone queeste ontwikkelen (NIEUW!)

Vinden jouw leerlingen het moeilijk om hun ogen van hun smartphone te houden tijdens de les? Wil je ontdekken hoe je die toestellen kan inzetten binnen hun leerproces? Ben je op zoek naar een interactieve werkvorm waarmee leerlingen gemotiveerd worden om leerstof te verwerken tijdens je les? Of zoek je naar een manier om jouw project een innovatief kantje te geven?

Volg dan zeker deze sessie waarin je eerst zelf al spelenderwijs het principe van een tablet/smartphone queeste leert kennen. Vervolgens krijg je de kans om jouw eigen queeste te ontwikkelen. Je wordt stapsgewijs op weg geholpen om eigen lesmateriaal in een queeste te gieten.

Datum	23 november 2018
Doelgroep	leerkrachten lager onderwijs, secundair onderwijs, hoger onderwijs
Duur	8.30 tot 12.30 uur
Kostprijs per persoon	50 euro (HoGent alumni € 40) voor beide namiddagen.
Plaats	campus Ledeganck Gent
Max. aantal deelnemers	20
Contact	Kelly Ott (09 243 26 12) kelly.ott@hogent.be
Info/ inschrijven	<a href="http://www.hogent.be/agenda">www.hogent.be/agenda</a>



### Computational thinking: van algoritme naar programma (NIEUW!)

Computationeel denken is een essentiële vaardigheid voor alle burgers in de 21e eeuw, maar hoe ga je hier als leerkracht mee om? Hoe prikkel je leerlingen aan de hand van concrete probleemstellingen: Hoe maak ik een alarmsysteem voor mijn slaapkamer? Hoe kan ik zelf een eenvoudig spel programmeren?

...

Alles vertrekt bij het analyseren van het probleem en het opstellen van een correct algoritme.

In deze workshop nemen we een aantal problemen uit de leefwereld van de leerlingen onder de loep. We bekijken de stappen om tot een concreet algoritme te komen en bouwen uiteindelijk een eenvoudig (fysisch) systeem om het probleem op te lossen.

In de eerste sessie gaan we unplugged te werk en verkennen een paar online simulatietools. In de vervolgsessie gaan we hier dieper op in en bouwen/programmeren we een eenvoudige robot.

Datum	18 en 22 januari 2019
Doelgroep	leraren 3de graad basisonderwijs, 1ste graad secundair onderwijs
Duur	9 tot 16 uur
Kostprijs per persoon	160 euro (HoGent alumni € 140)
Plaats	campus Ledeganck Gent
Max. aantal deelnemers	16
Contact	Kelly Ott (09 243 26 12) kelly.ott@hogent.be
Info/inschrijven	www.hogent.be/agenda

### Projectmatig werken in STEM (NIEUW!)

Projectmatig leren, hoe begin je eraan? Het begint al met de keuze van een thema. Hoe kom je tot een thema wat de leerlingen aanspreekt en motiveert? Welke thema's lenen zich tot projectmatig werken, en welke niet? Wat is haalbaar voor de leerlingen? Hoe baken je een thema af? Hoe breng je het naar de leerlingen toe, zodat het voor hen een échte uitdaging wordt?

Dan komt de begeleiding. Hoe laat je de creativiteit bruisen, zonder dat het ontaardt in chaos? Hoe bewaak je de timing? Hoe vrij laat je leerlingen in het bepalen van werkwijze, materiaal, ... ? Hoe stimuleer je leerlingen om informatie op te zoeken, en kan je erover waken in welke mate die informatie dan betrouwbaar is?

Hoe laat je leerlingen hun resultaten presenteren? Hoe zorg je voor een succeservaring, ook al is het oorspronkelijk doel niet gehaald? Hoe evalueer je en hoe hou je progressie bij?

We proberen een antwoord te geven op deze vragen, een aantal instrumenten aan te reiken gebaseerd op "design thinking", zowel voor het leerkrachtenteam bij het ontwerpen van projecten, als voor de leerlingen bij het uitvoeren ervan.

Datum	voorjaar 2019
Doelgroep	leerkrachten eerste en tweede graad wetenschappen/STEM
Duur	13.30 tot 16.30 uur
Kostprijs per persoon	60 euro
Plaats	campus Ledeganck Gent
Max. aantal deelnemers	20
Contact	Kelly Ott (09 243 26 12) kelly.ott@hogent.be
Info/inschrijven	www.hogent.be/agenda

### I game so I learn?

Benieuwd naar wat gamificatie precies is? Wil je beleven hoe een online gamificatie-omgeving werkt? En wil je ontdekken hoe je dit kan toepassen in je eigen klas(sen)? Deze workshop maakt je wegwijs!

Je krijgt enkele good practices en exploreert verschillende omgevingen. In het eerste deel kan je zelf spelenderwijs aanvoelen wat gamificatie precies is. Daarna leer je ermee werken.

Datum	16.01.2019
Doelgroep	leerkrachten lager onderwijs, 1e, 2e en 3e graad SO, hoger onderwijs
Duur	9 tot 12 uur
Kostprijs per persoon	50 euro (HoGent alumni € 40)
Plaats	campus Schoonmeersen Gent
Max. aantal deelnemers	40
Contact	Kelly Ott (09 243 26 12) kelly.ott@hogent.be
Info/inschrijven	www.hogent.be/agenda

### Voeding (ism Alimento voor de voedingsindustrie)

#### Actuele inzichten in de lactose- en glutenintolerantie

Hoe kan een intolerantie ontstaan en wat brengt dit fysiologisch teweeg in het lichaam? Hoe ziet een lactosevrij of lactosearm dieet er praktisch uit? Hoe stel je een volwaardige menu op wanneer je intolerant bent voor gluten? Is er een wetgeving verbonden aan producten die bestemd zijn voor een lactosevrij of -arm of glutenvrij dieet? Al deze vragen passeren de revue. Er is ook een praktisch luik aan de workshop. We bereiden onder andere brood en gebak dat aangepast is aan de dieetprincipes. Uiteraard wordt er ook geproefd.

Datum	14.01.2019
Doelgroep	voor leerkrachten met een onderwijsopdracht binnen het studiegebied 'voeding' of 'gezondheidszorg'
Duur	1 dag
Kostprijs	gratis via Alimento
Plaats	campus Vesalius Gent
Max. aantal deelnemers	20
Contact	lieve.van.camp@alimento.be
Info/inschrijven	de opleiding wordt bekend gemaakt via alimento.be

Een voedingsetiket opstellen

Het etiket is het visitekaartje van een voedingsmiddel. Eind 2016 is de nieuwe wetgeving volledig in voege gegaan en dienen voorverpakte voedingsmiddelen voorzien te zijn met het juiste etiket.

Workshop 1: Wat zijn de spelregels bij het opstellen van een voedingsetiket? Welke informatie moet een producent voorzien? Wat vertelt de ingrediëntenlijst? Hoe kunnen we aan de hand van het voedingsetiket een idee krijgen over de kwaliteit van het product?

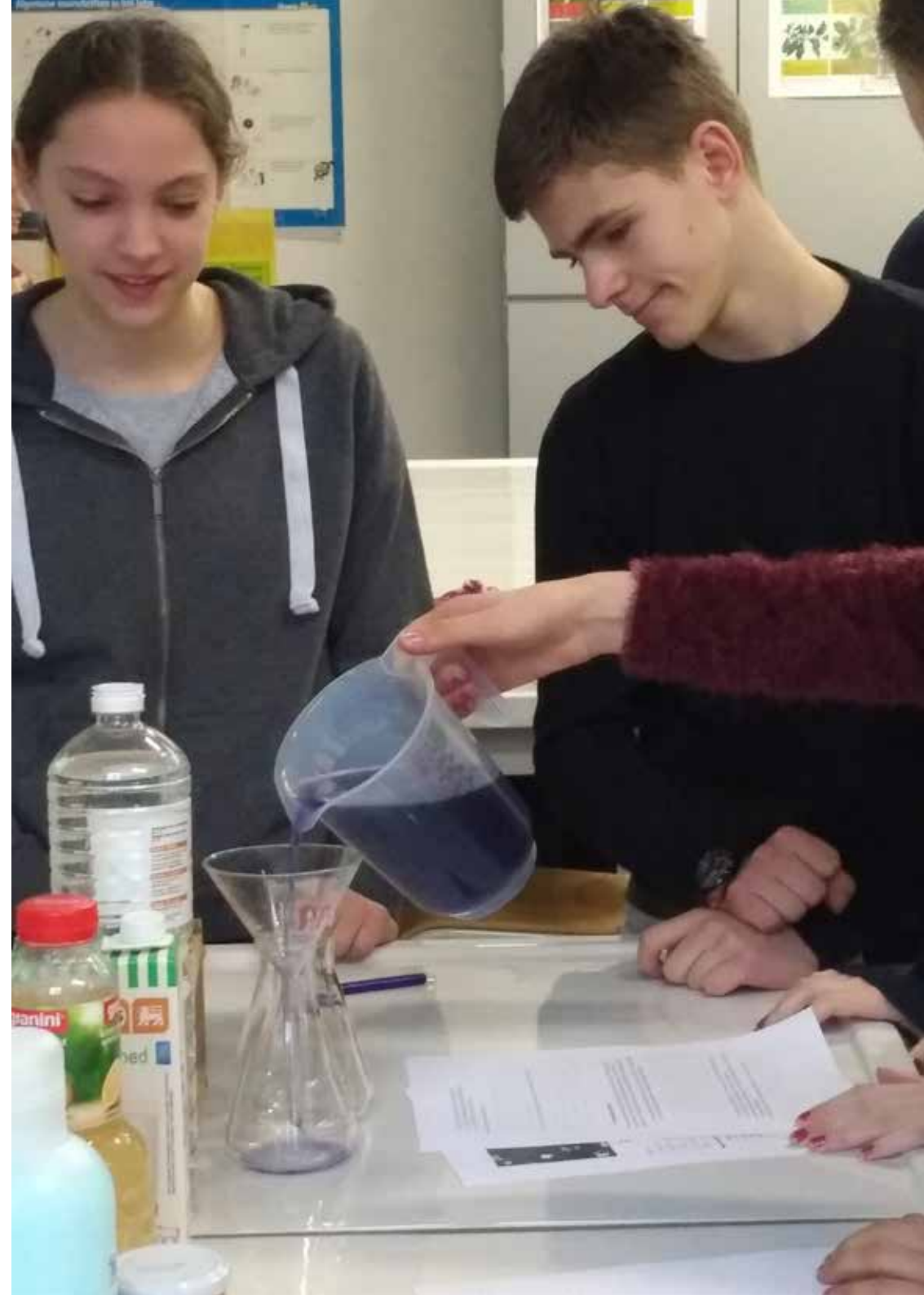
Workshop 2: Volgende oefeningen komen aan bod: berekenen van de voedingswaarde en opstellen van een voedingswaarde-tabel op basis van een recept (incl. %RI); opstellen van een ingrediëntenlijst op basis van technische fiches van grondstoffen, receptuur en beoogde verpakking; oefeningen op kwantitatieve ingrediëntendeclaratie; oefeningen op recepturaanpassingen m.b.t. tot de vermelding van voedingsclaims (bv. light) Er worden ook suggesties gegeven over de didactische principes die kunnen gehanteerd worden om deze materie te verwerken in lessen op het niveau van secundair onderwijs.

Datum	workshop 1 op 20.02.2019 workshop 2 op 27.02.2019
Doelgroep	voor leerkrachten met een onderwijsopdracht binnen het studiegebied 'voeding' of 'gezondheidszorg'
Duur	9 tot 12.30 uur
Kostprijs	gratis via Alimento
Plaats	campus Melle
Max. aantal deelnemers	20
Contact	lieve.van.camp@alimento.be
Info/inschrijven	de opleiding wordt bekend gemaakt via alimento.be

Chemie en voeding

De workshop 'chemie en voeding' biedt leerkrachten van de 1ste, 2de en 3de graad de kans om hun kennis rond de chemische samenstelling van voedsel bij te werken. Eerst wordt een theoretische achtergrond geschetst van de biomoleculen die onze voeding opbouwen. Daarna voeren we in het labo enkele experimenten uit die deze inzichten verder illustreren. Er wordt gekozen voor proefjes die ook bruikbaar zijn in de klas. Voorbeelden zijn: glycogeenisotatie in lever, lactose isolatie uit melk, aantonen van eiwitten, suikers, lipiden, aantonen van verschillen tussen suikers en eiwitten, ...

Datum	31.01.2019
Doelgroep	voor leerkrachten met een onderwijsopdracht binnen het studiegebied 'voeding' of 'gezondheidszorg'
Duur	14 tot 18 uur
Kostprijs	gratis via Alimento
Plaats	campus Vesalius Gent
Max. aantal deelnemers	15
Contact	lieve.van.camp@alimento.be
Info/inschrijven	de opleiding wordt bekend gemaakt via alimento.be



De nieuwe voedingsdriehoek

Gezond eten: wat is dat nu precies? En hoe zit het met bewegen en lang stilzitten? In de media verschijnen zoveel tegenstrijdige berichten dat je op den duur het bos door de bomen niet meer ziet. Daarom verzamelde het Vlaams Instituut Gezond Leven alle huidige wetenschappelijke kennis over gezonde voeding, beweging en lang stilzitten in de nieuwe voedingsdriehoek en de bewegingsdriehoek.

Tijdens deze workshop wordt er uitgebreid ingegaan op de nieuwe voedingsdriehoek. Deze vertrekt vanuit een holistische visie en is daarom ook opgebouwd uit vijf thema's: voeding en gezondheid, duurzame voeding, voeding en consumentenaspecten, voeding en de sociale, emotionele en culturele context, en bewaren/bereiden van voedsel en voedselveiligheid.

Datum	25.10.2018
Doelgroep	Leerkrachten uit het secundair onderwijs met een onderwijsopdracht gelinkt aan "voeding" en/of "gezondheid".
Kostprijs	gratis via Alimento
Plaats	campus Vesalius Gent
Max. aantal deelnemers	20
Info / inschrijven	de opleiding wordt bekend gemaakt via alimento.be

Toegepaste informaticaWebapps

ES6 is een nieuwe JavaScript implementatie. De concepten worden eerst uitgelegd en geïllustreerd. Vervolgens worden per concept korte oefeningen gegeven. Er wordt uitgegaan van een basiskennis JavaScript.

In deze workshop komen handige nieuwe features aan bod:

- Het gebruik van template literals
- Arrays: destructuring + filter + map + reduce + every + some
- Object destructuring
- Functies: function scope versus block scope + rest parameter + arrow-notatie + het gebruik van default parameters
- OO Programmeren in JavaScript

Datum	24.10.18
Doelgroep	leerkrachten 3de graad SO-Basiskennis JavaScript is vereist.
Duur	13.30 tot 16.30 uur
Kostprijs	gratis
Plaats	campus Schoonmeersen Gent
Min. aantal deelnemers	10
Contact / Inschrijven	Marijke Maes (09 243 33 44) (telefonisch bereikbaar op ma-di-do) marijke.maes@hogent.be





Java

De populariteit van de programmeertaal Java berust op zijn relatie tot het Internet, op zijn veiligheid met betrekking tot programmeerfouten en op zijn systeemafhankelijkheid.

Aan de hand van een concreet voorbeeld dat in workshopvorm wordt uitgewerkt, worden de begrippen klasse- object aangeleerd. Dit voorbeeld dient vervolgens als basis om de grote voordelen van een object georiënteerde taal zoals herbruikbaarheid van code en eenvoudig aanpasbare code te illustreren. Nadien passen we de nieuwe kennis toe op een simulatieprobleem in een JavaFX-project.

Datum	08.05.19
Doelgroep	leerkrachten 3de graad SO
Duur	14 tot 17 uur
Kostprijs	gratis
Locatie	campus Schoonmeersen Gent
Min. aantal deelnemers	10
Contact / Inschrijven	Marijke Maes (09 243 33 44) (telefonisch bereikbaar op ma-di-do) marijke.maes@hogent.be

Aan de slag met Linux

Deze sessie is qua inhoud gebaseerd op een gelijknamige workshop die we aanbieden aan leerlingen van het secundair onderwijs.

Linux is een besturingssysteem (te vergelijken met MacOS of Windows) dat het meeste succes heeft enerzijds in het datacenter en supercomputers, en anderzijds in consumentenelektronica (smartphones, tablets, tv's, enz.). Maar Linux is ook voor je laptop of vaste pc prima geschikt, hoewel het hier nooit is doorgebroken. Nochtans heeft het veel te bieden: qua gebruiksvriendelijkheid kan het zich intussen meten met MacOS, er is een gigantische hoeveelheid gratis (open source) software van hoge kwaliteit voor beschikbaar, en het is vrijwel immuun voor computervirussen.

In deze workshop gaan we op verkenning in Linux en proberen we een en ander uit: Linux en softwarepakketten installeren, bestandsbeheer, de belangrijkste toepassingen (web, email, tekstverwerking, enz.) en de command line. Aan het einde van deze sessie heb je zelf een Linux-systeem gebouwd in de vorm van een virtuele machine (m.h.v. VirtualBox) die je kan meenemen om zelf verder mee te experimenteren (daarvoor breng je wel best een USB-stick mee met minstens 40GB vrije ruimte).

Naast het praktisch experimenteren met Linux kunnen ook gerelateerde onderwerpen besproken worden zoals compatibiliteit met commerciële softwarepakketten (bv. MS Office), beschikbare open source educatieve software, de principes achter "open source" software en het toepassen van open source in een onderwijscontext, enz. Merk op dat de inhoud en diepgang van deze workshop kan worden bijgestuurd in functie van de specifieke kennis en interesse van de deelnemers.

Datum	14.06.19
Doelgroep	leerkrachten 3de graad SO
Duur	van 9 tot 16 uur
Kostprijs	gratis
Locatie	campus Schoonmeersen Gent
Min. aantal deelnemers	10
Contact / Inschrijven	Marijke Maes (09 243 33 44) (telefonisch bereikbaar op ma-di-do) marijke.maes@hogent.be

Follow the message

Deze sessie is qua inhoud gebaseerd op een gelijknamige workshop die we aanbieden aan leerlingen van het secundair onderwijs.

In deze workshop bespreken we in vogelvlucht de werking van de TCP/IP protocolstack, die de basis vormt van het internet. Aan de hand van simulatiesoftware bouwen we stap voor stap een computernetwerk uit. We leren de belangrijkste types netwerkapparatuur kennen (switches en routers) en bespreken op welke manier de "eindsystemen" (bv. gewone pc's, netwerkprinters, enz.) met elkaar communiceren. We hebben het ook over de belangrijkste netwerkprotocollen. Aan het einde van deze workshop begrijp je wat er gebeurt als je in een webbrowser een webpagina opvraagt, hoe deze aanvraag de server waar de webpagina op bewaard wordt bereikt, en hoe die doorgestuurd wordt naar je eigen pc.

Merk op dat de inhoud en diepgang van deze workshop kan worden bijgestuurd in functie van de specifieke kennis en interesse van de deelnemers.

Datum	21.12.18
Doelgroep	leerkrachten 3de graad SO
Duur	9 tot 12 uur
Kostprijs	gratis
Locatie	campus Schoonmeersen Gent
Min. aantal deelnemers	10
Contact / Inschrijven	Marijke Maes (09 243 33 44) (telefonisch bereikbaar op ma-di-do) marijke.maes@hogent.be

Versiebeheer met Git en Github, niet alleen voor programmeurs

Wanneer software-ontwikkelaars in team samenwerken aan een project is er nood aan een tool om de wijzigingen en aanvullingen van elk teamlid op een efficiënte manier te registreren en bij te houden. Deze functie wordt vervuld door een zgn. versiebeheersysteem. Dit laat toe om op elk moment de actuele toestand van de broncode te bekijken, en ook elke individuele wijziging in de loop van de tijd na te gaan.

Git, ontwikkeld door Linus Torvalds (de oorspronkelijke auteur van Linux), is zo'n versiebeheersysteem dat de laatste jaren een dominante marktpositie heeft ingenomen. Git is open source/gratis en kan ook in andere contexten dan software-ontwikkeling gebruikt worden, zolang het gaat over tekstgebaseerde inhoud.

In deze workshop maken we kennis met Git en ook met Github (github.com), een tool die toelaat om "in de cloud" samen te werken aan een project, en die enkele interessante mogelijkheden gratis aanbiedt aan onderwijsinstellingen. Specifieke onderwerpen die aan bod kunnen komen, zijn:

- Inleiding, concepten, werkwijze
- Synchroniseren van code tussen teamleden
- Mogelijkheden en gebruik van Github
- Markdown, een formaat voor gestructureerde en opgemaakte tekst
- Github for Education: aanbod voor leerlingen/studenten en onderwijsinstellingen
- Github Classroom: opstellen van individuele of groepsopdrachten, opvolging

Merk op dat de inhoud en diepgang van deze workshop kan worden bijgestuurd in functie van de specifieke kennis en interesse van de deelnemers.

Datum	24.05.19
Doelgroep	leerkrachten 3de graad SO
Duur	9 tot 16 uur
Kostprijs	gratis
Locatie	campus Schoonmeersen Gent
Min. aantal deelnemers	10
Contact / Inschrijven	Marijke Maes (09 243 33 44) (telefonisch bereikbaar op ma-di-do) marijke.maes@hogent.be Mail ons jouw contactgegevens en we brengen je op de hoogte zodra de datum voor deze opleiding is vastgelegd.

**Onderwijs****Kleuteronderwijs en lager onderwijs**Kleine kinderen, grote wetenschappers (NIEUW!)

Heb jij ook soms moeite met het uitwerken van natuur en/of STEM-activiteiten? Voel je jezelf weinig zeker op dit vlak? Deze bijscholing maakt je wegwijs! Je krijgt enkele good practices waarbij je zowel je eigen kennis omtrent de gegeven onderwerpen bijschaaft als hoe je de aangebracht onderwerpen kan vertalen naar kleuters of lagere schoolkinderen en dit zonder misconcepties op te bouwen.

Datum	23.01.2019 en 13.03.2019
Doelgroep	leerkrachten lager en kleuteronderwijs
Duur	13.30 tot 16.30 uur
Kostprijs per persoon	75 euro (HoGent alumni € 50)
Plaats	campus Ledeganck Gent
Max. aantal deelnemers	40
Contact	Kelly Ott (09 243 26 12) kelly.ott@hogent.be
Info/inschrijven	www.hogent.be/agenda

Hoe kunnen we de leesvaardigheid van kinderen verbeteren? (NIEUW!)

Uit het laatste PIRLS-onderzoek blijkt dat de leesvaardigheid van kinderen sterk achteruitgaat. In deze bijscholing bekijken we hoe we de leesvaardigheid en de leesmotivatie van kinderen kunnen verbeteren. We besteden aandacht aan zowel het technisch als het begrijpend lezen en gaan dieper in op de LIST-aanpak.

Datum	19.02.2019
Doelgroep	leerkrachten 1ste, 2de en 3de graad lager onderwijs
Duur	13.30 tot 16.30 uur
Kostprijs per persoon	50 euro (HoGent alumni en stagementoren € 40)
Plaats	campus Ledeganck Gent
Max. aantal deelnemers	25
Contact	Kelly Ott (09 243 26 12) kelly.ott@hogent.be
Info/inschrijven	www.hogent.be/agenda



Luistervaardigheid evalueren (NIEUW!)

Het evalueren van luistervaardigheid is geen gemakkelijke opgave. Hoe ontwerp je een luistertoets die gericht is op de eindtermen? Waar moet je op letten? Wat zijn de valkuilen? Hoe breng je het luisterproces in kaart? We bekijken en bespreken voorbeelden van zowel product- als procesevaluatie en gaan daarna zelf aan de slag om materiaal te ontwikkelen.

Datum	30.04.2019
Doelgroep	leerkrachten 2de en 3de graad lager onderwijs
Duur	13.30 tot 16.30 uur
Kostprijs per persoon	50 euro (HoGent alumni en stagementoren € 40)
Plaats	campus Ledeganck Gent
Max. aantal deelnemers	20
Contact	Kelly Ott (09 243 26 12) kelly.ott@hogent.be
Info/inschrijven	www.hogent.be/agenda

## Secundair Onderwijs

Haal meer uit je labo's – ADI (Argument Driven Inquiry) (NIEUW!)

We bekijken hoe je labowerk kan modelleren naar hoe onderzoek in de "échte" wereld gevoerd wordt. We bespreken verschillende methodieken zoals Argument Driven Inquiry (<https://www.argumentdriveninquiry.com/>) en illustreren deze met voorbeelden en "hands-on" activiteiten. We proberen eerder gesloten, receptmatige practica om te vormen tot creatieve onderzoeksopdrachten, waar communicatie en samenwerken centraal staan. Hiervoor moedigen we deelnemers aan hun eigen materiaal mee te brengen om mee aan de slag te gaan. We bekijken hoe we de vaardigheden die aangebracht zijn in de workshop "Onderzoekend leren – leren onderzoeken" optimaal kunnen aanscherpen.

In deze workshop kunnen we ook evaluatie van praktisch werk onder de loep nemen, en een aantal concrete instrumenten aanreiken.

Datum	voorjaar 2019
Doelgroep	leerkrachten eerste en tweede graad wetenschappen/STEM
Duur	13.30 tot 16.30 uur
Kostprijs per persoon	60 euro
Plaats	campus Ledeganck Gent
Max. aantal deelnemers	20
Contact	Kelly Ott (09 243 26 12) kelly.ott@hogent.be
Info/inschrijven	www.hogent.be/agenda

Activerend lesgeven door het inzetten van filosofische vraagtechnieken en werkvormen (NIEUW!)

Lesgeven en vragen stellen horen onlosmakelijk samen. Maar leidt elke vraag tot beter leren? Tijdens deze praktijkgerichte workshop gaan we aan de slag met filosofische vraagtechnieken en werkvormen die het leren en de denkvaardigheden van leerlingen stimuleren. De oefeningen worden ondersteund door inzichten uit recent wetenschappelijk onderzoek rond de effecten van vraaggericht werken op leerprestaties en welbevinden. Als leerkracht stel je immers veel vragen: maar in welke mate zijn ze effectief en nodigen ze leerlingen écht uit tot nadenken?

Datum	semester 2, datum nog te bepalen
Doelgroep	leerkrachten SO en LO
Duur	halve dag
Kostprijs per persoon	35 euro
Plaats	campus Ledeganck Gent
Max. aantal deelnemers	20
Contact	Kelly Ott (09 243 26 12) kelly.ott@hogent.be
Info/inschrijven	www.hogent.be/agenda

Moeilijke thema's, fijne gesprekken! Begeleidershouding en vraagtechnieken onder de loep (NIEUW!)

In deze workshop buigen we ons samen over het bespreekbaar maken van moeilijke thema's. Wat maakt iets een moeilijk thema? Is alles bespreekbaar? Mag je elk standpunt in de klas tolereren? Hoe kan je als leerkracht ervoor zorgen dat kinderen en jongeren zich veilig voelen om vrijuit te spreken? We buigen ons over concrete uitspraken van kinderen en jongeren en spreken de ervaringen en de kennis van de deelnemers van de workshop aan. We zoomen in op het belang en effect van je begeleidershouding en maken voldoende ruimte om enkele vraagtechnieken in te oefenen.

Datum	semester 2, datum nog te bepalen
Doelgroep	leerkrachten SO
Duur	volledige dag
Kostprijs per persoon	60 euro
Plaats	campus Ledeganck Gent
Max. aantal deelnemers	20
Contact	Kelly Ott (09 243 26 12) kelly.ott@hogent.be
Info/inschrijven	www.hogent.be/agenda

I have the keys! Sleutels voor een goed klasmanagement

Klasmanagement is vaak een complex, soms wat onvoorspelbaar, maar vooral een uitdagend en verrassend proces. In deze workshop gaan we actief aan de slag met casussen en bieden een aantal sleutels tot een goed klasmanagement.

Datum	13.11.2018 of 02.04.2019
Doelgroep	leerkrachten 1ste, 2de en 3de graad SO
Duur	9.30 tot 12 uur
Kostprijs per persoon	50 euro (HoGent alumni € 40)
Plaats	HoGent
Max. aantal deelnemers	20
Contact	Kelly Ott (09 243 26 12) kelly.ott@hogent.be
Info/ inschrijven	www.hogent.be/agenda

Help! Slechtnieuwsgesprekken voeren met ouders

Heb je moeite met het voeren van slechtnieuwsgesprekken met ouders? Wil je je op een actieve manier hier verder in bekwalen? In deze workshop gaan we praktisch aan de slag met casussen. Aan de hand van een stappen-schema oefenen we verschillende gespreksvaardigheden en rollen in.

Datum	29.11.2018
Doelgroep	leerkrachten 1ste, 2de en 3de graad SO
Duur	13.30 tot 16.30 uur
Kostprijs per persoon	50 euro (HoGent alumni € 40)
Plaats	HoGent
Max. aantal deelnemers	20
Contact	Kelly Ott (09 243 26 12) kelly.ott@hogent.be
Info/ inschrijven	www.hogent.be/agenda

Groepswork met je leerlingen vormen en effectief begeleiden (NIEUW!)

Groepswork op school, het loopt niet altijd even vlot. Sommige leerlingen nemen van nature veel verantwoordelijkheid op en doen dan vaak het meeste werk. Dat kan frustrerend zijn. Leerlingen die van nature niet zoveel verantwoordelijkheid opnemen kunnen rustig meesurfen en leren vaak niet veel bij. Of misschien willen ze wel graag iets inbrengen maar durven ze niet goed, denken ze dat de dominantere leerlingen in hun groepje het toch wel beter zullen doen. Ze missen een leerkans. Dit kan tot onuitgesproken frustratie leiden die pas thuis of op de speelplaats wordt geventileerd. Of misschien ontstaan er zelfs openlijke conflicten. De leerlingen houden hoe dan ook in dit scenario geen goed gevoel over aan het samenwerken in groepjes.

En hoe is het voor jou als leerkracht om groepswork te begeleiden? Ervaar je het als een zinvolle onderwijsvorm met een correcte taakbelasting voor zowel leerling als leerkracht en voldoende leerrendement?

Hoe leer je eigenlijk je leerlingen effectief en leuk samenwerken? Hoe leer je vanuit een eenvoudig model kijken naar de verschillende rollen die leerlingen daarbij opnemen? Hoe kun je hen daarbij helpen? Met oog voor het opnemen van verantwoordelijkheid, maar evenzeer voor het bewaken van de sfeer in de groep en voor het respecteren van ieders eigenheid. En hoe breng je een structuur aan in de begeleiding die niet alleen de leerling ondersteunt maar van groepswork ook een haalbare kaart maakt voor de leerkracht?

In de opleiding BLT aan de hogeschool Gent hebben we jarenlange ervaring met het begeleiden van studenten tijdens groepswork. We hebben verschillende

methodes gebruikt en zijn uiteindelijk beland bij een methode die werkt en toegankelijk is, ook voor leerkrachten en leerlingen van het basis en secundair onderwijs.

We gebruiken een model gebaseerd op Transactionele Analyse (TA). De concepten van TA bieden een eenvoudig en tegelijk heel rijk kader om te kijken naar samenwerking en het opnemen van verantwoordelijkheid. Een kader ook om te kijken naar planmatig werken, communicatie en hoe om te gaan met conflicten.

Kom het ontdekken op onze bijscholingsdagen. Interactief zoeken we aan de hand van jouw klassituatie hoe we concreet vorm kunnen geven aan jouw groepswork binnen dit model.

We bieden drie bijscholingsdagen aan van een halve dag. Een eerste met de focus op de leerlingen en het creëren van een veilige en motiverende leeromgeving, een tweede met de focus op de rol van de leerkracht en de concrete uitwerking van jouw groepswork, en in een derde workshop kijken we samen hoe je kunt leren omgaan met conflicten.

Datum	Workshop 1: 26.10 & 22.02 Workshop 2: 30.11 & 15.03 Workshop 3: 25.01 & 26.04 Dus 2 reeksen van 3 workshops.
Duur	3,5 uur (vrijdagvoormiddag 09:00-12:30)
Kostprijs per persoon	50 euro
Plaats	campus Ledeganck Gent
Max. aantal deelnemers	16
Contact	Kelly Ott (09 243 26 12) kelly.ott@hogent.be Op vraag komen we de workshops op maat geven bij jou op school, stuur daarvoor een mail naar an.willems@hogent.be
Info/ inschrijven	www.hogent.be/agenda

Algoritmen en ontwerp in mijn les:  
eerst denken en dan doen (NIEUW!)

Het belang van computationeel denken komt sterk naar voor in de nieuwe eindtermen voor de eerste graad. Ook in de tweede graad komen deze principes nu al aan bod binnen de lessen informatica. Er wordt verwacht dat leerlingen:

- een probleem, al dan niet digitaal, kunnen oplossen met een aangereikt algoritme;
- zelf algoritmen ontwerpen;
- ...

Hoe breng je dit op een activerende manier aan? Hoe kan je leerlingen prikkelen zodat ze zin krijgen om zelf verder op ontdekking te gaan? Hoe stimuleer je leerlingen bij het analyseren van problemen? Hoe breng je de concepten van computationeel denken (decompositie, patroonherkenning, abstractie en algoritmen) praktisch aan?

In deze workshop krijg je een aantal concrete voorbeelden waarmee je meteen aan de slag kan in de klas. In deze introductiesessie gaan we unplugged te werk.

Datum	9 januari 2019
Doelgroep	leerkrachten secundair onderwijs, 1ste en 2de graad
Duur	9 tot 12 uur
Kostprijs per persoon	50 euro (HoGent alumni € 40)
Plaats	campus Ledeganck Gent
Max. aantal deelnemers	25
Contact	Kelly Ott (09 243 26 12) kelly.ott@hogent.be
Info/ inschrijven	www.hogent.be/agenda

Vakdidactiek aardrijkskunde (NIEUW!)

Wil je graag je innoverende werkvormen gebruiken, maar weet je niet goed hoe? Weet je niet goed hoe je gemakkelijk kan differentiëren in de les aardrijkskunde?, Wil je graag op virtuele excursie, .... Dan is deze bijscholing voor jou. Tijdens twee namiddagen wordt er met jouw specifieke vragen aan de slag gegaan! Je krijgt enkele good practices, die nadien samen met jou vertaald worden naar jouw specifieke context/vraag.

Datum	11.10.2018 en 08.11.2018
Doelgroep	leerkrachten, 1ste en 2de graad SO
Duur	13.30 tot 17 uur
Kostprijs per persoon	50 euro (HoGent alumni € 40) voor beide namiddagen.
Plaats	campus Ledeganck Gent
Max. aantal deelnemers	40
Contact	Kelly Ott (09 243 26 12) kelly.ott@hogent.be
Info/ inschrijven	www.hogent.be/agenda

Geogebra voor gevorderden (NIEUW!)

Een wiskundig softwarepakket voor het secundair onderwijs Geogebra kan je inzetten in de lessen meetkunde, algebra, analyse en statistiek. Tijdens deze studienamiddag leer je verschillende didactische mogelijkheden van Geogebra in je wiskundeles toepassen.

Je maakt nader kennis met de wijze waarop je een Geogebrabestand kan presenteren door de verschillende stappen van een constructie te overlopen en deze stappen eventueel naar je wensen aan te passen door bepaalde objecten te verbergen of te tonen.

Bovendien leer je de mogelijkheden kennen van het gebruik van een schuifknop en het aanmaken van een macro binnen een bepaald wiskundig onderwerp.

Ten laatste bekijken we enerzijds de mogelijkheden van het gebruik van het algebrapakket binnen Geogebra door het CAS-venster te manipuleren en anderzijds werpen we een blik op het geïntegreerd pakket ruimtemeetkunde gebruik makend van het 3D-venster.

Datum	24.10.2018
Doelgroep	leerkrachten wiskunde uit de eerste en de tweede graad van het secundair onderwijs
Duur	13.30 tot 16.30 uur
Kostprijs per persoon	50 euro (HoGent, stagementoren en studenten: € 40)
Plaats	campus Ledeganck Gent
Max. aantal deelnemers	15
Contact	Kelly Ott (09 243 26 12) kelly.ott@hogent.be
Info/ inschrijven	www.hogent.be/agenda

Beschrijvende statistiek met Geogebra (NIEUW!)

Tijdens deze studienamiddag leer je Geogebra hanteren voor je lessen beschrijvende statistiek.

Je maakt nader kennis met het rekenblad binnen Geogebra om enerzijds een frequentietabel op te stellen van een beperkt aantal gegevens en om anderzijds gegevens te groeperen in klassen.

Daarnaast vestigen we de aandacht op het maken van enkele grafieken zoals een staafdiagram, een schijfdiagram, een histogram, een enkelvoudig frequentiepolygoon en een boxplot.

Eveneens de korte werkwijze om een histogram, een enkelvoudig frequentiepolygoon en een boxplot te tekenen komt aan bod.

We sluiten de namiddag af door van een steekproef de bijhorende centrummaten en enkele spreidingsmaten met Geogebra te bepalen.

Datum	24.04.2019
Doelgroep	leerkrachten wiskunde uit de eerste en de tweede graad van het secundair onderwijs
Duur	13.30 tot 16.30 uur
Kostprijs per persoon	50 euro (HoGent, stagementoren en studenten € 40)
Plaats	campus Ledeganck Gent
Max. aantal deelnemers	15
Contact	Kelly Ott (09 243 26 12) kelly.ott@hogent.be
Info/ inschrijven	www.hogent.be/agenda

Klaar voor de start! Pijlers voor een goede aanvangsbegeleiding van startende leraars (NIEUW!)

Vind je het een uitdaging om stagiairs/ beginnende leraars te begeleiden? Wil je een beter zicht krijgen op het profiel en de taken van een mentor? Theoretische kaders en coachingsvaardigheden worden behandeld in deze interactieve studiedag.

Datum	24.05.2019
Doelgroep	directies, mentoren, begeleiders van stagiairs en beginnende leraars
Duur	9.30 tot 16.30 uur
Kostprijs per persoon	100 euro (HoGent alumni € 80)
Plaats	campus Schoonmeersen - Sporthal - 0.027
Max. aantal deelnemers	20
Contact	Kelly Ott (09 243 26 12) kelly.ott@hogent.be
Info/inschrijven	www.hogent.be/agenda

Inspiratie voor differentiatie binnen het talenonderwijs (NIEUW!)

Differentiëren, kan je dat leren? In deze workshop maak je kennis met een differentiatiekader, ontdek je een aantal inspirerende praktijkvoorbeelden binnen het talenonderwijs en ga je samen met collega's op zoek naar hoe je de transfer kan maken naar je eigen praktijk. Ervaringsleren stellen we hierbij voorop.

Datum	22.02.2019
Doelgroep	taalleerkrachten uit het secundair onderwijs
Duur	13.30 tot 16.30 uur
Kostprijs per persoon	50 euro (HoGent alumni € 40)
Plaats	campus Schoonmeersen – Sporthal
Max. aantal deelnemers	20
Contact	Kelly Ott (09 243 26 12) kelly.ott@hogent.be
Info/inschrijven	www.hogent.be/agenda

Onderzoekend Leren – Leren onderzoeken (NIEUW!)

In deze workshop bekijken we wat onderzoekend leren is (en ook wat het niét is). We vergelijken een aantal definities en kaders uit internationale literatuur en gaan na hoe we optimaal onderzoekend leren implementeren in de eigen klaspraktijk. We overlopen en demonstreren een aantal specifieke werkvormen die in elke les kunnen toegepast worden (Predict-Observe-Explain, het gebruik van concept cartoons, ...), en hoe je leerlingen hiermee optimaal activeert.

Onderzoekend leren vereist dat leerlingen ook leren onderzoeken. We bekijken wat “onderzoekskompetent” precies inhoudt, welke vaardigheden hiervoor ontwikkeld moeten worden, en hoe dit praktisch aangepakt kan worden. We demonstreren hoe je ook buiten traditionele labo's aan deze onderzoekskompetentie kan werken, en staan even stil bij wat “dé wetenschappelijke methode” juist inhoudt en hoe je de leerlingen leert “werken als een wetenschapper”.

Datum	voorjaar 2019
Doelgroep	leerkrachten eerste en tweede graad wetenschappen/STEM
Duur	13.30 tot 16.30 uur
Kostprijs per persoon	60 euro
Plaats	campus Ledeganck Gent
Max. aantal deelnemers	20
Contact	Kelly Ott (09 243 26 12) kelly.ott@hogent.be
Info/inschrijven	www.hogent.be/agenda



## STEM af op de HoGent

In 2012 lanceerde de Vlaamse overheid het STEM-actieplan (STEM staat voor Science, Technology, Engineering en Mathematics). Met dit actieplan wil de overheid de interesse van kinderen en jongeren voor exacte wetenschap en techniek stimuleren, zowel in schoolse als in naschoolse context. Zo hoopt men meer jongeren aan te sporen om te kiezen voor een beroep in deze sector. De HoGent ondertekende het STEM-charter en engageert zich samen met tientallen partners om de krachten te bundelen om de interesse en passie voor STEM te stimuleren, de STEM-geletterdheid en -expertise te verhogen en om de STEM opleidingen en -beroepen aantrekkelijker te maken.

### Hoedoenzodoen.be

Ben je op zoek naar unieke activiteiten rond wetenschap en techniek voor in de klas of tijdens je vrije tijd? Dan ben je hier aan het juiste adres! Je vindt op deze website allerlei activiteiten waarmee je zelf aan de slag kan gaan en bovendien kan je hier (gratis!) doe-boxen ontlenen.

Zit je met een prangende vraag? Of wil je meer weten over onze werking? Neem dan contact op met [karlijn.franck@hogent.be](mailto:karlijn.franck@hogent.be)

### Start to STEM

Infosessie op aanvraag  
(vanaf januari 2019)

Wil je meer weten over het STEM actieplan? Ben je nieuwsgierig welke STEM-initiatieven er al ontwikkeld zijn in Vlaanderen? Ben je zoekende naar hoe je STEM-uren kan invullen voor jouw leerlingen? En hoe de HoGent jou hierbij kan helpen? In een tijdsspanne van maximum één uur schetsen we een beeld over het hoe, wat en waarom van STEM.

Interesse? Stuur een mailtje naar [karlijn.franck@hogent.be](mailto:karlijn.franck@hogent.be).

Deze infosessie kan ook op locatie aangeboden worden.

### Overige STEM-initiatieven

— **RoboCup Junior (RCJ)** is een robotwedstrijd voor het basis- en secundair onderwijs. Leerlingen bouwen hun eigen robot en nemen deel aan een internationale wedstrijd. Met dansende robots maken ze een onvergetelijke voorstelling en geven het beste van zichzelf. Ze kunnen hun robot helemaal in stijl 'kleden' en eventueel zelf meedoen met de dans. In de reddingsopdracht moeten de leerlingen hun slachtoffer uit een moeras redden; de toestand is te gevaarlijk om menselijke redders uit te sturen. Durven uw leerlingen deze uitdaging aan? Surf dan naar [www.robocupjunior.be](http://www.robocupjunior.be)

— De HoGent is stuurgroepartner bij de **Vlaamse STEM Olympiade** en gaat zo op zoek naar het beste technische brein. Surf naar [www.technologieolympiade.be](http://www.technologieolympiade.be) voor meer info.

— **www.ikhebeenvraag.be:** Waarom zijn bananen krom? Bestaat dat eigenlijk, een wiskundeknobbel? Waarom zijn openbare toiletten gescheiden voor mannen en vrouwen? Benieuwd naar de antwoorden op deze vragen? Of zit je zelf met een prangende vraag waar je graag een wetenschappelijk antwoord op krijgt? Stel ze aan wetenschappers van 40 Belgische onderzoeksinstituten, universiteiten en hogescholen (waaronder ook de HoGent) op [www.ikhebeenvraag.be](http://www.ikhebeenvraag.be)

— Of kom naar één van onze wetenschapscafés in Gent, Kortrijk en Brugge voor een wetenschappelijke en interactieve babbel aan de toog: [www.wetenschapscafe.be](http://www.wetenschapscafe.be)

# Studiekeuze- begeleiding





## Voorstellingen over studeren in het hoger onderwijs

Organiseert jouw secundaire school een specifiek initiatief in het kader van haar proces van studieloopbaanbegeleiding en wil je graag een HoGent-bijdrage? Dat kan!

### Infosessie over studeren in het hoger onderwijs

In deze infosessie maken we laatstejaarsleerlingen wegwijs in de organisatie van het hoger onderwijs: bachelor-masterstructuur, leerkrediet, diplomacontracten, credits, studiepunten, enz. Er wordt ook ingezoomd op de opbouw van een academiejaar, van opfrissingscursussen tot de tweede zittijd. Daarbij worden ook de ondersteuningsinitiatieven toegelicht. Deze infosessie van ongeveer één uur kan zowel op de secundaire school of op een campus van de HoGent worden ingericht.

### Uitleg over opleidingen of studiegebieden

Organiseert je school een verderstudeerbeurs of beroepenavond? We geven graag een gedetailleerde uitleg over opleidingen naar keuze. Onze opleidingen komen graag naar je school of ontvangen je graag voor een infosessie op onze campussen. De infosessies kunnen in dit laatste geval worden gecombineerd met een workshop, lezing of de infosessie over het reilen en zeilen in het hoger onderwijs. Om zicht te krijgen op jouw specifieke vraag verzoeken we je om je aanvraag zo concreet mogelijk in te vullen via [www.hogent.be/aanbodsecundair](http://www.hogent.be/aanbodsecundair)

Contact: [Isabelle.claeys@hogent.be](mailto:Isabelle.claeys@hogent.be)

## Infomomenten

Voor sommige leerlingen ligt de studiekeuze al vast. Anderen twijfelen nog. Zich goed informeren, is de boodschap. Informatie verzamelen over de verschillende opleidingen van de HoGent, kan via volgende kanalen:

### Opendeurdag HoGent

27 april 2019, School of Arts op 28 april 2019

### Infomomenten HoGent

Voor meer informatie over onze infomomenten voor 2018-2019 verwijzen wij u graag naar onze website: [www.hogent.be/infomomenten](http://www.hogent.be/infomomenten)

### Studie-informatiedagen (SID-in)

#### **Vlaams-Brabant en Brussels Hoofdstedelijk Gewest**

10 t.e.m. 12 januari 2019  
Brabantthal, Brabantlaan 1  
3001 Leuven

#### **Oost-Vlaanderen**

17 t.e.m. 19 januari 2019  
Flanders Expo (Hal 2 en 4), Maaltekoeter 1  
9051 Gent

#### **West-Vlaanderen**

24 t.e.m. 26 januari 2019  
Xpo Kortrijk (Hal 4), Doorniksesteenweg 216  
8500 Kortrijk

#### **Antwerpen**

31 januari t.e.m. 2 februari 2019  
Antwerp Expo (Hal 4), Jan Van Rijswijcklaan 191  
2020 Antwerpen

#### **Limburg**

14 t.e.m. 16 februari 2019  
Limburghal, Jaarbeurslaan 6  
3600 Genk



## HoGent Openlesdagen!

De beste manier om een toekomstige opleiding te kiezen, is gewoon komen proeven. Proeven van de leerstof, van de manier van lesgeven, van de sfeer op de campus... Gewoon een échte les meemaken dus.

Dat kan in de krokusvakantie van schooljaar 2018-2019. De leerlingen kunnen individueel of in groepjes de lessen live meevolgen tussen onze studenten. Het aanbod aan openlesdagen aan de HoGent is zeer divers en de activiteiten verschillen per opleiding.

Een aanrader voor iedereen die zijn/haar studiekeuze op een bewuste manier wil maken.

Datum	tijdens de krokusvakantie van 5 t.e.m. 8 maart 2019 en voor enkele opleidingen nog één woensdag op 27 maart 2019
Plaats	afhankelijk van de gekozen opleiding
Doelgroep	3de graad secundair onderwijs
Info/inschrijven	<a href="http://www.hogent.be/openlesdagen">www.hogent.be/openlesdagen</a>

# Begeleiding en jurering

bij de geïntegreerde proef (TSO) en onderzoekscompetenties (ASO)



Sinds enkele jaren maken de geïntegreerde proef of GIP in het TSO en de onderzoekscompetenties in het ASO deel uit van de eindtermen van het secundair onderwijs. Hiervoor ben je ongetwijfeld op zoek naar begeleiding en/of jurering van buiten uw school. Vanuit de HoGent willen wij graag deskundigen aandragen op het terrein van te beoordelen kwalificaties in volgende studiegebieden:

- bedrijf en management
- bouwkunde
- agro- en biotechnologie
- aardrijkskunde, landmeten en makelaardij
- chemie, biochemie en milieu
- elektrotechniek, automatisering, elektriciteit en klimatisering
- elektronica
- hout
- informatica-ict
- mode
- textiel
- topografie
- voedingsmiddelentechnologie
- wiskunde
- onderwijs
- sociaal-agogisch werk
- gezondheidszorg

Contact

MENS  
EN WELZIJN

Kelly Ott  
kelly.ott@hogent.be of 09 243 26 12

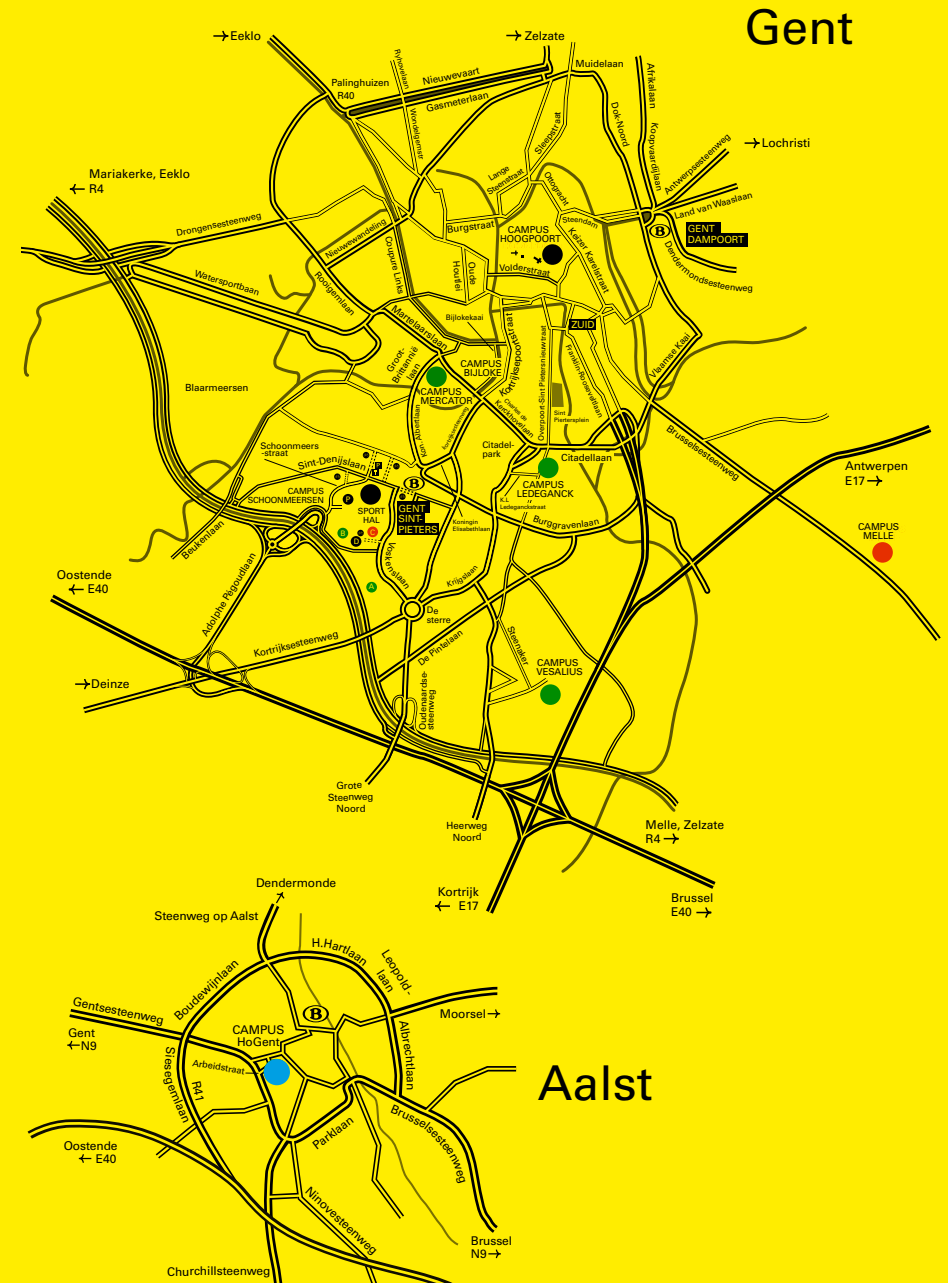
NATUUR  
ENTECHNIEK

Isabelle Claeys  
isabelle.claeys@hogent.be of 09 243 27 02

BEDRIJF  
EN ORGANISATIE

Marijke Maes  
marijke.maes@hogent.be of 09 243 33 44  
(telefonisch bereikbaar op ma-di-do)

Wat / Waar



# Adressen

## MENS EN WELZIJN

Campus Schoonmeersen  
Valentin Vaerwyckweg 1  
9000 Gent  
09 243 26 29

Campus Ledeganck  
K.L. Ledeganckstraat 8  
9000 Gent  
09 243 30 33

Campus Vesalius  
Keramiekstraat 80  
9000 Gent  
09 243 23 30

## NATUUR EN TECHNIEK

Campus Schoonmeersen  
Valentin Vaerwyckweg 1  
9000 Gent  
09 243 27 00

Campus Melle  
Brusselsesteenweg 161  
9090 Melle  
09 243 28 00

Proefhoeve Bottelare  
Diepestraat 1  
9820 Bottelare  
09 363 93 00

Site Buchtenstraat  
FTI Lab  
Buchtenstraat 9-11  
9000 Gent  
09 243 27 84

## BEDRIJF EN ORGANISATIE

Campus Schoonmeersen  
Valentin Vaerwyckweg 1  
9000 Gent  
09 243 22 00

Campus Mercator  
Henleykaai 84  
9000 Gent  
09 243 20 16

Campus Aalst  
Arbeidstraat 14  
9300 Aalst  
09 243 38 00

## SCHOOL OF ARTS

Campus Bijloke  
J. Kluyskensstraat 2  
9000 Gent  
09 267 01 00

Campus Hoogpoort  
Hoogpoort 64  
9000 Gent  
09 269 20 00

Campus Grote Sikkel  
Biezekapelstraat  
9000 Gent

## CENTRALE ZETEL

Geraard de Duivelstraat 5  
9000 Gent  
09 243 33 33

## Dienst Communicatie

Geraard de Duivelstraat 5  
BE-9000 Gent  
09 243 33 33  
www.hogent.be

## Colofon

hoofdredactie  
Kristien Lievens

redactie  
Isabelle Claeys  
Karlijn Franck  
Marijke Maes  
Kelly Ott

fotografie  
Luk Monsaert  
Thomas Verfaille  
archieff HoGent

druk  
L.capitan

datum  
augustus 2018

verantwoordelijke uitgever  
Dienst Communicatie  
Hogeschool Gent



