

2019 - 2020



UGENT VOOR LEERLINGEN EN LEERKRACHTEN



UNIVERSITEIT
GENT

UGENT VOOR LEERLINGEN EN LEERKRACHTEN

2019–2020

BESTE LEERKRACHT

Met je klas een echt laboratorium aan de universiteit bezoeken? Educatief materiaal en workshops ontdekken die wetenschappelijk onderzoek voor je leerlingen concreet en tastbaar maken? De zesdejaars al eens onderdompelen in de wereld van het hoger onderwijs?

De Universiteit Gent maakt het graag mogelijk! Want als leerlingen kennismaken met de universiteit, ontdekken ze dat er achter elk schoolvak een bruisende wetenschappelijke discipline zit die voortdurend in evolutie is.

In deze brochure vind je **alle initiatieven terug die de UGent aanbiedt aan leerkrachten en leerlingen van het basis- en secundair onderwijs**. Je krijgt ook een overzicht van ons specifieke aanbod voor studiekeizers, waarmee we de laatstejaarsleerlingen alvast een voorproefje van het leven als student willen geven.

Ongetwijfeld vind je in dit ruime aanbod de nodige **inspiratie om je lessenpakket te verrijken** en om je leerlingen te begeleiden en te stimuleren. Wij staan alvast klaar om jou en je leerlingen te verwelkomen aan de UGent!

Rik Van de Walle
Rector



INHOUD

6 UNIEF? KIES MET ADVIES!

Initiatieven voor studiekeizers

10 GUM - Gents Universiteitsmuseum

12 ACTIEF AAN DE UNIEF!

Activiteiten en educatieve pakketten **voor leerlingen en leerkrachten**

14 Aardrijkskunde

24 Bewegingsleer

28 Biologie-Dierkunde

32 Biologie-Menskunde

36 Biologie-Plantkunde

44 Biotechnologie

50 Chemie

56 Cultuur- en gedragswetenschappen

64 Economie

66 Filosofie & Moraal

68 Fysica

70 Geschiedenis

80 Informatica & ICT

88 Kunst & Wetenschap

90 Media

94 Natuurwetenschappen

98 Politiek

102 Psychologie

103 Religie

106 Talen

130 Techniek & Technologie

138 Wiskunde

146 **Vakoverschrijdend**

158 NUTTIGE INFO

161 Praktisch over reservatie, lunch, vervoer, ...

162 UGent-locaties in Gent, Merelbeke en Kortrijk

166 Overzicht initiatieven voor het basisonderwijs

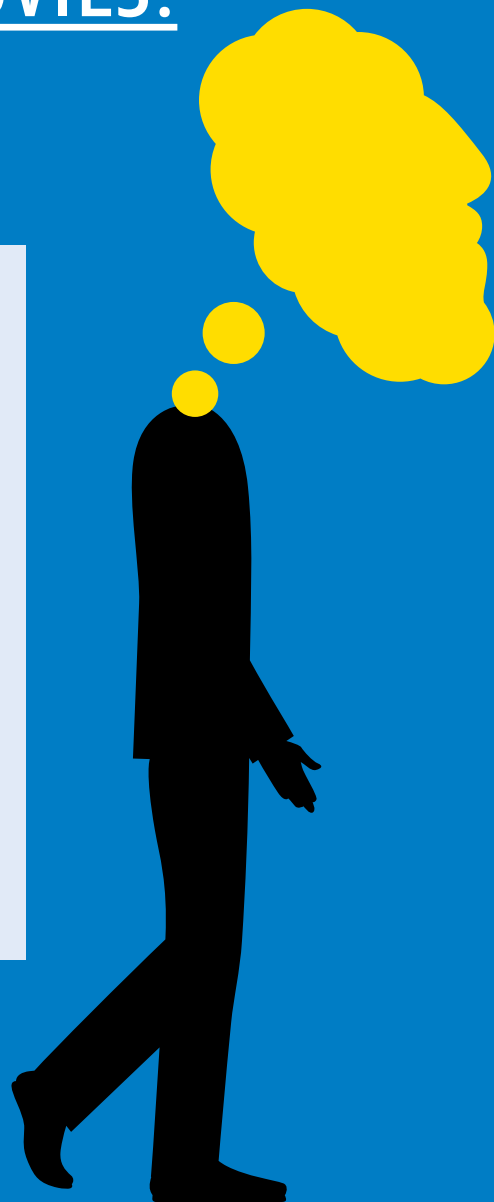
168 Overzicht initiatieven Kortrijk

UNIEF? KIES MET ADVIES!

INITIATIEVEN VOOR STUDIEKIEZERS

De overstap van het secundair onderwijs naar de universiteit is voor velen een sprong in het duister en roept heel wat vragen op. Studiekezers verdienen kwaliteitsvolle en objectieve info. De Universiteit Gent neemt op dat vlak heel wat initiatieven waarvan we jullie als leerkrachten op de hoogte wensen te houden omdat jullie een belangrijke rol spelen in het studiekeuzeproces van je leerlingen. Als leerkracht ben je trouwens ook meer dan welkom!

www.ugent.be/studiekeuze



VRAAG HET AAN SIMON

SIMON is een online studiekeuze-instrument dat studiekezers toelaat na te gaan welke opleidingen in het hoger onderwijs aansluiten bij hun interesses en vaardigheden. SIMON kan een antwoord geven op twee vragen: welke opleidingen sluiten aan bij hun persoonlijke interesses? En wat zijn hun slaagkansen in die opleidingen?

Een interessevragenlijst resulteert in een persoonlijk profiel en een overzicht van mogelijke opleidingen die bij dat profiel passen. In SIMON zijn alle opleidingen van Universiteit Gent, Hogeschool Gent, Arteveldehogeschool en Hogeschool West-Vlaanderen opgenomen.

Om te weten te komen wat hun slaagkansen zijn voor bepaalde opleidingen worden competenties getest: woordenschat, wiskunde, begrijpend lezen, studeervaardigheden, testangst, motivatie en academisch zelfvertrouwen.

www.vraaghet aansimon.be

WEBSITE STUDIEKIEZER

De leerlingen vinden op de website Studiekezer informatie over de inhoud van alle opleidingen van de UGent, het bijhorende studieprogramma, de online brochure, de toelatingsvoorwaarden, het studiegeld, de infomomenten, de voorbereidende initiatieven ...

Je kan ook zoeken op basis van interessegebieden. Die zoekfunctie maakt al een eerste selectie uit het aanbod van de UGent en helpt studiekezers in hun keuzeproces.

<http://studiekezer.ugent.be>



OPEN LESSEN

Voor wie nieuwsgierig is naar hoe het er echt aan toe gaat tijdens de lessen aan de UGent zijn er de Open Lessen. Leerlingen ervaren dan – in aanwezigheid van de eerstejaarsstudenten van een opleiding van hun keuze – welke sfeer er in een auditorium/leszaal heerst, hoelang de les duurt en wat de verschillen met het secundair onderwijs zijn (academisch taalgebruik, tempo, abstractieniveau, interactie ...). Kortom, als bachelorstudent-voor-één-dag kunnen ze vrijblijvend komen 'proeven' van het universitaire onderwijs. De Open Lessen zijn divers van aard en onderwerp en staan zowel in de herfst- als in de krokusvakantie geprogrammeerd.

www.ugent.be/openlessen

SID-INS

Het Vlaams Ministerie van Onderwijs en Vorming en de Centra voor Leerlingbegeleiding (CLB) organiseren tijdens de eerste maanden van het jaar in elke Vlaamse provincie een SID-in beurs. SID-in staat voor Studie-informatiedagen. Het opzet van de SID-ins is om de laatstejaars secundair onderwijs te laten kennismaken met de studiemogelijkheden na het secundair onderwijs en hen zo te ondersteunen in hun studiekeuze(proces). Ook de Universiteit Gent is aanwezig op de SID-in beurzen. Studieadviseurs en medewerkers uit alle faculteiten staan ter beschikking om vragen te beantwoorden.

www.onderwijs.vlaanderen/sidin

STRAKS STUDENT AAN DE UGENT

**Infosessie hoger onderwijs voor
laatstejaars en ouders.**

In deze algemene infosessie over studeren in het hoger onderwijs krijgen leerlingen en hun ouders uitleg over studeren aan de UGent, de studieaanpak, de flexibilisering, het leerkrediet, de studiekosten en huisvesting

[www.ugent.be/
straksstudent](http://www.ugent.be/straksstudent)

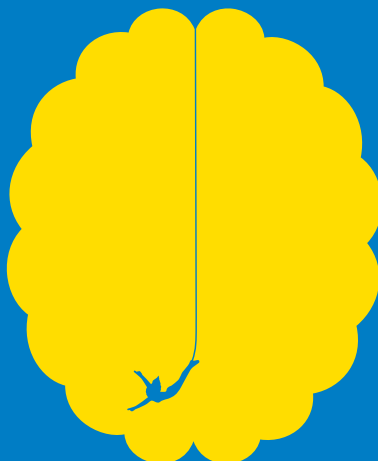
TRY-OUTS

Tijdens de Try-outs krijgen laatstejaarsleerlingen een voorproefje van het echte werk! Ze komen te weten hoe ze moeten studeren aan de universiteit. Anders dan tijdens de Open Lessen worden de leerlingen uitgedaagd. Ze krijgen een opgenomen les te zien, verwerken het bijhorende lesmateriaal en lossen als examen een oefening op. Zo ervaren ze zelf hoe je aan de universiteit met leerstof aan de slag gaat en hoe je de leerstof zo efficiënt mogelijk verwerkt. De talrijke tips kunnen ze al uittesten tijdens hun laatste jaar secundair onderwijs.

Het is meteen ook een confrontatie met de verwachtingen die een academische opleiding stelt. En die confrontatie kan meespelen bij het bepalen van hun studiekeuze: is studeren aan de universiteit echt iets voor mij?

De Try-outs zijn zowel bedoeld voor leerlingen die nog twijfelen tussen een academische en een professionele bachelor als voor hen die al gekozen hebben voor de universiteit maar hun studieaanpak nog even willen aftoetsen. Als leerkracht ben je altijd welkom op één van de Try-outs: zoervaar je zelf het proces dat leerlingen doorlopen (meer info op p. 147).

[www.ugent.be/
tryouts](http://www.ugent.be/tryouts)



INFODAGEN

Op een infodag krijgen leerlingen uitleg over het studieprogramma en de verwachtingen van de opleiding. Ze kunnen ter plaatse de cursussen inkijken en op een informele manier studenten, proffen en assistenten ontmoeten. Soms is er een rondleiding gepland of kunnen ze een kijkje nemen in de laboratoria en/of praktijklokalen.

www.ugent.be/infodagen

AFDELING STUDIEADVIES

Nood aan info over de structuur van het hoger onderwijs, studiekeuze, oriëntering, studeervaardigheden ...? Contacteer de afdeling Studieadvies over de mogelijkheden voor een infosessie op school (thema, doelgroep, context etc.).

Interesse om met de klas de afdeling Studieadvies te bezoeken? De medewerkers informeren laatstejaarsleerlingen over de overstap van secundair naar hoger onderwijs en gaan in dialoog over hun studiekeuze. In de infotheek kunnen ze de cursussen van het eerste jaar van alle bacheloropleidingen inkijken.

Hebben leerlingen zelf nog vragen over hun studiekeuze of wensen ze een persoonlijk gesprek? De medewerkers van de afdeling Studieadvies staan ter beschikking van toekomstige studenten en hun ouders. Voor een uitgebreide babbel met een studieadviseur maken ze het best vooraf een afspraak.

www.ugent.be/studieadvies

BACHELORBEURS

De Bachelorbeurs is bedoeld voor laatstejaarsleerlingen secundair onderwijs die om een of andere reden een infodag hebben gemist. Ze vinden er alle opleidingen samen en kunnen er vragen stellen aan medewerkers van de opleidingen en van de afdeling Studieadvies. De informatie is beperkter dan wat ze te horen krijgen op de specifieke infodag.

www.ugent.be/bachelorbeurs



nieuw wetenschapsmuseum

In maart 2020 opent het GUM – Gents Universiteitsmuseum – midden in de Gentse Plantentuin, om de hoek van MSK Gent en S.M.A.K. Het museum werkt een educatief aanbod uit voor de tweede en derde graad secundair onderwijs, voor leerkrachten exacte, humane en natuurwetenschappen, geschiedenis, levensbeschouwelijke vakken, Nederlands, kunst, aardrijkskunde en voor iedereen die het GUM wil ontdekken!

In het GUM duiken we in het brein van de wetenschapper. Welke uitdagingen komt zij/hij tegen? Hoe gaat zij/hij te werk? Welke ruimte is er voor verbeelding, twijfel en falen? En welke impact heeft dat alles op ons leven en denken? En natuurlijk: welke bijzondere objecten illustreren dit verhaal?

In het nieuwe wetenschapsmuseum ontdekt de bezoeker een waardevolle en uitzonderlijke collectie uit verschillende disciplines, van biologie tot archeologie, van psychologie tot geneeskunde. Het GUM wordt een ontmoetings- en ontdekkingsplek voor bezoekers, wetenschappers, studenten en kunstenaars.

BOEK ALS EERSTE
EEN RONDLEIDING
VOOR DE KLAS

Je vindt alle info op
www.gum.gent

BLIJF OP
DE HOOGTE

Schrijf je in op onze
nieuwsbrief voor
leerkrachten & groepen:
www.gum.gent

opening
MAART
2020

info.gum@ugent.be
www.gum.gent

Ledeganckstraat 35
9000 Gent

GENTS
UNIVERSITEITS
MUSEUM

forum voor  wetenschap  twijfel  kunst 

opening
MAART
2020



ACTIEF AAN
DE UNIEF!

BEZOEK AAN DE UGENT-VOLKSSTERRENWACHT ARMAND PIEN

Interactieve rondleiding
20 leerlingen
Halve dag
€ 4/deelnemer

In de UGent-Volkssterrenwacht Armand Pien komen leerlingen en leerkrachten meer te weten over de sterren, het heelal, de planeten en de manen, over de ruimtevaart of over het weer en het klimaat. Tijdens de rondleiding turen de deelnemers bij helder weer door de telescopen. Neusje van de zalm is de telescoop uit 1880 die nog steeds in gebruik is en opgesteld staat in een authentieke houten koepel. Bij een bezoek aan het weerstation lichten we de bouw en de werking van de aanwezige meetapparatuur toe. Met 3D-projectie kunnen we principes (bv. het ontstaan van de seizoenen of bewegingen van planeten) zeer aanschouwelijk voorstellen. Naast een rondleiding krijg je bij een klasbezoek ook een les rond een thema naar keuze. Een overzicht van de mogelijke thema's staat op de website.

www.armandpien.be/schoolbezoeken

Doelgroep: Basisonderwijs en secundair onderwijs (ASO/BSO/KSO/TSO). Het niveau wordt aangepast aan de deelnemers.

Locatie: Campus Boekentoren (UGent-Volkssterrenwacht Armand Pien) - Gent

Contact: info@armandpien.be

STERREN SCHITTEREN VOOR IEDEREEN

Educatief pakket

Onbeperkt aantal leerlingen
en leerkrachten
Gratis (sponsoring)

Scholen voor bijzonder onderwijs, instellingen voor kinderen en volwassenen met een beperking en revalidatiecentra kunnen via sponsoring een gratis telescoop verkrijgen. Sponsoring gebeurt via een sterrenkundige vereniging of de school/instelling bekostigt die zelf. De telescoop is ideaal voor de observatie van de maan en de planeten. We voorzien een korte opleiding om te leren werken met de telescoop. Zoals je kunt zien op de website gaat het om een refractor 80/900. De telescoop wordt geleverd met een eenvoudige zelfbouwmontering en wij helpen hem in elkaar te zetten. De complete telescoop (telescoopbuis, zoeker, zenitprisma en 15 mm oculair met zelfbouwmontering) heeft een waarde van € 130. www.ssvi.be

Doelgroep: Elke school of instelling voor kinderen met een beperking komt in aanmerking.

Locatie: Campus Boekentoren (UGent-Volkssterrenwacht Armand Pien) - Gent

Contact: jeanpierre.grootaerd@ugent.be

RUIMTEVAART ALS EINDWERK

Eindwerkbegeleiding

Beperkt aantal leerlingen
Meerdere sessies
Gratis

De Euro Space Society helpt leerlingen uit het secundair onderwijs graag bij het verzorgen van hun eindwerk over ruimtevaart. Bovendien hebben sommigen van onze gediplomeerde space educators een internationale opleiding genoten in het Space Camp in Huntsville (Alabama). Om jongeren te prikkelen over ruimtevaart organiseren zij lezingen en activiteiten op aanvraag. Het aanbod wordt ondersteund door UGent-Volkssterrenwacht Armand Pien. www.eurospace.be

Doelgroep: Secundair onderwijs (ASO/BSO/KSO/TSO)

Contact: jeanpierre.grootaerd@ugent.be

DE KLEINE MARSROVERS

Workshop

20 leerlingen
3 lesuren
€ 4/deelnemer

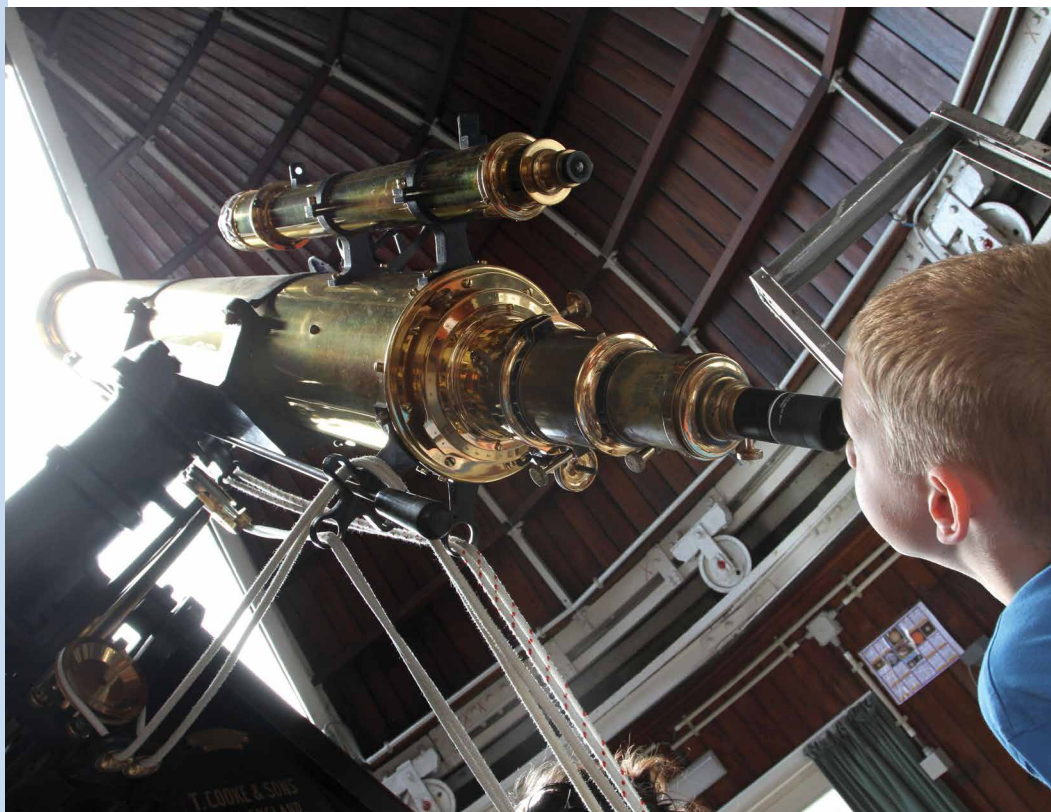
Na een inleidende presentatie over Mars gebruiken de leerlingen hun opgedane kennis om zelf aan de slag te gaan. Ze vervullen een aantal opdrachten aan de hand van 3D-simulaties en gebruiken LEGO Mindstorms-robots die ze zelf mogen programmeren. Ze onderzoeken antwoorden op vragen zoals 'Wanneer vertrek je het best naar Mars?', 'Hoe vind je een geschikte landingsplaats op Mars?' en 'Wat kun je op Mars leren?'. www.armandpien.be

Doelgroep: Basisonderwijs: 3de graad, secundair onderwijs (ASO/TSO): 1ste graad

Periode: In onderling overleg

Locatie: Campus Boekentoren (UGent-Volkssterrenwacht Armand Pien) - Gent

Contact: an.vandereecken@ugent.be



EXPLORATIE VAN DE OCEANEN

Les-Lezing
30 leerlingen
2 lesuren
€ 1/deelnemer

De oceaan blijft fascineren door zijn mysteries en het grote aantal ontdekkingen van allerlei aard. Maar hoe ontstaat een oceaan? Hoe ziet een onderzees landschap eruit? Hoe oud is de zeebodem? Hoe zijn we dat te weten gekomen? Welke middelen en toestellen gebruikt men om de zeebodem te onderzoeken? Tijdens deze (interactieve) les gaan we hierop in. Ook lichten we toe waarom de oceanen vanuit een geologisch oogpunt zo belangrijk zijn voor de mens. Afhankelijk van de interesses van de leerlingen bespreken we de rol van de oceanen voor ons klimaat, en de exploratie en ontginning van natuurlijke rijkdommen (olie, gas, zand, ertsen...). Uiteraard hebben we het ook over de gevaren van de oceaan (aardbevingen, tsunami's).

Doelgroep: Basis- en secundair onderwijs (ASO/BSO/KSO/TSO). Het niveau wordt aangepast aan de deelnemers.

Periode: In onderling overleg

Locatie: In onderling overleg (bv. op school)

Contact: david.vanrooij@ugent.be

ZAND: WAAR KOMT HET VANDAAN EN WAAR GAAT HET NAARTOE?

Interactieve rondleiding
20 leerlingen
halve dag
€ 2/deelnemer

Het zand op een strand heeft een ingewikkelde reisweg achter de rug. Een quasi oneindige reis, want zandkorrels blijven kilometers afleggen! Tijdens deze interactieve rondleiding op en rond het strand van Bredene schetsen onderzoekers het verhaal van de 'levensweg' van een zandkorrel. Waar is een zandkorrel bv. ontstaan? Met behulp van een microscoop proberen we te achterhalen welke informatie zandkorrels hierover prijsgeven. Bij laagwater vervullen we het verhaal met een inleiding in de transportmogelijkheden van zandkorrels. Daarna schepen we met de leerlingen in (virtueel of echt) op een onderzoeksschip. We onderzoeken verschillende boringen: een ondiepe (50 m), een diepe (500 m) en een zeer diepe (5000 m) boring. Deze activiteit, georganiseerd in samenwerking met het VLIZ (Vlaams Instituut van de Zee), kan eventueel gecombineerd worden met een bezoek aan het kustonderzoeksschip Simon Stevin.

www.vliz.be

Doelgroep: Basis- en secundair onderwijs (ASO/BSO/KSO/TSO). Het niveau wordt aangepast aan de deelnemers.

Periode: In onderling overleg

Materiaal: Deelnemers brengen laarzen mee.

Locatie: VLIZ – Oostende

Contact: david.vanrooij@ugent.be

DE WERELD VAN KRISTALLEN EN MINERALEN

Workshop
30 leerlingen
in onderling overleg
€ 1/deelnemer

In de natuur vinden we prachtige kristallen en mineralen. Ze hebben elk een unieke vorm en specifieke kleur. In deze workshop leren de leerlingen een aantal mineralen kennen. Waaruit zijn ze opgebouwd? Wat betekenen ze voor de planeet? Hoe komen ze aan die mooie vormen, structuren en kleuren? Met microscopen en andere instrumenten onderzoeken de leerlingen de structuur en de opbouw van de mineralen en kristallen. Voor leerlingen uit de latere jaren secundair onderwijs kunnen we ook dieper ingaan op fysische en chemische karakteristieken van die bijzondere 'stenen'.

Doelgroep: Basis- en secundair onderwijs (ASO/BSO/KSO/TSO). Het niveau wordt aangepast aan de deelnemers.

Periode: In onderling overleg

Locatie: Campus Sterre (S8) – Gent

Contact: joan.degrave@ugent.be

HOE UNIEK IS 'ONZE' AARDE?

Les-lezing
30 leerlingen
2 lesuren
€ 1/deelnemer

Elke dag worden we geconfronteerd met de werking van de Aarde. Soms in ons voordeel, soms in ons nadeel. Hoe komt dat? Hoe 'werkt' de interne Aarde en is die dan zo uniek als planeet? In deze (interactieve) les gaan we samen met de leerlingen (letterlijk en figuurlijk) dieper in onze Aarde om te kijken hoe ze werkt als een 'machine' die onder andere de 'dans' van de continenten controleert. Daarnaast vergelijken we haar werking met die van enkele zusterplaneten (Mars Rovers) of manen van de buitenste planeten (New Horizons-missie naar Pluto). We bespreken ook hoe geologen aan die informatie gekomen zijn, aangezien de mens onmogelijk rechtstreeks toegang heeft tot deze zones.

Doelgroep: Basis- en secundair onderwijs (ASO/BSO/KSO/TSO). Het niveau wordt aangepast aan de deelnemers.

Periode: In onderling overleg

Locatie: In onderling overleg (bv. op school)

Contact: david.vanrooij@ugent.be

DE BOUW VAN ONZE PLANEET: UIT HET PERSPECTIEF VAN DE GESTEENTEN

Interactieve rondleiding
30 leerlingen
In overleg met de leerkracht
€ 1/deelnemer

Onze planeet is in essentie opgebouwd uit allerlei soorten gesteenten: magmatische gesteenten (vulkanen), sedimentaire gesteenten (denk maar aan het zand op onze stranden) en metamorfe gesteenten (bv. marmer). Elk van die gesteenten vertelt een uniek verhaal. Het ontstaan van de Aarde en haar evolutie houden verband met de geologische fenomenen rondom ons: gebergten, aardbevingen, vulkaanuitbarstingen, grotten ... In deze interactieve uiteenzetting en rondleiding maken de leerlingen kennis met verschillende gesteenten: we kijken, ruiken, voelen en proeven er zelfs van! Met een vergrootglas en een microscoop kunnen we nog beter achterhalen wat de stenen ons willen vertellen.

Doelgroep: Basis- en secundair onderwijs (ASO, BSO, KSO, TSO). Het niveau wordt aangepast aan de deelnemers.

Periode: In onderling overleg

Locatie: Campus Sterre (S8) – Gent

Contact: joan.degrave@ugent.be



VAN STEEN TOT STAD



Themawandeling

30 leerlingen
2 lesuren
€ 1/deelnemer

In het centrum van Gent vind je meer dan 35 verschillende soorten natuursteen terug, maar hoe kun je ze herkennen en van elkaar onderscheiden? Waar komen ze vandaan? Hoe hebben ze hun weg gevonden naar bijvoorbeeld het Belfort of de Sint-Baafskathedraal? Op deze interactieve wandeling leren je leerlingen hoe de soorten natuursteen te herkennen, en wat ze vertellen over de gesteentecyclus, de geschiedenis van de Aarde en die van Gent.

Doelgroep: Secundair onderwijs (ASO): 3de graad

Periode: In onderling overleg

Locatie: Stadshal - Gent

Contact: veerle.cnudde@ugent.be

FOSSIELEN UIT BELGIË



Workshop

25 leerlingen
2 lesuren
Gratis

Welke leerling denkt bij het woord 'fossielen' niet meteen aan enorme dinosaurusbotten uit verre landen? Nochtans bestaat er een enorme variatie aan minder bekende fossiele planten en dieren. En welke leerling is zich ervan bewust dat die gewoon onder onze voeten te vinden zijn? In deze workshop tonen we eerst hoe fossielen ontstaan en wat het werk van een paleontoloog inhoudt. Daarna bekijken de leerlingen in groepjes een aantal fossielen uit eigen land van dichterbij. Zo gaan we op zoek naar koralen en zeelies in dorpelstenen. We bestuderen microfossielen onder de microscoop. We wagen ons in de buurt van een mammoet en een hyena uit de ijstijden. Ook zoeken we uit van welke planten fossiel stuifmeel afkomstig is. Door actief deel te nemen leren de leerlingen dat het leven op aarde doorheen de tijd veranderde. Ze ontdekken dat fossielen ons tonen hoe de aarde er vroeger op een bepaalde plaats uitzag.

Doelgroep: Basisonderwijs: 2de en 3de graad

Periode: In onderling overleg

Locatie: Campus Sterre (S8) - Gent

Contact: thijs.vandenbroucke@ugent.be

HOE RECONSTRUEREN GEOLOGEN HET KLIMAAT DOORHEEN DE TIJD?



Themawandeling

30 leerlingen
2 lesuren
€ 1/deelnemer

Bijna dagelijks worden we geconfronteerd met de gevolgen van de huidige klimaatveranderingen. De voorspellingen over hoe het klimaat in de nabije toekomst zal evolueren, zijn gebaseerd op hoe het zich in het geologisch verleden gedroeg. Hoe reconstrueren geologen deze, vaak oeroude, klimaten? Welke periodes lenen zich daar het best toe? Wat zijn de meest gebruikte methoden? Tijdens deze lezing voor leerlingen staan we stil bij enkele periodes met klimaten die sterk afwijken van de huidige situatie, en wat ze ons kunnen leren over de toekomst.

Doelgroep: Secundair onderwijs (ASO): 3de graad

Periode: In onderling overleg, tijdens het tweede semester

Locatie: In onderling overleg (bv. op school)

Contact: thijs.vandenbroucke@ugent.be



GEOMOBIEL

Educatief pakket

Onbeperkt aantal leerlingen
en leerkrachten
Halve dag
Gratis

GeoMobiël wil jongeren warm maken voor technische knelpuntberoepen zoals landmeter, cartograaf, GIS-expert en geo-ICT'er. Omdat het belangrijk is dat leerlingen een beter zicht krijgen op de verschillende mogelijkheden en toepassingen van geografie en geomatica in het bedrijfsleven, zetten we stevig in op doeactiviteiten. De geografen en geomatici van drie universiteiten (UGent, VUB en KU Leuven) staken de koppen bij elkaar en ontwikkelden een ingenieus programma waarmee leraren concreet met leerlingen aan de slag kunnen. Als leraar ontvang je kant-en-klaarmateriaal via de website. Hier vind je alles om leerlingen op een vlotte manier te laten kennismaken met Topografie & GPS, GIS & Geomarketing, Fotogrammetrie, Teledetectie & Milieu. www.geomobiel.be

Doelgroep: Secundair onderwijs (ASO/TSO): 3de graad - richting met sterke basis in wetenschappen, wiskunde of IT

Contact: bart.dewit@ugent.be

PLANEET AARDE: VIRTUELE EXPEDITIE DOORHEEN DE PLANEET

Educatief pakket (online)

Onbeperkt aantal leerlingen
en leerkrachten
Onbeperkt
Gratis

Planeet Aarde is een online leertraject aardrijkskunde in vijf modules: (a) exploratie aarde, (b) gevaren en hulpbronnen, (c) klimaat en oceaan, (d) bodem en grondwater, (e) aarde en gezondheid. Planeet Aarde is geen verzameling van alle kennis en inhoud, maar veeleer een gerichte selectie. Doordat de tekst beperkt is, ligt de klemtoon op het visuele. Bijkomende tekst vinden de gebruikers in eigen documenten (handboek, websites ...). Elke module bevat naast een virtuele veldexcursie (telkens een vertaling van de inhoud van die module naar een locatie in België) een creatieve opdracht. www.planeetaarde.be

Doelgroep: Secundair onderwijs (ASO/BSO/KSO/TSO), volwassenenonderwijs, hoger onderwijs

Contact: luc.zwartjes@ugent.be

OP SCHOOLREIS NAAR DE MAAN

Cursus

Onbeperkt aantal leerlingen
en leerkrachten
Onbeperkt
Gratis

Tussen 2020 en 2030 gaan mensen terug naar de maan reizen, en daar zelfs verblijven. Je leerlingen zullen dit regelmatig in de actualiteit zien. En wanneer zij volwassen zijn, zal de eerste mens voet op Mars zetten. Als leraar kun je hierop inspelen door het onderwerp nu al in de klas te brengen. Via deze cursus ontdekken je leerlingen de uitdagingen bij maan- en Marsreizen. Alle hoofdstukken bevatten de nodige achtergrondinformatie, in eenvoudige taal en op niveau van de tweede en derde graad lager onderwijs. Ofwel breng je het volledige pakket maanreizen in de klas, ofwel kies je fragmenten uit als aparte lessen. Elk hoofdstuk bevat een of meerdere klasexperimenten, klasoefeningen of demonstraties. Zo ontdekken je leerlingen de onderwerpen via onderzoekend leren, met gebruik van huis- en keukenuitdagingen. www.armandpien.be

Doelgroep: Basisonderwijs: 2de en 3de graad

Contact: pieter.mestdagh@armandpien.be

NATUURLIJKE MINERALE RIJKDOMMEN EN HUN DUURZAAM BEHEER

Les - lezing

Onbeperkt aantal leerlingen
2 lesuren
Gratis

Natuurlijke en minerale grondstoffen zijn van fundamenteel belang voor de ontwikkeling en het in stand houden van onze economie. Samen met de wereldbevolking blijft de mondiale vraag naar grondstoffen steeds toenemen. Uit een groeiende bezorgdheid willen vele westerse landen een betrouwbare en duurzame toegang tot deze grondstoffen waarborgen. De afgelopen jaren is er een sterk toegenomen vraag naar meer speciale metalen - bv. zeldzame aardemetalen, lithium, niobium en tantaal - die in hoogtechnologische en groene producten zoals batterijen, turbines, smartphones en laptops gebruikt worden. De voorraad van deze grondstoffen is eindig. Daarom is het voor een duurzaam beheer van de eindige natuurlijke rijkdommen van strategisch belang dat we alles rond de vorming, origine en verspreiding van deze grondstoffen begrijpen. Een van de belangrijkste uitdagingen voor de mensheid in de 21ste eeuw? Een duurzame mondiale ontwikkeling binnen de limieten van een 'eindige aarde' waarborgen, en daarbij rekening houden met klimaatdoelstellingen. Tijdens deze lezing geven we de leerlingen een algemene inleiding over mineralen en minerale rijkdommen, gevolgd door de belangrijkste vormingsprocessen van deze minerale grondstoffen. In een volgend deel ontvouwen we de problematiek van strategische en kritieke metalen, noodzakelijk voor onze moderne mondiale en groene economie. Hierna volgt een reflectie over duurzaam beheer van deze eindige minerale grondstoffen.

Doelgroep: Secundair onderwijs (ASO)

Periode: In onderling overleg

Locatie: In onderling overleg (bv. op school)

Contact: stijndg.dewaele@ugent.be





KLIMAATVERANDERING: FEITEN, MYTHES EN MISTGORDIJNEN

enkel voor
leerkrachten

Nascholing

50 leerkrachten
1 lesuur
Gratis

Klimaatverandering blijft een actueel thema, maar tien jaar na Al Gores 'An inconvenient Truth' blijft de opinie en attitude van het publiek (en van jongeren) t.o.v. het probleem onzeker. Veelal wegens de vaak tegenstrijdige informatie in de media, die al dan niet aangebracht of gefilterd werd door diverse belangengroepen. In deze presentatie geven we een update van de wetenschap over het broeikas-effect, historische klimaatveranderingen en klimaatprognoses, met nadruk op het hoe en waarom, en duiding van de (hardnekkige) mythes en mistgordijnen die een persoonlijk standpunt bemoeilijken. Bedoeling is om leerkrachten voldoende kennisbagage mee te geven om vragen van leerlingen i.v.m. (mediaberichten over) klimaatverandering in een juist kader aan te bieden.

Doelgroep: Secundair onderwijs (ASO, BSO, KSO, TSO): 3de graad

Periode: In onderling overleg

Locatie: Campus Ledeganck - Gent

Contact: dirk.verschuren@ugent.be

WERKEN MET WEBGIS: EEN LEERLIJN IN GEORUIMTELIJK DENKEN

enkel voor
leerkrachten

Nascholing

25 leerkrachten
1 lesuur
Gratis

Het gebruik van GIS (Geografische InformatieSystemen) in het secundair onderwijs neemt toe. GIS komt in de nieuwe leerplannen uitgebreider aan bod en scholen kunnen het ArcGIS Online platform via SchoolNet nu ook gratis gebruiken. Om in de klas vlotter met GIS te leren werken is er in het project GI Learner een leerlijn rond georuimtelijk denken. Hierin worden een aantal essentiële competenties uitgewerkt die gradueel aan bod komen tijdens de zes jaren van het secundair onderwijs. Tijdens de sessies werken we met het voor scholen gratis platform ArcGIS Online voor organisaties. Je leert hoe je ArcGIS Online moet gebruiken en gaat concreet aan de slag met het materiaal ontwikkeld binnen het GI Learner project. Vervolgens leer je ook hoe je zelf materiaal kunt ontwikkelen binnen de ontwikkelde leerlijn.

www.leerkrachtenwetenschappen.ugent.be

Doelgroep: Secundair onderwijs (ASO/KSO/TSO)

Periode: Vrijdag 22 en 29 november 2019 (14 u. - 17.30 u.)

Materiaal: Deelnemers brengen een eigen laptop mee.

Locatie: Campus Sterre (S8) - Gent

Contact: ipwvices@ugent.be

DE BIG IDEAS, AARDRIJKSKUNDE ALS WETENSCHAP

enkel voor
leerkrachten

Educatief pakket (online)

50 leerkrachten
1 lesuur
Gratis

Aardrijkskunde is een exacte wetenschap. De onderwerpen die in de 3de graad aan bod komen, hebben een sterke link met biologie, chemie, fysica en wiskunde. Toch wordt die link in de les te weinig beklemtoond. Zo is bijvoorbeeld de link naar de wetenschap achter de uitloging en aanrijking in bodems voor leerlingen onzichtbaar. Net als de wiskunde achter projecties, en de fysica die de noodzakelijke basis vormt van atmosferische processen. Om dat bij te werken - en het vak duidelijker te positioneren binnen STEM - benaderen we aardrijkskundige thema's vanuit de theorie van de 'big ideas'. De voorbije 3 jaar organiseerden we nascholingen rond de thema's cartografie, weer en klimaat, kosmografie, platentektoniek, bodemkunde en draagkracht. Nu deze nascholingen zijn afgelopen, zetten we het meeste materiaal vrij beschikbaar online. <http://geografie.ugent.be/leerkracht>

Doelgroep: Secundair onderwijs (ASO/BSO/KSO/TSO)

Contact: luc.zwartjes@ugent.be

BELGIAN GEOGRAPHERS DAYS - TEACHER DAY

enkel voor
leerkrachten

Nascholing

50 leerkrachten
1 lesuur
Gratis

Elke twee jaar organiseert het Nationaal Comité van de Geografie het tweedaagse evenement 'Belgian Geographers Days'. Op de tweede dag - zaterdag 19 oktober 2019 - richt het evenement zich tot leerkrachten aardrijkskunde uit Vlaanderen, Brussel en Wallonië. Het centrale thema vertrekt vanuit de Sustainable Development Goals. Dankzij het aanbod lezingen en workshops (in het Nederlands, Frans en Engels) ga je als leerkracht naar huis met een pak kennis en materiaal voor de lespraktijk. www.geografie.ugent.be/bgd2019

Doelgroep: Secundair onderwijs (ASO/BSO/KSO/TSO)

Periode: Zaterdag 19 oktober 2019 (9 u.)

Materiaal: Deelnemers brengen een eigen laptop en schrijfgereef mee.

Locatie: Campus Sterre (S8) - Gent

Contact: luc.zwartjes@ugent.be





EVALUATIE ÉN MOTIVATIE IN LICHAMELIJKE OPVOEDING?

! enkel voor leerkrachten

Nascholing

15 leerkrachten

Hele dag

Prijs overeen te komen

Tijdens de les Lichamelijke Opvoeding (LO) heeft de manier waarop leerkrachten evalueren een zekere impact op de motivatie van leerlingen. Vertrekkend vanuit het theoretisch oogpunt van de Zelfdeterminatietheorie (ZDT) van Deci & Ryan schetsen we verschillende evaluatiemogelijkheden. Hierbij is telkens aandacht voor de link met de motivatie van leerlingen. De onderzoekers maken de theorie concreet door terug te grijpen naar de schoolpraktijk a.d.h.v. videobeelden en stellingen. Als afsluiter ga je zelf aan de slag met de tool en de aangereikte tips. Na deze nascholing ben je meer dan ooit in staat om een motiverende evaluatie op te stellen. De focus ligt hoofdzakelijk op 'hoe evalueren?'. Leerkrachten LO zijn reeds inhoudelijk expert op het vlak van 'wat evalueren?'.

Doelgroep: Leerkrachten secundair onderwijs (ASO/BSO/KSO/TSO)

Periode: In onderling overleg

Materiaal: Deelnemers brengen sportkledij mee.

Locatie: Campus Dunant of in onderling overleg (bv. op school)

Contact: leen.haerens@ugent.be

VAN 'MOETIVATIE' NAAR 'GOESTING' VOOR LICHAMELIJKE OPVOEDING: DE LEERKRACHT ALS MOTIVERENDE COACH

! enkel voor leerkrachten

Nascholing

25 leerkrachten

Hele dag

Prijs overeen te komen

Leerkrachten Lichamelijke Opvoeding (LO) zijn voortdurend op zoek naar strategieën om jongeren te motiveren voor hun vak. Sommige leerlingen nemen actief deel aan de les omdat ze LO boeiend en interessant vinden, terwijl anderen veeleer ongeïnteresseerd of niet gemotiveerd zijn. Wat zorgt er nu precies voor dat leerlingen zich betrokken weten bij de les? Welke soort motivatie vertonen die leerlingen? En hoe kun je als leerkracht leerlingen optimaal enthousiasmeren? Deze interactieve nascholing put uit inzichten van de Zelfdeterminatietheorie (SDT; Deci & Ryan, 2000) als leidraad voor het aanreiken van concrete tips en tricks om van iedere LO-leerkracht een motiverende coach te maken. Daarnaast kun je deze motiverende tips onmiddellijk uitproberen in een authentieke lessituatie onder de vorm van microteaching. www.ugent.be/ge/bsw/workshops

Doelgroep: Leerkrachten secundair onderwijs (ASO/BSO/KSO/TSO)

Periode: In onderling overleg

Materiaal: Deelnemers brengen sportkledij mee.

Locatie: Campus Dunant – Gent

Contact: leen.haerens@ugent.be







MASSA-EXTINCTIES!



Les - Lezing

100 leerlingen

1 lesuur

Gratis

De evolutie van het leven op planeet aarde werd verschillende keren bruusk onderbroken door een aantal massa-extincties. Denk maar aan hoe de dinosauriërs door de impact van een meteoriet zijn uitgestorven. Tijdens deze lezing bespreken we de belangrijkste extincties doorheen de tijd en hoe we deze kunnen reconstrueren aan de hand van het fossielenarchief. Ook staan we samen met de leerlingen stil bij de mogelijke oorzaken van deze extincties, die vaak zijn gelinkt aan belangrijke klimatologische veranderingen. Dit bespreken we in de context van de huidige globale veranderingen.

Doelgroep: Secundair onderwijs (ASO): 3de graad

Periode: In onderling overleg, tijdens het tweede semester

Locatie: In onderling overleg (bv. op school)

Contact: thijs.vandenbroucke@ugent.be

DIERENARTS VOOR ÉÉN DAG



Workshop

25 leerlingen

2 lesuren

€ 75/sessie

In het skillslab van de faculteit Diergeneeskunde leren dierenartsen in spe klinische vaardigheden (bv. insputtingen geven of een wonde hechten) op modellen en simulators. Tijdens de workshop krijgen de leerlingen een korte introductie over het werk van de dierenarts, waarna ze zelf aan de slag gaan. Ze kunnen bv. oefenen hoe ze een dier moeten onderzoeken, hoe een chirurg zich voorbereidt om een dier te opereren en hoe een verband aangelegd wordt.

www.ugent.be/di/nl/voor-studenten/skillslab

Doelgroep: Basisonderwijs. Het niveau wordt aangepast aan de deelnemers.

Periode: Enkel in september, januari, februari, mei en juni

Locatie: Campus Merelbeke

Contact: annelies.decloedt@ugent.be

DE WERELD VAN DE HONINGBIJ



Workshop

30 leerlingen

2 lesuren

Gratis

Het problematische statuut van de (honing)bij is wellicht niemand ontgaan. In deze workshop dompelen onderzoekers leerlingen onder in de leefomgeving en morfologie van de honingbij. Speciale aandacht gaat o.m. naar de ziektes die het insect bedreigen. Om die kennis te concretiseren werpen de leerlingen een blik op een bevolkte bijenkast en demonstreert een onderzoeker de verzorging en manipulatie van een actief bijenvolk.

Doelgroep: Secundair onderwijs (ASO, KSO, TSO)

Periode: Enkel mogelijk tijdens de maanden september, april, mei en juni. In onderling overleg.

Locatie: Campus Sterre (S33) - Gent

Contact: ellen.danneels@ugent.be en dries.laget@ugent.be

VAN AARDAPPEL TOT ZEE: RONDWORMEN DAAR ZIT JE MEE



Les - Lezing; eventueel aangevuld met een workshop

Onbeperkt aantal leerlingen

en leerkrachten

Halve dag

Gratis

Nematoden of rondwormen, ook wel draadwormen of aaltjes genoemd, zijn de meest talrijke en wijdverspreide meercellige organismen op onze planeet. Ongeveer 80% van alle dieren op aarde zijn nematoden. Per vierkante meter kunnen meer dan 1 miljoen individuen aanwezig zijn. Nematoden vind je dus overal, van de poolgebieden tot de tropen. Ze zijn alomtegenwoordig in zoetwater-, zee- en terrestrische ecosystemen, en vele soorten zijn belangrijke parasieten van planten en dieren (inclusief de mens). De land- en tuinbouw gebruikt nematoden als biologisch bestrijdingsmiddel van insecten. Nematoden helpen ons ook te waken over de kwaliteit van onze bodem en wateren. Als modelorganismen zijn ze onmisbaar in onderzoek naar veroudering en ziektes bij de mens en bij genetisch onderzoek om onze gewassen beter te beschermen tegen parasieten. In deze lezing/workshop geven we leerlingen en leerkrachten een overzicht van de diversiteit van nematoden, zowel wat hun vindplaats als hun uiterlijk en functie betreft, aan de hand van een aantal boeiende voorbeelden. Ook kunnen we dieper ingaan op (a) nematoden in de landbouw, (b) handel en nematoden, (c) GGO's en nematoden, (d) biocontrole met nematoden, (e) strand, zee en vervuiling, diepzee, (f) wormen als model en (g) onderwijs in de nematologie.

Doelgroep: Secundair onderwijs (ASO/KSO/TSO)

Materiaal: Deelnemers brengen grond uit eigen tuin of zand mee.

Locatie: Campus Ledeganck - Gent of in onderling overleg (vb. op school)

Contact: nic.smol@ugent.be

SPIN CITY: WERK MEE AAN SPINNENONDERZOEK

Digitaal platform

Onbeperkt aantal leerlingen

en leerkrachten

Gratis

Onderzoek de kleur van spinnen en ontdek zo of ze zich kunnen aanpassen aan het stadsleven! Door het vele beton en asfalt wordt het soms heet in de stad. Daarom denken we dat stadsspinnen een lichtere kleur hebben dan spinnen op het platteland. Zo krijgen ze het minder snel warm, net zoals de zon een witte auto minder snel opwarmt dan een zwarte. Bovendien denken we dat stadsspinnen een fijnmaziger web bouwen om zo meer prooien te vangen. Dit onderzoeken we door via foto's de kleur en webgrootte van spinnen te bepalen. Download de SPIN city-app en neem zoveel mogelijk foto's van spinnen, binnen en buiten de stad. Op de website van SPIN city kan je de kleur van spinnen analyseren. Hoe ga je te werk? Laat de leerlingen als huistaak foto's nemen van spinnen in hun habitat. Stuur die vervolgens via de app op de smartphone door naar de website. De kleur van de spinnen analyseren jullie in de klas door de foto's zelf te onderzoeken. Op de website maken we hier een speciale analysetool voor aan (wordt in januari 2020 actief). Ook voorzien we educatieve pakketten om de methodologie duidelijk te maken en om achtergrond te kunnen geven in de lessen. www.ugent.be/spincity

Doelgroep: Secundair onderwijs (ASO/BSO/KSO/TSO)

Contact: bram.vanthournout@ugent.be







GEHOOR EN LAWAAI

Les - Lezing

150 leerlingen
1 lesuur
€ 50/sessie

Tijdens deze lezing krijgen de leerlingen informatie over de bouw en de werking van het oor. De focus ligt op de nadelige effecten van overmatige lawaai-blootstelling. Dat gebeurt aan de hand van illustraties en geluids- en filmfragmenten. Leerlingen ontdekken wat lawaai is en leren de signalen herkennen die kunnen wijzen op een te hoge lawaai-blootstelling. Als afsluiter geven we verschillende tips mee om het gehoor te beschermen.

Doelgroep: Secundair onderwijs (ASO/BSO/KSO/TSO)
Periode: In onderling overleg
Locatie: Campus UZ Gent
Contact: petra.vandewalle@ugent.be

KEN JE STEMKwaliteit

Les - Lezing

150 leerlingen
1 lesuur
€ 50/sessie

Tijdens deze interactieve workshop leren leerlingen hoe het stemapparaat gebouwd is en hoe stemgeluid geproduceerd wordt. Daarnaast krijgen ze de kans om hun eigen stemkwaliteit te laten opmeten. Tot slot bieden we ook stemhygiënische adviezen en stemopwarmingsoefeningen aan.

Doelgroep: Secundair onderwijs (ASO/BSO/KSO/TSO), volwassenenonderwijs, hoger onderwijs
Periode: In onderling overleg
Locatie: Campus UZ Gent
Contact: petra.vandewalle@ugent.be

HIV UITKLEDEN: VIRUS WORDT GENTHERAPEUTISCH MEDICIJN

Interactieve rondleiding

25 leerlingen
2 lesuren
Gratis

Tijdens deze interactieve rondleiding brengen de deelnemers een bezoek aan de onderzoekslabo's van het Universitair Ziekenhuis Gent (UZ). Samen met experts denken de leerlingen actief mee en gaan ze op zoek naar een oplossing. Hoe kunnen we van een virus een medicijn maken? Leerlingen krijgen informatie over de biologische structuur van het virus, het moleculair-biologisch strippen en de toepassingen ervan.

Doelgroep: Secundair onderwijs (ASO): 3de graad – wetenschappelijke richtingen
Periode: In onderling overleg
Locatie: Campus UZ Gent
Contact: evelien.naessens@ugent.be



ONDERZOEK NAAR HIV-GENEZING

Interactieve rondleiding

15 leerlingen en
leerkrachten
2 lesuren
Gratis

Tijdens het eerste uur krijgen de leerlingen en leerkrachten van twee verschillende lesgevers uitleg over HIV-onderzoek. Het eerste stuk overloopt de geschiedenis van HIV sinds de ontdekking ervan in 1981. Daarna krijgen de deelnemers een zicht op hoe hedendaags onderzoek verloopt en welke mogelijkheden de Universiteit Gent aanbiedt. In het tweede lesuur bezoekt de opgesplitste groep een labo. Tijdens het labo-bezoek leren de deelnemers cellen tellen en oefenen ze een aantal praktische vaardigheden.

Doelgroep: Secundair onderwijs (ASO)

Periode: In onderling overleg

Locatie: Campus UZ Gent

Contact: karen.vervisch@uzgent.be



EVOLUTIETHEORIE

Educatieve website

onbeperkt aantal leerlingen
en leerkrachten
Meerdere lesuren
Gratis

Deze website werd opgericht i.h.k.v. een project van wetenschapsfilosoof Johan Braeckman om het begrip van de evolutietheorie in Vlaanderen te verbeteren. Ze schenkt bijzondere aandacht aan vaak terugkomende vragen die mensen zich over de evolutietheorie stellen, maar bevat daarnaast ook een hele verzameling filmpjes, boekentips, links naar ander materiaal en een woordenboek. De site bevat dus geen kant-en-klaarlespakketten of lesvoorbereidingen, maar verzamelt wel een hoop materiaal dat je in de les kunt gebruiken, waaronder enkele filmpjes van het Koninklijk Belgisch Instituut voor Natuurwetenschappen (KBIN) waarmee evolutie ook in het basisonderwijs geïntroduceerd kan worden. Alles is Nederlandstalig. Het ideale startpunt voor de lessen evolutiebiologie! www.evolutietheorie.be

Doelgroep: Breed publiek, leerkrachten basis- en secundair onderwijs (ASO/BSO/KSO/TSO)

WAT WEET JE OVER EVOLUTIE?

Educatieve website

onbeperkt aantal leerlingen
en leerkrachten
Meerdere lesuren
Gratis

Leerlingen leren over de evolutietheorie terwijl hun zelfregulerende leervaardigheden worden ondersteund via gebruikerstools verwerkt in de omgeving. De website is het resultaat van een samenwerking tussen de vakgroep Onderwijskunde en verschillende Gentse evolutiebiologen. Ze wordt gebruikt om onderzoek te doen naar digitale leeromgevingen, maar is ook buiten dat onderzoek permanent beschikbaar voor leerkrachten die rond de evolutietheorie willen werken. In de omgeving zitten verschillende informatiebronnen verwerkt zoals animaties en video's, die de evolutietheorie op velerlei manieren uitleggen aan de leerlingen. www.watweetjeoverevolutie.be

Doelgroep: Basisonderwijs: 3de graad, secundair onderwijs (ASO, BSO, KSO, TSO): 1ste graad

Contact: johan.vanbraak@ugent.be

NIEUWE INZICHTEN IN DE EVOLUTIE VAN DE MENS EN TOEPASBARE WERKVORMEN

! enkel voor
leerkrachten

Nascholing

Onbeperkt aantal leerkrachten
3 lesuren
€ 40/deelnemer

In deze nascholing voor leerkrachten leggen we uit welke stamboom van de hominiden we nu kennen en wat de nieuwe ontdekkingen zijn. Na een korte inleiding geeft prof. dr. Dominique Adriaens een voordracht rond de nieuwe inzichten in de evolutie van de mens. Vervolgens reconstrueren we deze evolutie in puzzelvorm. Deze bijscholing kadert in de leerplandoelstellingen rond evolutieleer en de evolutie van de mens. Na afloop ontvang je de tijdband met de evolutie van de mens in puzzelvorm.

Doelgroep: Secundair onderwijs (ASO/KSO/TSO): 2de en 3de graad biologie en natuurwetenschappen

Periode: Dinsdag 28 januari 2020 (14 u. - 16.30 u.)

Materiaal: Deelnemers brengen zelf een laptop mee.

Locatie: Campus Ledeganck - Gent (auditorium 6)

Contact: ipww.ices@ugent.be



BIOLOGISCHE STRIJDE



Workshop

30 leerlingen
2 lesuren
€ 75/sessie

In de Plantentuin bestrijden we plaagdieren zoals bladluizen en witte vliegen met roofinsecten. Deze duurzame aanpak vermindert de nood aan pesticiden. In deze workshop zoeken leerlingen plaagdieren in de botanische tuin. Ze onderzoeken deze organismen en de roofinsecten onder de stereoscoop en leggen de verschillen- de ecologische relaties in de plantentuin bloot. Zo ontdekken leerlingen het belang van biologische bestrijding voor een duurzame omgang met het milieu.

www.plantentuin.ugent.be

Doelgroep: Secundair onderwijs (ASO/BSO/KSO/TSO): 2de graad

Periode: In onderling overleg

Locatie: Campus Ledeganck (Plantentuin) - Gent

Contact: gerda.postelmans1@telenet.be

DE WERELD ROND IN 80 MINUTEN (MET PROEVERIJ)



Themawandeling

20 leerlingen
2 lesuren
€ 50/sessie

De leerlingen gaan op ontdekkingsreis in de Plantentuin. Tijdens een trip door tropische en subtropische streken maken ze kennis met tal van voedsel- en nutsplanten. Geen gevaar voor scheurbuik: onze proviand bestaat uit exotische voedingsmiddelen! Deze rondleiding kan met of zonder proeverij (+ €1 per deelnemer indien met proeverij). www.plantentuin.ugent.be

Doelgroep: Basisonderwijs. Het niveau wordt aangepast aan de deelnemers.

Periode: In onderling overleg

Locatie: Campus Ledeganck (Plantentuin) - Gent

Contact: gerda.postelmans1@telenet.be

VASTE BETREKKINGEN IN DE NATUUR



Themawandeling

20 leerlingen
2 lesuren
€ 50/sessie

De aarde is bevolkt door ontelbare en ongelooflijk diverse organismen, met elkaar verbonden door een netwerk van relaties. Tijdens deze wandeling door de Plantentuin staan de planten en hun partners in de spotlight. De leerlingen maken kennis met o.a. symbiose, mutualisme en parasitisme in de plantenwereld.

www.plantentuin.ugent.be

Doelgroep: Secundair onderwijs (ASO/BSO/KSO/TSO): 2de graad

Periode: In onderling overleg

Locatie: Campus Ledeganck (Plantentuin) - Gent

Contact: gerda.postelmans1@telenet.be

PLANTEN ALS MEDICIJN: EEN WETENSCHAPPELIJKE BENADERING



Themawandeling

20 leerlingen
2 lesuren
€ 50/sessie

Tijdens deze themawandeling door de Plantentuin maken de leerlingen kennis met geneeskrachtige planten en kruiden. Eeuwenlang waren geneesmiddelen uitsluitend van natuurlijke oorsprong: planten, dierlijke producten en anorganische materialen. Kruiden maakten het gros uit van de remedies, tot men er begin 19de eeuw in slaagde hun actieve moleculen te isoleren. Dit gaf een nieuwe wending aan de productie en ontwikkeling van geneesmiddelen. Gaandeweg kon men de moleculen chemisch wijzigen. Zo werden ze soms meer actief, beter opgenomen of beter verdragen. Door de toegenomen wetenschappelijke inzichten van de voorbije twee eeuwen zijn prototypes voor nieuwe geneesmiddelen niet langer puur plantaardig. Maar planten hebben nog steeds prominente vertegenwoordigers in ons geneesmiddelenarsenaal, dankzij hun onovertroffen moleculen en hun afgeleiden. Denk bijvoorbeeld aan een oudgediende voor pijnbehandeling, de slaapbol (Papaver somniferum), of een nieuwkomer tegen malaria, de zomeralsem (Artemisia annua). De reguliere geneeskunde maakt nog beperkt gebruik van kruiden: de fytotherapeutica of geregistreerde kruidengeneesmiddelen. Het sint-janskruid (Hypericum perforatum), met omstreden evidentie voor werking tegen milde depressie, is hiervan een voorbeeld. De interesse in bruikbare plantenmoleculen in de geneeskunde is wel nog steeds actueel. Wereldwijd lopen in stijgende lijn onderzoeken.

www.plantentuin.ugent.be

Doelgroep: Secundair onderwijs (ASO/KSO/TSO): 3de graad

Periode: In onderling overleg

Locatie: Campus Ledeganck (Plantentuin) - Gent

Contact: gerda.postelmans1@telenet.be

VAN TOENDRA TOT TROPISCH REGENWOUD



Themawandeling

20 leerlingen
2 lesuren
€ 50/sessie

Tijdens deze themawandeling door de Plantentuin maken de leerlingen een wereldreis door de verschillende biomen met hun kenmerkende plantengroei. We staan ook even stil bij het gebruik van deze planten, de ecologie en de bedreigingen. www.plantentuin.ugent.be

Doelgroep: Secundair onderwijs (ASO/BSO/KSO/TSO): 2de graad

Periode: In onderling overleg

Locatie: Campus Ledeganck (Plantentuin) - Gent

Contact: gerda.postelmans1@telenet.be



PLANTENCLUEDO

Workshop

20 leerlingen
2 lesuren
€ 75/sessie

Leerlingen uit de basisschool gaan in de Plantentuin op speurtocht. Ze onderzoeken de bouw van planten, bloemen en vruchten. Op zoek naar een antwoord op een mysterie oriënteren de leerlingen zich met een kaartje in de verschillende delen van de tuin. Zo maken ze kennis met planten uit de bossen, jungle en woestijn.
www.plantentuin.ugent.be

Doelgroep: Basisonderwijs; 2de en 3de graad. Het niveau wordt aangepast aan de deelnemers.
Periode: In onderling overleg
Locatie: Campus Ledeganck (Plantentuin) - Gent
Contact: gerda.postelmans1@telenet.be

FOTOSYNTHESE: ZONDER LICHT GEEN LEVEN

Workshop

20 leerlingen
2 lesuren
€ 75/sessie

In het laboratorium van de Plantentuin bestuderen de leerlingen zelfstandig het fotosyntheseproces bij planten. Op basis van plantenmateriaal uit de Plantentuin onderzoeken ze het belang van licht bij fotosynthese en de productie van zuurstofgas. Ook is er aandacht voor de aanwezigheid van huidmondjes en de productie van zetmeel in groene bladeren. www.plantentuin.ugent.be

Doelgroep: Secundair onderwijs (ASO/BSO/KSO/TSO): 1ste en 2de graad
Periode: In onderling overleg
Locatie: Campus Ledeganck (Plantentuin) - Gent
Contact: gerda.postelmans1@telenet.be

FOTOSYNTHESE EN HUIDMONDJES

Workshop

20 leerlingen
2 lesuren
€ 75/sessie

In het laboratorium van de Plantentuin onderzoeken de leerlingen zelfstandig het fotosyntheseproces bij planten. Voor de derde graad secundair onderwijs ligt de klemtoon op het microscopisch onderzoek van huidmondjes. De leerlingen bepalen de dichtheid van de huidmondjes in verschillende plantendelen en onderzoeken van welke factoren de huidmondjesdichtheid afhankelijk is. www.plantentuin.ugent.be

Doelgroep: Secundair onderwijs (ASO/BSO/KSO/TSO): 3de graad
Periode: In onderling overleg
Locatie: Campus Ledeganck (Plantentuin) - Gent
Contact: gerda.postelmans1@telenet.be

VRUCHTEN EN ZADEN IN DE HERFST

Themawandeling

20 leerlingen
2 lesuren
€ 50/sessie

Tijdens deze themawandeling door de Plantentuin flitsen vele vragen door de hoofden van de leerlingen. Zaad of vrucht, naaktzadig of bedektzadig, spoor of zaad, doosvrucht of schijnvrucht? We zoeken een uitweg in deze doolhof!
www.plantentuin.ugent.be

Doelgroep: Basisonderwijs; 2de en 3de graad. Het niveau wordt aangepast aan de deelnemers.
Periode: In onderling overleg
Locatie: Campus Ledeganck (Plantentuin) - Gent
Contact: gerda.postelmans1@telenet.be

VAN BLOEMETJES EN BIJTJES: BESTUIVING BIJ BLOEMPLANTEN

Themawandeling

20 leerlingen
2 lesuren
€ 50/sessie

De leerlingen leren in de Plantentuin bij over de bestuiving. Wat iedereen intuïtief als bloem herkent, is eigenlijk maar het omhulsel van de voortplantingsorganen. Vorm, geur en kleur staan in relatie tot de bestuiver. De leerlingen maken kennis met de talloze strategieën van de bloemplanten om hun bestuiver te verleiden, en de bestuiving optimaal te verzekeren. www.plantentuin.ugent.be

Doelgroep: Basisonderwijs; 3de graad. Het niveau wordt aangepast aan de deelnemers.
Periode: In onderling overleg
Locatie: Campus Ledeganck (Plantentuin) - Gent
Contact: gerda.postelmans1@telenet.be

SYSTEMATIEK VAN DE PLANTEN

Themawandeling

20 leerlingen
2 lesuren
€ 50/sessie

het laboratorium onderzoeken de leerlingen de belangrijkste kenmerken van mossen, varens, naaktzadigen en bloemplanten. Zo bepalen ze evolutionaire verwantschappen tussen deze plantengroepen. Door de bloemplanten verder te bestuderen, leren ze de verschillen kennen tussen basale bloemplanten, eenzaadlobbigen en tweekzaadlobbigen. Tijdens een aansluitende rondleiding observeren leerlingen vertegenwoordigers van de diverse plantengroepen zoals de boomvaren, vanilleplant, kaneelboom of cycas. www.plantentuin.ugent.be

Doelgroep: Secundair onderwijs (ASO/BSO/KSO/TSO): 2de graad
Periode: In onderling overleg
Locatie: Campus Ledeganck (Plantentuin) - Gent
Contact: gerda.postelmans1@telenet.be

KAMPIOENEN

Workshop

20 leerlingen
2 lesuren
€ 50/sessie

Wat is de hoogste boom ter wereld? Kunnen planten snel bewegen? Hoe ver worden vruchten verspreid? Wat is het grootste zaad? In deze workshop gaan kinderen uit de basisschool op avontuur in de Plantentuin en onderzoeken ze planten, zaden en vruchten uit de hele wereld. Leerlingen ontdekken, meten en experimenteren met de extremen uit de plantenwereld. www.plantentuin.ugent.be

Doelgroep: Basisonderwijs; 2de en 3de graad. Het niveau wordt aangepast aan de leerlingen.

Periode: In onderling overleg

Locatie: Campus Ledeganck (Plantentuin) - Gent

Contact: gerda.postelmans1@telenet.be

MAAK JE EIGEN MICROSCOOP

Workshop

20 leerlingen
2 lesuren
€ 75/sessie

In het spoor van de 17de-eeuwse onderzoeker Antoni Van Leeuwenhoek maken leerlingen een eigen microscoop met behulp van een glazen pipet en bunsenbrander. Hiermee onderzoeken ze de cellen van planten. Nadien bestuderen leerlingen de verschillende microscopen in de Plantentuin. Op die manier ontdekken ze de relatie tussen technische vernieuwing en wetenschappelijke ontdekkingen, en vergaren ze inzicht in de verhouding tussen wetenschap en maatschappij. www.ugent.be/museum/nl/scholen

Doelgroep: Secundair onderwijs (ASO/BSO/KSO/TSO): 1ste en 2de graad

Periode: In onderling overleg

Locatie: Campus Ledeganck (Plantentuin) - Gent

Contact: museumcollections@ugent.be

BOS & KLIMAAT

Interactieve rondleiding

20 leerlingen
Halve dag
€ 40/sessie

In het Aelmoeseneiebos staat een meettoren van 35 m hoog. Op de toren meten we het hele jaar door temperatuur, luchtvochtigheid en andere weerslelementen. Door alle metingen samen te bekijken, kunnen we zien hoe het bos het klimaat beïnvloedt. Leerlingen meten in het bos o.a. elementen van microklimaat. Ze vergelijken hun resultaten met metingen die op hetzelfde moment (en in het verleden) op de toren en in het bos gebeur(d)en. Via een iPad kunnen leerlingen in het bos grafieken met die meetgegevens bekijken en achtergrondinformatie over bv. de meetinstrumenten opzoeken. www.aelmoeseneiebos.ugent.be

Doelgroep: Basisonderwijs; 6de leerjaar en secundair onderwijs (ASO/BSO/KSO/TSO): 1ste graad. Het niveau wordt aangepast aan de deelnemers.

Periode: In onderling overleg

Materiaal: Deelnemers dragen geschikte kledij. De activiteit vindt buiten plaats, in het bos.

Locatie: Campus Gontrode (Labo voor Bos & Natuur)

Contact: taelmoes@gmail.com

PRATEND BOS

Workshop

20 leerlingen
Halve dag
€ 40/sessie

In het Aelmoeseneiebos staat een meettoren van 35 m hoog. Op de toren meten onderzoekers het hele jaar door temperatuur, luchtvochtigheid en andere weerslelementen. Bij enkele bomen worden ook sapstroom en groei gemeten. Hoeveel water drinkt de boom? Hoeveel dikker wordt de stam? Dankzij die gegevens ontdekken onderzoekers hoe het weer het bos beïnvloedt en hoe het bos op zijn beurt het klimaat beïnvloedt. In deze workshop meten de leerlingen in het bos o.a. elementen van microklimaat en boomdimensies. Ze vergelijken hun resultaten met metingen die op hetzelfde moment (en in het verleden) op de toren en in het bos gebeur(d)en. Gewapend met iPad en meetinstrumenten gaan leerlingen aan de slag: grafieken analyseren, meetgegevens interpreteren, achtergrondinfo opzoeken ... Begrippen zoals fotosynthese, klimaatverandering, de watercyclus, anatomie en groei van bomen kennen achteraf geen geheimen meer. www.aelmoeseneiebos.ugent.be

Doelgroep: Secundair onderwijs (ASO, BSO, KSO, TSO): 2de graad

Periode: In onderling overleg

Locatie: Campus Gontrode (Labo voor Bos & Natuur)

Materiaal: Deelnemers dragen geschikte kledij. De activiteit vindt buiten plaats, in het bos.

Contact: taelmoes@gmail.com



**Educatief stripverhaal
(online)**

onbeperkt aantal leerlingen
Meerdere dagen
Gratis

In de webcomic 'Boomklimmers' komen leerlingen in 10 strip-episodes iets te weten over lianen en het ecosysteem waarin ze vertoeven. Tropische regenwouden spelen een essentiële rol in de mondiale koolstofcyclus, iets wat algemeen gekend is. Wat velen niet weten is dat lianen een heel belangrijk onderdeel van die wouden vormen. Bovendien zijn ze de laatste twee decennia in hoeveelheid en biomassa toegenomen, zonder dat iemand weet waarom. Daarom heeft de Europese onderzoeksraad (ERC) een beurs uitgereikt aan Prof. Hans Verbeeck zodat hij de oorzaak kan achterhalen. Zo is het mogelijk dat de sterke toename van lianen een belangrijk mechanisme is waarmee tropische regenwouden zich aan de klimaatverandering aanpassen. Lianen hebben in tropische regenwouden namelijk een grote impact op het koolstofevenwicht op lange termijn, maar voorlopig bestaat er nog geen enkel model over ecosystemen dat rekening houdt met lianen! De held in onze webcomic is niet Tarzan. In tegenstelling tot de film had hij in de echte wereld zelfs nooit aan lianen kunnen slingeren: lianen hangen niet vast aan de toppen van de bomen, maar ze zijn verbonden met de bodem. Het zijn planten met wortels in de grond. Onze hoofdrolspeler is het regenwoud zelf, met zijn planten, zijn insecten, zijn dieren en zijn breekbare evenwicht. <https://www.erc comics.com/comics/treeclimbers>

Doelgroep: Secundair onderwijs (ASO/BSO/KSO/TSO)

Contact: hans.verbeeck@ugent.be


**Workshop met voorstelling
educatief programma**

20 leerkrachten
Halve dag
€ 10/deelnemer

Sinds 1968 is het Aelmoeseneiebos in Gontrode een uniek onderdeel van het patrimonium van de Universiteit Gent. In het bos ligt een wetenschappelijke zone met daarin een meettoer van 35 m hoog en heel wat meetapparatuur en proefopstellingen. Dit openluchtlaboratorium biedt wetenschappers en studenten de mogelijkheid om onderzoek te doen naar de werking van bomen en bossen. De nadruk ligt hierbij op de milieubeschermende functie van bossen. Het onderzoek werd vertaald naar een educatief programma voor leerkrachten, gebaseerd op de eindtermen. Enerzijds meet je de diverse elementen van het microklimaat en anderzijds breng je de groei van bomen in kaart door de sapstroom te monitoren. Via iPads vergelijk je de historische en realtime meetgegevens; je zoekt naar verbanden tussen zonnestraling, temperatuur, sapstroom, diktegroei ... en je formuleert besluiten. De workshop biedt leerkrachten de kans om zich te verdiepen in het wetenschappelijk onderzoek naar de factoren die de groei van bomen beïnvloeden en naar de respons van bossen op klimaatverandering.

www.aelmoeseneiebos.UGent.be

Doelgroep: Secundair onderwijs (ASO, BSO, KSO, TSO)

Periode: In onderling overleg

Materiaal: Deelnemers dragen geschikte kledij. De activiteit vindt buiten plaats, in het bos.

Locatie: Campus Gontrode (Labo voor Bos & Natuur)

Contact: taelmoes@gmail.com

Nascholing

20 leerkrachten
3 lesuren
€ 40/deelnemer

Tijdens deze nascholing komen klassieke doelstellingen in het vak biologie (biotoopstudie, celtransport, celprocessen) aan de hand van vernieuwende proeven (fotosynthese en spinazie, watervlooiën als indicator, osmose en het ei) aan bod. De proefopstellingen worden digitaal ter beschikking gesteld.

Doelgroep: Secundair onderwijs (ASO/KSO/TSO): 2de en 3de graad biologie en natuurwetenschappen

Periode: Woensdag 29 januari 2020 (14 u. - 16.30 u.)

Materiaal: Deelnemers brengen zelf een laboïas (verplicht) en een fototoestel of usb-stick (optioneel) mee.

Locatie: Campus Ledeganck - Gent (hoogbouw, 7de verdieping)

Contact: ipvw.ices@ugent.be



BACTERIËN ALS OPRUIMERS VAN ONS AFVAL

Les - Lezing

30 leerlingen

1 lesuur

Gratis

Bacteriën zijn onmisbaar voor de leefbaarheid op aarde. Alleen zij zijn in staat om bepaalde essentiële processen door te voeren in de cyclus van koolstof en stikstof. Ze zetten dood organisch materiaal om in voedingsstoffen voor planten, maar ook voor dieren. Bacteriën zijn m.a.w. de afvalverwerkers van de natuur! Vanwege hun specifieke capaciteiten zijn ze inzetbaar in alle takken van de milieusanering: biologische zuivering van bodem, lucht en afvalwater, hergebruik van afvalstromen en dierlijke mest, en groene energie (biogas). De presentatie toont de leerlingen hoe biotechnologen dat microscopisch werkvolkje inzetten in uiteenlopende milieu-biotechnologische toepassingen.

Doelgroep: Secundair onderwijs (ASO/KSO/TSO) - leerlingen met basiskennis van chemie en celbiologie

Periode: In onderling overleg

Locatie: Campus Schoonmeersen - Gent

Contact: leen.degelder@ugent.be

HET MICROSCOPISCH WERKVOlk VAN DE WATERZUIVERING

Workshop

15 leerlingen

2 lesuren

Gratis

Dankzij deze workshop krijgen de leerlingen inzicht in de rol van bacteriën en protozoa in de biologische waterzuivering van huishoudelijk afvalwater, en de implementatie van de organismen in actief slib op rioolwaterzuiveringsinstallaties. Ze leren de verschillende types bacteriën en protozoa herkennen en voeren zelf een microscopische analyse uit van een actief slibstaal. Daarnaast schatten ze de biologische afbreekbaarheid van een product in aan de hand van een respirometrische meting in actief slib.

Doelgroep: Secundair onderwijs; ASO (alle richtingen) en TSO (industriële wetenschappen/biotechnische wetenschappen)

Periode: Januari, begin februari of juni

Materiaal: De leerlingen brengen een eigen laboas mee. Ze moeten voldoende ervaring hebben in het werken met een microscoop. Dit wordt niet ter plekke aangeleerd.

Locatie: Campus Schoonmeersen - Gent

Contact: leen.degelder@ugent.be

DNA-DIAGNOSTIEK BIJ DIEREN

Workshop

12 leerlingen

Hele dag

Gratis

Tijdens deze workshop zal elke leerling twee DNA-testen integraal uitvoeren: een geslachtsbepaling van vogels en de detectie van een variant die coördinatiestoornissen veroorzaakt bij Mechelse herders. Het geslacht van vogels is niet altijd zichtbaar, denk bv. aan jonge en monomorfe vogels. Aangezien het geslacht belangrijk is met het oog op verkoop en voor het opstellen van broedprogramma's, is een DNA-test vaak aangewezen. Eerst stellen de leerlingen DNA vrij uit de follikels van een aantal pluimpjes. Vervolgens worden via PCR geslachtschromosoomspecifieke DNA-fragmentjes vermeerderd. Deze fragmentjes visualiseren we via agarose gel-elektroforese, waaruit we het geslacht van de vogel kunnen afleiden. Het opsporen van een variant in het KCNJ10-gen die coördinatiestoornissen veroorzaakt bij Mechelse herders is belangrijk om op basis hiervan te fokken naar een populatie die vrij is van deze stoornis. Na vrijstelling van DNA uit bloed tonen we de variant aan via een qPCR genotyperingsassay met fluorescent gelabelde probes. De zuiverheid en concentratie van het vrijgestelde DNA bepalen we via Nanodrop analyse. In samenspraak met het labo kunnen leerlingen eventueel zelf stalen meebrengen.

Doelgroep: Secundair onderwijs (ASO): 3de graad

Periode: Deze workshop wordt 2 maal per jaar georganiseerd in de periode februari-april (exacte data in onderling overleg)

Locatie: Campus Heide - Merelbeke

Contact: mario.vanpoucke@ugent.be

INSPECTOR MOUSE

Workshop

20 leerlingen

Halve dag

Gratis

Alle erfelijke informatie wordt bewaard in ons DNA. Tijdens deze workshop ontdekken de leerlingen welke belangrijke rol DNA speelt in het biotechnologisch onderzoek. Ook zal elke leerling zelf van verschillende muizenstammen DNA isoleren, vermeerderen en scheiden op gel. Zo kan de leerling een DNA-profiel per muis opstellen.

Doelgroep: Secundair onderwijs (ASO/TSO): 3de graad - wetenschappen (vnl. biologie)

Periode: Deze activiteit wordt vier keer georganiseerd op 13 en 14 januari 2020. Per groep voorzien we een halve dag.

Locatie: Campus Ledeganck (Plantentuin) - Gent

Contact: roosmarijn.vandenbroucke@ugent.be en leen.seys@ugent.be





MOLECULES IN 3D: VAN MUIS TOT MENS



Labobezoek

12 leerlingen
2 lesuren
Gratis

Dit bezoek voor laatstejaars uit het secundair onderwijs bestaat uit twee delen. In het eerste deel lichten we tijdens een lezing de historiek van medische beeldvorming in het wetenschappelijk (proefdier)onderzoek toe. Wat zijn de verschillen met de toestellen en technieken die we bij mensen gebruiken? Welke beelden kunnen we maken? Op welke manier zorgen we voor meer informatie terwijl we minder proefdieren gebruiken? In het tweede deel maken de laatstejaars kennis met de verschillende toestellen tijdens een geleid bezoek in het labo voor medische beeldvorming van kleine proefdieren. Na dit bezoek zal blijken dat wetenschappelijk onderzoek ook hier gelijk staat aan samenwerken met mensen met uiteenlopende wetenschappelijke profielen. www.infinityugent.be

Doelgroep: Secundair onderwijs (ASO): laatstejaars

Periode: In onderling overleg

Locatie: Campus UZ Gent

Contact: benedicte.descamps@ugent.be

MAAK KENNIS MET DE CHEMIE VAN HET LEVEN EN DE BIOLOGIE VAN MOLECULEN



Workshop

21 leerlingen
Halve dag
€ 15/sessie

Wat doen onderzoekers in een lab moleculaire biologie en biochemie? Met welke technologieën en toestellen werken ze? Wat is DNA? Wat zijn eiwitten en waarom zijn ze belangrijk voor onze gezondheid? Hoe draagt onderzoek bij tot een betere geneeskunde? Op deze en andere vragen krijgen de leerlingen een antwoord tijdens de inleidende les van deze workshop. Aansluitend is er een praktisch gedeelte waarin de leerlingen een korte demo van het laden van een DNA- of eiwitgel zien. Wie dat wenst, kan ook zelf een staaltje proberen te laden. Leerlingen kunnen onder de lichtmicroscopie naar cellen kijken. Indien de tijd het toelaat en naargelang de doelgroep kunnen de leerlingen hun eigen DNA uit speeksel halen, met behulp van keukenproducten.

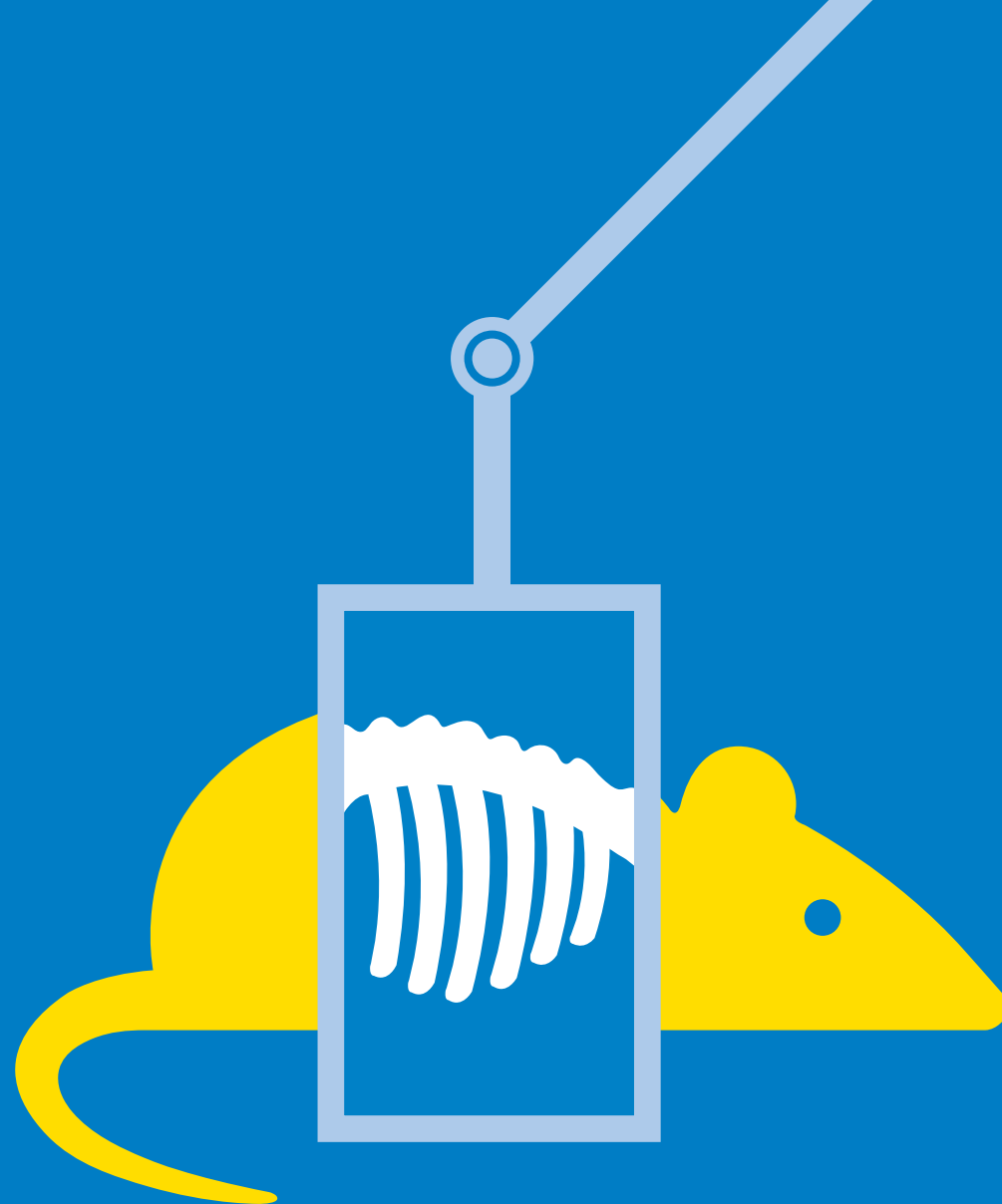
Doelgroep: Secundair onderwijs (ASO)

Periode: In onderling overleg (enkel tijdens het 1ste semester)

Materiaal: De leerlingen brengen per twee een klein flesje Gatorade, Aquarius of een andere sportdrank met zouten mee.

Locatie: Campus Rommelaere - Gent

Contact: karolien.debosscher@vib-ugent.be





PLANTENBIOTECHNOLOGIE: PLANTEN KLONEN IN VITRO



Workshop

12 leerlingen
Halve dag
€ 50/sessie

'Plantenweefselteelt' of 'in-vitrocultuur' van planten is het telen van plantendelen op een kunstmatig samengestelde voedingsbodem onder aseptische en gecontroleerde omstandigheden. Het vormt de basis van een internationale miljardenindustrie die enorme hoeveelheden jonge plantjes (sierplanten, pootgoed, bomen) levert. Tijdens de workshop bezoeken de leerlingen de groeikamers waar te zien is hoe 'proefbuisplanten' groeien. Ze dienen zelf combinaties van plantenhormonen toe en bekijken de groei-effecten. De leerlingen onderzoeken daarnaast de werking van groeiregulators en kweken zelf een plantje in een proefbuis op voedingsbodems met een verschillende (hormoon)samenstelling. Het plantje gaat mee naar huis. Na 6 tot 8 weken kunnen de leerlingen de plantjes uit de proefbuizen halen en ze in een potje met potgrond verder laten groeien, op voorwaarde dat ze niet te abnormaal geworden zijn door de hormonenmix ...

Doelgroep: Secundair onderwijs (ASO/KSO/TSO): 3de graad - met interesse voor planten

Periode: In onderling overleg

Materiaal: De leerlingen brengen een eigen laboas mee.

Locatie: Campus Schoonmeersen - Gent

Contact: stefaan.werbrouck@ugent.be

MICRO-ORGANISMEN BEWAREN: HOE EN WAAROM?



Workshop

20 leerlingen of leerkrachten
Halve dag
Gratis

Deze workshop voor leerkrachten en leerlingen focust op het bewaren van micro-organismen. Waarom zijn micro-organismen nuttig in het dagelijkse leven? Hoe kunnen we micro-organismen bewaren? Wat is de rol van cultuurcollecties hierin? <http://bccm.belspo.be/content/education>

Doelgroep: Secundair onderwijs (ASO/TSO)

Periode: In onderling overleg

Materiaal: Deelnemers brengen een eigen laboas mee.

Locatie: Campus Ledeganck (Plantentuin) - Gent

Contact: wouter.deschamphelaire@ugent.be

EEN DUURZAMERE WERELD

VIA MICROBIËLE BIOTECHNOLOGIE



enkel voor
leerkrachten

Les - Lezing

30 leerkrachten
Halve dag
Gratis

Tijdens deze lezing krijgen leerkrachten een update over het onderzoek omtrent micro-organismen, hun toepassing in biotechnologie en hun rol in de gezondheid van de mens. Ook krijg je uitgewerkte casestudy's die deze theorie in praktijk omzetten. Zo'n casestudy is ideaal om samen met je leerlingen in de klas te doen!

Doelgroep: Secundair onderwijs (ASO)

Periode: In onderling overleg

Locatie: Campus Coupure - Gent

Contact: nico.boon@ugent.be

HOT SCIENCE, COOL TECHNOLOGY:

DE NIEUWSTE TRENDS IN GENOOM ENGINEERING



enkel voor
leerkrachten

Nascholing

30 leerkrachten
3 lesuren
€ 40/deelnemer

Genoom engineering heeft tot significante inzichten geleid in de basiskennis over de functie van genen en het mechanisme van ziektes. Ook droeg genoom engineering bij tot het ontwikkelen van therapeutische reagentia. De toolbox voor genoom engineering is met de jaren verder uitgebreid en verfijnd, en heeft met de CRISPR-CAS9-technologie de laatste jaren geleid tot een ware revolutie op vlak van genoom engineering.

Deze nascholing voor leerkrachten geeft je een overzicht van de voornaamste technologieën die we gebruiken bij genoom engineering. Ook laten we de revolutie zien die de CRISPR technologie heeft teweeggebracht. We behandelen de verschillende technologieën met de muis als modelorganisme. Deze les bestaat uit twee delen: in het eerste bekijken we de algemene principes van genoom engineering in muizen (als favoriete model voor zoogdieren) en het tweede deel legt de focus op de CRISPR-CAS9-technologie van genoom engineering. We bespreken de toekomstmogelijkheden en pro's en contra's van deze technieken.

Doelgroep: Secundair onderwijs (ASO): 3de graad

Periode: Woensdag 4 december 2019 (17.30 u. tot 20.30 u.)

Locatie: Tech Lane Ghent Science Park (VIB-UGent Research Building) - Zwijnaarde

Contact: ipww.ices@ugent.be





UITLEENBOXEN@CAMPUS KORTRIJK

Educatief pakket

20 leerlingen
1 à 2 lesuren
Gratis

Met de uitleenboxen van de UGent Campus Kortrijk is het mogelijk om snel en eenvoudig experimenten uit te voeren in de klas. Het pakket bevat een werkbundel, materiaal en producten. Het aantal boxen per thema is beperkt.

Doelgroep: Secundair onderwijs (ASO/TSO): 3de graad - met voldoende wetenschappelijke vorming

Periode: In onderling overleg

Locatie: Afhalen op Campus Kortrijk

Contact: caroline.vandenbussche@ugent.be

SCHEIDEN IN DE SCHEIKUNDE: LABOSCHAAL?

Workshop

16 leerlingen
Halve dag
€ 50/workshop

Naast chemische reactie is een van de belangrijkste processen in de chemische industrie het scheiden van grondstoffen, tussenproducten en verbruiksproducten tot de gewenste zuiverheid. De leerlingen maken kennis met twee scheidingstechnieken: destillatie en gasabsorptie. Onder begeleiding voeren ze beide scheidingstechnieken op semi-industriële schaal uit, waarbij ze volumes van ca. 50 liter verwerken. We volgen het scheidingsproces op met fysicochemische en analytische detectiemethoden.

Doelgroep: Secundair onderwijs (ASO/TSO): 3de graad

Periode: In onderling overleg

Materiaal: Deelnemers brengen een laboas mee.

Locatie: Campus Schoonmeersen – Gent

Contact: jeriffa.declercq@ugent.be

TE LAND, TER ZEE EN IN DE LUCHT

Workshop

30 leerlingen
Halve dag
€ 5/deelnemer

Chemie beïnvloedt ons dagelijkse leven. Denk aan de grond waarin we groenten telen, het water waarmee we ons douchen, de lucht die we inademen. Chemie is overal!

In de bodemproef analyseren de leerlingen bodemstalen om de vruchtbaarheid van een bodem te controleren. Meer specifiek extraheren de leerlingen metalen uit een bodemstaal. Ook bepalen ze de zuurtegraad van de bodem en de verhouding calcium/magnesium (met spectrofotometrie). Hierna brengen ze een advies uit aan de hand van richtwaarden en eigen resultaten voor een optimale bemesting en/of bekalking van de bodem. In de waterproef bestuderen de leerlingen het opzuiveren van nikkelhoudend afvalwater afkomstig uit de procesindustrie. Ze doen dit aan de hand van een kolomexperiment met een sterk zure ionenwisselaar. De leerlingen maken op deze manier kennis met de ionenuitwisselingscyclus, die bestaat uit ionenuitwisseling, regeneratie en spoelen/conditioneren. In de luchtproef zien de leerlingen hoe men op een chemische manier CO₂ uit lucht kan halen om de klimaatveranderingen tegen te gaan. Door middel van computergestuurde simulaties bestuderen we de invloed van verschillende parameters voor de industriële CO₂-absorptie uit lucht. Daarnaast zetten we ook de theorie om in praktijk: in een pilootschaalopstelling absorberen we CO₂ uit een luchtstroom.

Doelgroep: Secundair onderwijs (ASO/TSO): 3de graad

Periode: In onderling overleg (9 u. - 12 u. en/of 14 u. - 17 u.)

Materiaal: Deelnemers brengen een laboas en een veiligheidsbril mee.

Locatie: Campus Schoonmeersen - Gent

Contact: jeriffa.declercq@ugent.be





HOE GIFTIG IS DE APPEL VAN SNEEUWWITJE?

Workshop

16 leerlingen
Halve dag
€ 250/sessie (lunch inbegrepen)

Deze workshop nodigt leerlingen uit om een chemisch labo te volgen bij de onderzoeksgroep Fytofarmacie. Ze analyseren per twee een zelf meegebrachte appel op de aanwezigheid van residu's van bestrijdingsmiddelen. We geven een antwoord op volgende vragen. Hoe beschermt men in de landbouw gewassen tegen onkruiden, ziekten en plagen? Hoe wordt de voedselveiligheid op groenten en fruit in de winkel en op de markt gegarandeerd? Wat is het verschil tussen bio- en niet-bioproducten? Hoe berekenen we het gezondheidsrisico van het eten van de eigen appel?

Doelgroep: Secundair onderwijs (ASO/BSO/KSO/TSO), volwassenenonderwijs, hoger onderwijs
Periode: In onderling overleg
Materiaal: Deelnemers brengen één appel per twee personen mee.
Locatie: Campus Coupure - Gent
Contact: pieter.spanoghe@ugent.be

CHEMISTRY ACADEMY @ UGENT

Workshop

10 à 15 leerlingen
Halve dag
Gratis

Aan de hand van vier interactieve workshops komen de leerlingen in contact met verschillende chemische aspecten en toepassingen. De workshops vinden telkens plaats op woensdagnamiddagen gedurende het tweede semester.
www.ugent.be/we/chemie/nl

Doelgroep: Secundair onderwijs (ASO, TSO): 3de graad
Periode: De kalender vind je op de website of kan je navragen bij de contactpersoon.
Materiaal: Deelnemers brengen een labojar mee.
Locatie: Campus Sterre (S30) - Gent
Contact: katrien.strubbe@ugent.be

CHEMIE IN DE KLAS:

DEMONSTRATIEPROEVEN VOOR DE TWEEDE GRAAD

 enkel voor leerkrachten

Nascholing

20 leerkrachten
Halve dag
€ 40/deelnemer

Experimenten zijn ideaal om de veeleer abstracte inhoud van het vak chemie te concretiseren. Bovendien vergroten ze de betrokkenheid van de leerlingen en leggen ze het verband tussen de leerstof en de toepassingen van chemie in het dagelijks leven. Voor veel leerkrachten is het niet altijd duidelijk of bekend welke proeven geschikt zijn om een les te ondersteunen. In deze nascholing bieden we je een reeks demonstratieproeven aan, gericht op de 2de graad secundair onderwijs, die in het verleden hun waarde in de chemieles hebben bewezen. Na een korte inleiding voer je zelf enkele geselecteerde experimenten uit. Een uitgebreide syllabus ondersteunt de cursus. www.leerkrachtenwetenschappen.ugent.be

Doelgroep: Secundair onderwijs (ASO/BSO/KSO/TSO): 2de graad
Periode: Woensdag 16 oktober 2019 (14 u. - 17 u.)
Materiaal: Deelnemers brengen een labojar en indien mogelijk ook een veiligheidsbril mee.
Locatie: Campus Sterre (S12) - Gent (practicumzaal 2de verdieping)
Contact: ipvw.ices@ugent.be

CHEMIE IN DE KLAS:

DEMONSTRATIEPROEVEN VOOR DE DERDE GRAAD enkel voor
leerkrachten**Nascholing**

20 leerkrachten
Halve dag
€ 40/deelnemer

Experimenten zijn ideaal om de veelal abstracte inhoud van het vak chemie te concretiseren. Bovendien vergroten ze de betrokkenheid van de leerlingen en leggen ze het verband tussen de leerstof en de toepassingen van chemie in het dagelijks leven. Voor veel leerkrachten is het niet altijd duidelijk of bekend welke proeven geschikt zijn om een les te ondersteunen. In deze nascholing bieden we je een reeks demonstratieproeven aan, gericht op de 3de graad secundair onderwijs, die in het verleden hun waarde in de chemieles hebben bewezen. Na een korte inleiding voer je zelf enkele geselecteerde experimenten uit. Een uitgebreide syllabus ondersteunt de cursus. www.leerkrachtenwetenschappen.ugent.be

Doelgroep: Secundair onderwijs (ASO/BSO/KSO/TSO): 3de graad

Periode: De datum vind je op de website.

Materiaal: Deelnemers brengen een labo jas en indien mogelijk ook een veiligheidsbril mee.

Locatie: Campus Sterre (S12) - Gent (practicumzaal 2de verdieping)

Contact: ipvw.ices@ugent.be

VEILIGHEID IN HET CHEMIELOKAAL enkel voor
leerkrachten**Nascholing**

25 leerkrachten
Halve dag
€ 40/deelnemer

In het dagelijks leven sorteer je afval naargelang de aard van het gebruikte materiaal, de mogelijke gevaren etc. Het is belangrijk dat je leert hoe je omspringt met gevaarlijke en/of milieuonvriendelijke stoffen. Deze nascholing voor leerkrachten behandelt thema's zoals wetgeving rond chemische producten, de afvalstromen op school en de opslag en etikettering van stoffen. Na afloop van de nascholing kun je werken met de COS-brochure en de online databank www.gevaarlijkestoffen.be. De hand-outs van de voordracht worden ter beschikking gesteld. www.leerkrachtenwetenschappen.ugent.be en www.gevaarlijkestoffen.be

Doelgroep: Secundair onderwijs (ASO/BSO/KSO/TSO) - fysica, chemie, biologie en natuurwetenschappen

Periode: Woensdag 11 maart 2020 (14 u. - 17 u.)

Locatie: Campus Sterre (S8) - Gent (leslokaal 2.4)

Contact: ipvw.ices@ugent.be

NATUURWETENSCHAPPEN: MITOSE EN MEIOSE enkel voor
leerkrachten**Nascholing**

20 leerkrachten
Halve dag
€ 40/deelnemer

Waarin verschillen mitose en meiose van elkaar? Hoe leg je op een eenvoudige manier aan leerlingen het verschil tussen beide celprocessen uit? Leer ze spelen met de begrippen diploïd en haploïd en laat ze zelf een crossing-over maken. Deze workshop is voornamelijk gericht naar leerkrachten van de niet-wetenschappelijke richtingen, maar ook de wetenschappers met zwakkere leerlingen krijgen een techniek aangereikt om deze basisbegrippen over te brengen. www.leerkrachtenwetenschappen.ugent.be

Doelgroep: Secundair onderwijs (ASO/TSO): 3de graad

Periode: Woensdag 22 januari 2020 (14 u. - 17 u.)

Locatie: Campus Sterre - Gent

Contact: ipvw.ices@ugent.be

ACTIVERENDE WERKVORMEN IN DE LESSEN CHEMIE enkel voor
leerkrachten**Nascholing**

20 leerkrachten
Halve dag
€ 40/deelnemer

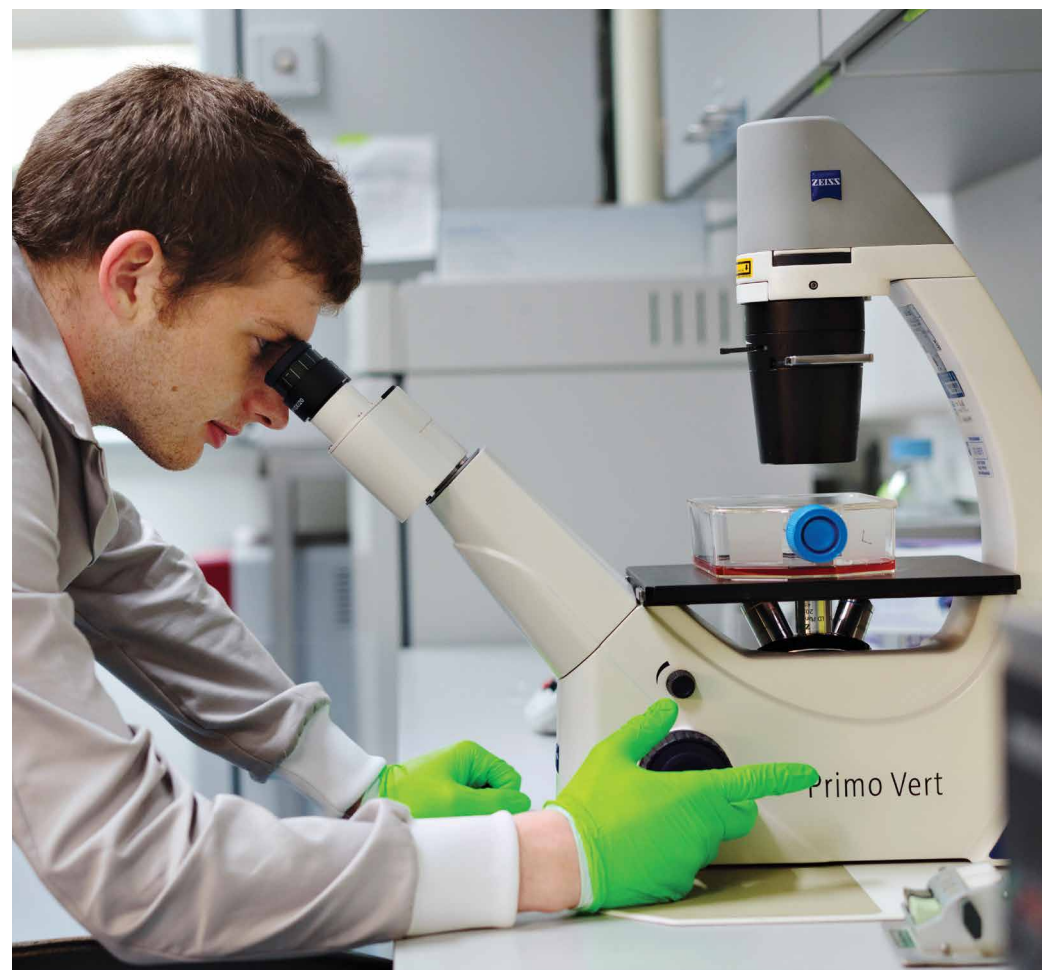
Activerende werkvormen zijn een voorbeeld van didactische werkvormen die het begeleid zelfstandig leren bij de leerling concreet vorm geven. Ze dagen de leerling uit om actief aan het werk te gaan. In deze nascholing voor leerkrachten besteden we aandacht aan het invoeren van activerende werkvormen in de lessen chemie, zowel voor de 2de als voor de 3de graad. Verschillende categorieën komen aan bod, waaronder ijsbrekers, spel- en discussievormen, werkopdrachten en docentgecentreerde werkvormen. Alle werkvormen (een 80-tal) worden geïllustreerd met een voorbeeld gelinkt aan een chemische inhoud. Tijdens de nascholing kun je verschillende werkvormen uittesten. www.leerkrachtenwetenschappen.ugent.be

Doelgroep: Secundair onderwijs (ASO/BSO/KSO/TSO): 2de en 3de graad

Periode: Woensdag 29 januari 2020 (14 u. - 17 u.)

Locatie: Campus Sterre (S3) - Gent (gelijkvloers, zaal Arrhenius)

Contact: ipvw.ices@ugent.be





SLAVISCHE FILMS

Filmreeks

Onbeperkt aantal leerlingen
en leerkrachten
2 lesuren
Gratis

In deze reeks komen films uit verschillende perioden en uit verschillende Slavische landen aan bod. Via de films krijgt de kijker zicht op hoe bepaalde concrete gebeurtenissen, bv. sociopolitieke veranderingen of cultuurproducten, zoals literatuur, behandeld, gepresenteerd en/of gepercipieerd werden en worden. Elk jaar is er een nieuw centraal thema. In de voorbije jaren lag de focus achtereenvolgens op Wereldoorlog I; de nasleep van het uiteenvallen van de Sovjet-Unie; adaptaties van Slavische literaire werken; de vele en veelsoortige revoluties die in de Slavische landen plaatsvonden sinds het begin van de twintigste eeuw; en de beste films van de afgelopen 10-15 jaar. Bij elke film hoort een korte introductie van om en bij de tien minuten waarbij we de film en de context schetsen. Voor alle films is ondertiteling voorzien (in het Engels of het Nederlands).

www.slavistiek.ugent.be/activiteiten/slavische-films

Doelgroep: Secundair onderwijs (ASO/KSO/TSO)

Periode: Meer informatie vind je op de website. De films starten telkens om 19.30 u.

Locatie: Campus Boekentoren – Gent

Contact: ben.dhooge@ugent.be

TRUE DETECTIVE, CSI EN UNDERCOVER: FICTIE VERSUS REALITEIT

Themawandeling

20 leerlingen
Halve dag
Gratis

De laatste jaren zijn crime series bijzonder populair, denk maar aan CSI, Undercover, Gent West en The Bridge. Via die series en berichten in de (populaire) media vormen jongeren zich een beeld over ons politieel en justitieel apparaat. Met deze activiteit willen we echter dieper ingaan op de realiteit van het Belgische strafrechtstelsel en de strafrechtssysteem, vertrekkende van opsporing (politie), over vervolging (parket) en straffoetmeting (rechtbank), tot strafuitvoering (gevangenis). Deze activiteit is geen belerende voordracht met theorie, maar een ludieke kennis-making met de verschillende aspecten van de strafrechtssysteem. We confronteren de leerlingen met een aantal paradoxen en proberen die tijdens deze namiddag te weerleggen. De jongeren trekken in groepjes van vijf (naargelang het aantal inschrijvingen) de Gentse binnenstad in en vervolledigen aan de hand van bezoeken aan verschillende 'criminele plaatsen' een vragenlijst over het functioneren van politie en justitie. Via een interactief vragenspel worden de overeenkomsten - maar ook de verschillen - duidelijk gemaakt tussen fictie en realiteit.

Doelgroep: Secundair onderwijs (ASO/TSO)

Periode: De themawandeling wordt eenmalig georganiseerd tijdens De Week van de Criminologie (eind april/begin mei).

Locatie: Campus Aula – Gent

Contact: charlotte.colman@ugent.be en eva.blomme@ugent.be

VAN VONDELING IN DE 19DE EEUW TOT VLUCHTELING IN DE 21STE EEUW: HOE ZORG DRAGEN VOOR KWETSBARE KINDEREN EN JONGEREN?

Workshop

30 leerlingen
Halve dag
Gratis

Leerlingen ontdekken hoe doorheen de tijd op verschillende manieren zorg werd en wordt gedragen voor kinderen en jongeren door sociaal werkers en pedagogen. Via verschillende thematische workshops dagen we leerlingen uit om kritisch na te denken over de verschillende 'etiketten' die worden gekleefd op kinderen en jongeren én hoe die leiden tot welbepaalde pedagogische interventies met een grote impact op hun leven. Natuurlijk belichten we hierbij ook steeds de context van het kind/de jongere in het onderzoek. Na een korte inleiding over hoe onderzoek aan onze vakgroep en universiteit gebeurt, splitsen we de groep op in maximum drie subgroepjes. Via een doorschuifstelsel nemen we de leerlingen mee naar drie van de volgende workshops: (1) Vondelingen en wezen in de 19de en 20ste eeuw en hoe inzichten uit historisch onderzoek relevant zijn voor vandaag en onze toekomstige zorg; (2) Jonge vluchtelingen die elke dag opnieuw aankomen en een leven proberen uit te bouwen in Europa; (3) De Vlaamse jeugd, die door het Jeugdonderzoeksplatform (JOP) minstens vierjaarlijks bevraagd wordt door middel van een uitgebreide vragenlijst over thema's als school- en vrijetijdsbesteding; (4) Van een 'gevaarlijk kind' naar 'kind in gevaar' en terug? Evoluties in de hulpverlening sinds de kinderbeschermingswet van 1912; (5) Interventies van buurtsport op maatschappelijk kwetsbare jongeren in Vlaanderen: op weg naar meer sociale cohesie?; (6) Hoe organiseren we de opvang en het onderwijs van jonge kinderen (0-6 jaar) op een kwaliteitsvolle manier? Een integratie van zorg, leren en opvoeding; (7) Hoe omgaan met zorgvraag en zorgnood van personen met een beperking: zijn er grenzen aan autonomie en zelfstandigheid?

We sluiten af met een discussie met de hele groep. Hierbij werken we met foto's, film- en audiofragmenten (uit archief en interviews). De leerlingen dagen we uit om zelf als onderzoekers aan de slag te gaan met het materiaal. Wij begeleiden dat proces interactief en voorzien veel ruimte voor discussie en vragen in de subgroepjes. Leerlingen leren ook eenvoudige statistieken maken op basis van de databank van het JOP. Je kunt de workshops kiezen naargelang de grootte van de groep en/of inhoudelijke voorkeuren.

Doelgroep: Secundair onderwijs (ASO/BSO/KSO/TSO): 2de en 3de graad

Periode: In onderling overleg

Locatie: Campus Dunant – Gent

Contact: brecht.peleman@ugent.be



RADICALISERING EN SYRIËSTRIJDERS

Workshop

20 leerlingen
2 lesuren
Gratis

België kent in vergelijking met de buurlanden een groot aantal Syriëstrijders. Waarom is dat zo? In deze workshop kijken Bart Van de Putte en Melissa Ceuterick van de opleiding Sociologie verder dan wat in de pers verschijnt over het fenomeen van de radicalisering bij etnische minderheden. Ze zoeken naar maatschappelijke omstandigheden die helpen verklaren waarom sommige jongeren radicaliseren: economische moeilijkheden, moeilijke schoolloopbanen, depressies, gevoelens van achterstelling, criminaliteit ...

Doelgroep: Secundair onderwijs (ASO/KSO/TSO)

Periode: In onderling overleg

Locatie: Campus Aula - Gent

Contact: kathrien.verhanneman@ugent.be

ONDERZOEKSCOMPETENTIE HUMANE WETENSCHAPPEN

Educatief pakket (online)

Onbeperkt aantal leerlingen
Meerdere lesuren
Gratis

Vertrekkend van de specifieke eindtermen voor de humane wetenschappen begeleidt dit educatief pakket leerlingen uit de tweede en derde graad in hun onderzoeksvaardigheden. Zo wordt door middel van onderzoekend leren inhoudelijk aan de eindtermen gewerkt. Leerkrachten kunnen een pakket rond filosofie en media downloaden op de website (rubriek lesmateriaal). www.edumamw.ugent.be

Doelgroep: Secundair onderwijs (ASO): 2de en 3de graad

Contact: tony.valcke@ugent.be

LEXICON

Educatief pakket (online)

Onbeperkt aantal leerlingen
Meerdere lesuren
Gratis

Dit educatief pakket focust op historische en actuele sleutelbegrippen met als doel de samenleving te interpreteren. De begrippen worden telkens verduidelijkt aan de hand van bronnen (grafieken, stripverhalen, cartoons, gedichten etc.). Bij elk begrip hoort zowel een inhoudelijke toelichting als enkele mogelijke didactische uitwerkingen die leerkrachten in klasverband kunnen toepassen. De begrippen houden verband met de vakken geschiedenis, cultuurwetenschappen en gedragswetenschappen. De volledige lijst vind je terug op de website (rubriek lesmateriaal). www.edumamw.ugent.be

Doelgroep: Secundair onderwijs (ASO)

Contact: tony.valcke@ugent.be

IEDEREEN ANDERS. IEDEREEN BURGER.

Workshop

25 leerlingen
2 lesuren
Gratis

Burgerschap is een hot topic. Ook in het onderwijs is er toenemende aandacht voor burgerschapscompetenties. Maar wat zijn dat precies, burgerschapscompetenties? En hoe krijgen onze attitudes, kennis, vaardigheden en reflecties over burgerschap vorm? Tijdens een interactieve workshop, op maat van de derde graad lager onderwijs, denken we samen met de leerlingen na over wat burgerschap precies inhoudt. De leerlingen zullen ervaren dat burgerschap in het alledaagse leven vervat zit, maar dat niet iedereen er op dezelfde manier mee in aanraking komt. Ook zullen de leerlingen ontdekken dat hun burgerschapscompetenties worden beïnvloed door de omgeving waarin ze opgroeien. Dr. Lisa Dewulf, Lisa De Schaepmeester en Eline Godaert van de vakgroep Onderwijskunde begeleiden deze workshop en vertrekken hierbij vanuit de leerwereld en de specifieke klascontext van leerlingen.

Doelgroep: Basisonderwijs; 3de graad. Het niveau wordt aangepast aan de deelnemers.

Periode: De kalender kan je navragen bij de contactpersoon.

Locatie: Campus Dunant - Gent

Contact: lisa.dewulf@ugent.be en lisa.deschaepmeester@ugent.be

TOOLKIT VOOR EEN ONDERZOEKSOPDRACHT (OC OF SEMINARIE) BINNEN HET THEMA CULTUURWETENSCHAPPEN

Workshop

25 leerlingen
Min. 2 lesuren
Gratis

We nemen de leerlingen mee op een ontdekkingstocht in de wereld van de wetenschappelijke informatie. De deelnemers ontdekken hands-on verschillende zoekstrategieën en gaan aan de slag met booleaanse operatoren, catalogi, Google Scholar en wetenschappelijke internetbronnen. Na een presentatie en een korte rondleiding binnen de vernieuwde faculteitsbibliotheek Letteren en Wijsbegeerte kunnen de leerlingen onder begeleiding van een ervaren gids aan de slag met hun eigen onderzoeksopdracht, of werken we een opdracht op maat uit.

Doelgroep: Secundair onderwijs (ASO/KSO), volwassenenonderwijs

Periode: In onderling overleg

Materiaal: Er zijn pc's beschikbaar, maar deelnemers mogen ook zelf laptops of smartphones meebrengen.

Locatie: Campus Boekentoren (Faculteitsbibliotheek Letteren en Wijsbegeerte) - Gent

Contact: instructie.lwbib@ugent.be

BIBLIOTHEEK ESCAPE GAME CULTUURWETENSCHAPPEN

Workshop

25 leerlingen
Min. 2 lesuren
Gratis

Na een korte introductie sturen we de leerlingen op ontdekkingsstocht in de bibliotheek. Tijdens het spel verkennen leerlingen aan de hand van concrete opdrachten onze collecties, leren ze verschillende types wetenschappelijke bronnen kennen en passen ze zoekstrategieën toe.

Doelgroep: Secundair onderwijs (ASO/KSO), volwassenenonderwijs

Periode: Vanaf 2de semester 2020

Materiaal: Er zijn pc's beschikbaar, maar deelnemers mogen ook zelf laptops of smartphones meebrengen.

Locatie: Campus Boekentoren (Faculteitsbibliotheek Letteren en Wijsbegeerte) - Gent

Contact: instructie.lwbib@ugent.be

KUNSTEDUCATIE

Educatief pakket

onbeperkt aantal leerlingen
2 lesuren
Gratis

Dit educatief pakket voor leerlingen omvat twee werkvormen. Twee kunstenaars, waarvan één hedendaagse ontwerper en één gevestigde waarde, vormen het uitgangspunt om de rol en de maatschappelijke betekenis van hun artistieke uitingen voor de samenleving te illustreren en te analyseren. Je vindt het educatief pakket op de website, rubriek lesmateriaal. www.edumamw.ugent.be

Doelgroep: Secundair onderwijs (ASO)

Contact: tonyvalcke@ugent.be

PANEGYRI: FEEST IN GRIEKENLAND

Workshop

25 leerlingen
2 lesuren
Gratis

Enkel voor echte feestbeesten! In deze workshop komen je leerlingen alles te weten over feesten in het moderne Griekenland. Ze koken hun eigen driegangenmenu, leren Nieuwgrieks praten en zingen traditionele Griekse liedjes. De workshop eindigt met een groot feestmaal, waarop de leerlingen proeven wat ze voor elkaar hebben klaargemaakt. Daarna kunnen ze hun beste Griekse dansmoves showen.

www.grieks.ugent.be/workshops-scholen

Doelgroep: Basis- en secundair onderwijs (ASO, BSO, KSO, TSO). Het niveau wordt aangepast aan de deelnemers.

Periode: In onderling overleg

Locatie: In onderling overleg (bv. op school)

Contact: grieks@ugent.be



ENGAGING FATHERS: FROM BELGIUM TO MOZAMBIQUE

Educatief pakket

30 leerlingen
2 lesuren
Gratis

De bedoeling van dit educatief pakket is leerlingen te leren nadenken over gender-normen in een globale context. De activiteit bestaat uit het bekijken van een film (zie website) gevolgd door een debat over gendernormen.

<https://fathersengage.weebly.com/>

Doelgroep: Basis- en secundair onderwijs (ASO/BSO/KSO/TSO). Het niveau wordt aangepast aan de deelnemers.

Periode: In onderling overleg

Locatie: In onderling overleg (bv. op school)

Contact: anna.galle@ugent.be

AFRIKA ANDERS: LESMOGELIJKHEDEN OM DE ACTUALITEIT ROND AFRIKA ANDERS EN BETER TE BEKIJKEN



Infosessie

15 leerkrachten
2 lesuren
Gratis

In deze informatieve sessie biedt het wetenschappelijk personeel van de opleiding Afrikaanse Talen en Culturen leerkrachten inzicht in de historische, maatschappij en cultuur van hedendaags Afrika, met de bedoeling beter in te spelen op de actualiteit over Afrika. De blik die media bieden is veelal incompleet. Om de problemen waarmee het continent worstelt beter te kunnen begrijpen, is een bredere visie nodig. Daarnaast is Afrika niet alleen een continent met vele problemen, maar vooral een continent met vele mogelijkheden. De Afrikanen gaan hiermee op creatieve wijze om, waardoor ze een andere blik bieden op zaken waarmee wij in Vlaanderen ook te maken hebben. Geschikt voor leerkrachten maatschappelijke vorming, geschiedenis en aardrijkskunde.

Doelgroep: Secundair onderwijs (ASO, BSO, KSO, TSO)

Periode: In onderling overleg

Materiaal: Deelnemers brengen schrijfmateriaal mee.

Locatie: Campus Boekentoren – Gent

Contact: africanstudies@ugent.be

EEN MUSEUM VOOR HEDENDAAGSE KUNST BEZOEKEN



Infosessie

15 leerkrachten
2 lesuren
Gratis

Een bezoek aan een museum voor hedendaagse kunst is vaak een uitdaging voor leerkrachten en leerlingen. Tijdens deze lezing geven we leerkrachten tips voor een actievere en persoonlijkere kunstbeleving met de klas. Daarnaast verkennen we manieren om een eerste kennismaking met hedendaagse kunst goed te omkaderen. Aan de hand van sprekende voorbeelden en internationaal geroemde methoden voor visuele geletterdheid proberen we meer te halen uit een museumbezoek.

Doelgroep: Secundair onderwijs (ASO/BSO/KSO/TSO)

Periode: In onderling overleg

Locatie: De Krook, Miriam Makebaplein 1, Gent

Contact: jeroen.bourgonjon@ugent.be

FORUMDAG HUMANE WETENSCHAPPEN: ROBO SAPIENS. HOE FUTUREPROOF ZIJN DE MENS EN MENSENRECHTEN IN TIJDEN VAN ROBOTISERING EN ARTIFICIËLE INTELLIGENTIE?



Nascholing

200 leerkrachten
Hele dag
€ 55/deelnemer

Op de Forumdag kunnen leerkrachten (in spe) zich bijscholen op het vlak van actuele en complexe maatschappelijke thema's. De thema's van de voorbije edities waren 'Bruto Binnenlands Geluk onder druk?' (2013), 'Kunst, een levensnoodzakelijk goed?' (2014), 'Mensenrechten' (2015), 'Vluchtelingen en onderwijs' (2016), 'Psychische aandoeningen, angstcultuur en stigmatisering' (2017), 'Omgaan met feiten en fictie. Mediawijsheid herbekeken' (2018) en 'Burgerschap en burgerschapseducatie. Trauma en herinnering' (2019). De editie 2020 voorziet twee masterclasses. Het plenaire gedeelte voorziet lezingen van specialisten uit het veld en in diverse workshops staat de didactische uitwerking van het gekozen thema centraal. Op de markt vind je standjes van diverse maatschappelijk geëngageerde organisaties en verenigingen. Laat je inspireren door het rijkelijk aanwezige lesmateriaal om zelf een vakoverschrijdend project of een les over cultuur- en gedragswetenschappen zinvol in te vullen. www.edumamw.ugent.be

Doelgroep: Secundair onderwijs (ASO/BSO/KSO/TSO): 2de en 3de graad

Periode: woensdag 4 maart 2020 (9.15 u. – 15.30 u.)

Locatie: Campus Aula – Gent

Contact: tony.valcke@ugent.be

VIDEOGAMES: EEN NIEUWE KUNSTVORM!?



Les-Lezing

20 leerkrachten
2 lesuren
Gratis

De experimenteerdrijf van kunstenaars kent geen grenzen. Ook binnen de kunstwereld winnen nieuwe mediavormen zoals videogames aan populariteit. Doordat games verhalen, beelden en spelelementen samenbrengen, bieden ze nieuwe mogelijkheden voor creativiteit en expressie. Ontdek tijdens deze lezing games die terug te vinden zijn in de bekendste internationale kunstmusea en verken het inspirerende aanbod aan artistieke indie games. Kunnen videogames een plek krijgen naast traditionele kunstvormen zoals literatuur, schilderkunst en muziek?

Doelgroep: Secundair onderwijs (ASO/BSO/KSO/TSO), volwassenenonderwijs, hoger onderwijs

Periode: In onderling overleg

Locatie: De Krook, Miriam Makebaplein 1, Gent

Contact: jeroen.bourgonjon@ugent.be

A, B, C, D ... AAN JOU DE KEUZE

Workshop

25 leerlingen
Halve dag
Gratis

Op een ervaringsgerichte wijze maken de leerlingen tijdens deze workshop kennis met een 'echte' examensituatie op universitair niveau. Na het kritisch lezen/analyseren van actuele wetenschappelijke teksten lossen ze representatieve meerkeuzevragen op. In een verdiepende ronde gaan we in op een tekst uit de Economie. Tijdens de interactieve feedback krijgen de leerlingen antwoorden op vragen als 'Welke (studie)vaardigheden zijn belangrijk bij het bestuderen van academische teksten?' en 'Welke aanpak is succesvol bij het afleggen van multiplechoice-examens?'.

Doelgroep: Secundair onderwijs (ASO): 6de jaar

Periode: Oktober t.e.m. december en februari t.e.m. april. Dag en uur in onderling overleg.

Locatie: Campus Tweeherken - Gent

Contact: gregory.maes@ugent.be



ETS MET ECONOMIE

Les - Lezing

onbeperkt aantal leerlingen
2 lesuren
Gratis

'lets met Economie' is een infosessie die leerlingen wegwijs maakt in de economische opleidingen in het hoger onderwijs; zowel professionele als academische opleidingen. Deelnemers krijgen zicht op de indeling van een lesweek, de benodigde studiemethoden en -vaardigheden. Tijdens de workshop schetsen deskundigen de toekomstperspectieven en de tewerkstellingsmogelijkheden met een diploma economie.

Doelgroep: Secundair onderwijs (ASO)

Periode: In onderling overleg

Locatie: In onderling overleg (bv. op school)

Contact: gregory.maes@ugent.be

LEGO TRUCK DESIGN GAME

Workshop

Min. 12,
max. 20 leerlingen
Halve dag
€ 3/deelnemer

In het LEGO truck design game bouwen leerlingen met een beperkt budget een pick-uptruck waarbij ze de afweging moeten maken tussen kostprijs, kwaliteit, functionaliteit en veiligheid. Wie dit alles aan een zo laag mogelijke kostprijs kan realiseren, mag zich tot 'topmanager' kronen. Door het spel te spelen met LEGO ontdekken leerlingen een aantal principes uit de toegepaste economie spelenderwijs (bv. kostprijsberekening, marktonderzoek, audit ...). Zo kunnen ze zich een beeld vormen van wat het studiegebied concreet inhoudt. Ook de link met engineering komt aan bod (bv. belang van new product development, reverse engineering ...). Daarom is dit spel voornamelijk gericht op leerlingen ASO uit de niet-economische richtingen (derde graad), om kennis te maken met de richtingen Toegepaste economie en Handelsingenieur.

Doelgroep: Secundair onderwijs (ASO): 3de graad - niet-economische richtingen

Periode: In onderling overleg

Materiaal: Deelnemers brengen schrijfmateriaal en rekenmachine mee.

Locatie: Campus Tweeherken - Gent

Contact: elke.minnaert@ugent.be

STUDIEDAG ACCOUNTING EDUCATION

! enkel voor leerlingen

Nascholing

Onbeperkt aantal leerkrachten
Volledige dag
Gratis

Jaarlijks organiseert de faculteit Economie en Bedrijfskunde een studiedag voor leerkrachten economie en handelsvakken. Bedoeling is leerkrachten op de hoogte te brengen van de meest actuele ontwikkelingen in hun vakgebied. De inhoud sluit aan bij de leerplannen ASO en TSO. Na afloop ontvangen de leerkrachten een attest van deelname. De jongste jaren kwamen volgende thema's aan bod: nieuwe boekhoudwetgeving, stimuleren van een diepe leerbenadering bij leerlingen, impact van de nieuwe boekhoudwetgeving op de leerinhoud van het secundair onderwijs, together everyone achieves more: teamgestuurd leren, excel en google forms toepassingen binnen boekhouden, gamification en hapklare implementaties om mee aan de slag te gaan. www.ugent.be/eb/studiedagen

Doelgroep: Secundair onderwijs (ASO/TSO): 2de en 3de graad

Periode: Donderdag 30 april 2020

Locatie: Campus Tweeherken - Gent

Contact: gregory.maes@ugent.be



ALICE IN PUZZELLAND

Workshop

25 leerlingen
2 lesuren
Gratis

De Hartenkoningin houdt van taarten met confituur, maar helaas is iemand de kasteelkeukens binnengeglijpt die de confituur heeft gestolen! De koningin roept haar volk samen om uit te zoeken wie de schuldige is. Het proces gaat van start ... en wat blijkt? Ook de bloem en de suiker zijn verdwenen. De koningin heeft nood aan snuggere speurders die samen het mysterie oplossen! Tijdens deze workshop scherpen de leerlingen hun logisch denkvermogen aan en zoeken ze uit wie verhindert dat er een lekkere taart wordt gebakken. Via een filosofisch vraaggesprek maken ze daarna kennis met de logische betekenis van alledaagse woordjes zoals 'en', 'of' en 'als ... dan'.

Doelgroep: Basisonderwijs; 3de graad. Het niveau wordt aangepast aan de deelnemers.

Periode: In onderling overleg

Locatie: In onderling overleg (bv. op school)

Contact: merel.lefevere@ugent.be en joke.meheus@ugent.be



PROPOSITIELOGICA

Workshop

25 leerlingen
Halve dag
Gratis

Via een virtuele schoolreis naar het 'Eiland van Ridders en Schelmen' maken de leerlingen tijdens deze workshop kennis met de basis van propositielogica. Wanneer is een conjunctie waar? Wanneer is een disjunctie vals? Ook de negatie en de implicatie komen aan bod. Samen gaan de leerlingen op zoek naar de oplossing van raadsels door middel van logica. Via een groepsworkshop ontdekken de leerlingen enkele eenvoudige logische regels, en leren ze hoe ze een logisch bewijs kunnen opstellen. Aan de hand van een actueel voorbeeld wordt getoond dat logica nog steeds relevant is.

Doelgroep: Secundair onderwijs (ASO): 3de graad

Periode: In onderling overleg

Locatie: In onderling overleg (bv. op school)

Contact: merel.lefevere@ugent.be en joke.meheus@ugent.be

WEBKLAS WIJSBEGEERTE

Webklas

25 leerlingen
Meerdere lesuren
Gratis

Een webklas is een online cursus waarin leerlingen kennismaken met de opleiding van hun interesse. Een webklas duurt vier weken en wordt begeleid door lesgevers van de faculteit Letteren en Wijsbegeerte van de UGent. Wekelijks krijgen de leerlingen online opdrachten die hen een beeld geven van de inhoud en eisen van de opleiding die ze willen volgen. In de webklas 'Geschiedenis van de Wijsbegeerte' maak je aan de hand van videomateriaal kennis met de opleiding Wijsbegeerte. Het doel van de opleiding is bij te dragen tot het vormen van kritische, geëngageerde en breed denkende mensen die de nodige mondigheid ontwikkelen om de wereld en hun plaats daarin te durven denken, zeggen, en schrijven. De aandacht voor de geschiedenis is in deze opleiding essentieel: de geschiedenis verplicht tot het zich verhouden tot een denken dat anders is, in andere termen gesteld, op een ander tijdstip, een andere plaats ... maar dat toch ook altijd aantrekt door een minimale herkenbaarheid. Leerlingen volgen thuis de webklas en werken op individuele basis en op eigen tempo aan de opdrachten. Elke week krijgt de leerling een nieuwe opdracht en feedback op de vorige opdracht. Indien gewenst voorzien we een aanbod op maat om de webklas in klasverband te volgen. Neem hiervoor contact op met de coördinator. Inschrijven kan vanaf 1 december 2019 via de website www.ugent.be/tw/webklassen

Doelgroep: Secundair onderwijs (ASO): laatstejaars

Periode: Vanaf maandag 3 februari t.e.m. zondag 1 maart 2020

Contact: gertrudis.vandevijver@ugent.be



EEN TELESCOOP MAKEN

Leertraject

20 leerlingen
Max. 50 lesuren
Gratis

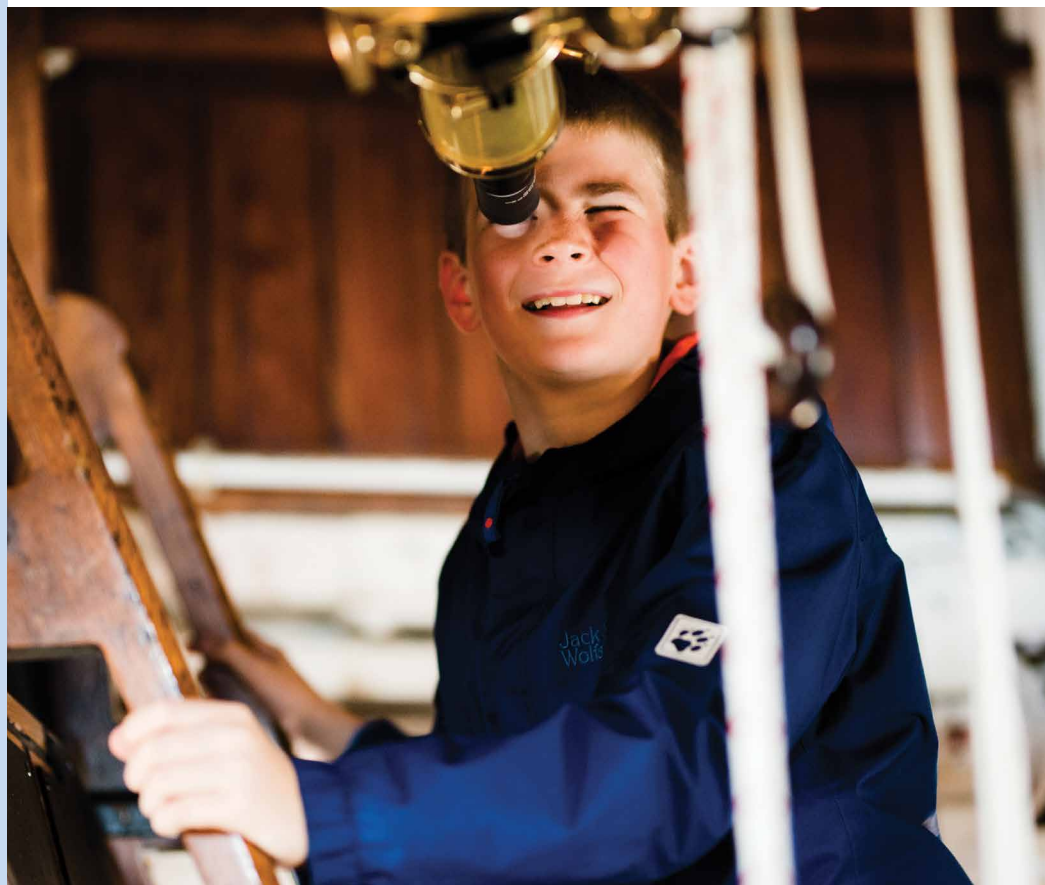
Leerlingen die een klassieke Newtontelescoop willen bouwen, kunnen terecht bij de Volkssterrenwacht Armand Pien. Samen met enkele ervaringsdeskundigen gaan ze aan de slag en ontdekken ze de verschillende types, de bouw en het veilig gebruik van telescopen. Dit intensieve leertraject (max. 50 werkuren) kan enkel plaatsvinden in nauw overleg met de begeleidende leerkracht. Om het even welke studierichting is welkom: er wordt een plan opgesteld volgens de mogelijkheden. Indien men zich daaraan houdt, staat er op het einde van de rit een degelijk instrument te schitteren in het klaslokaal! www.kijkerbouw.be

Doelgroep: Secundair onderwijs (ASO/BSO/KSO/TSO)

Periode: In onderling overleg. Dit leertraject neemt een aantal weken in beslag.

Locatie: Campus Sterre (S9) – Gent

Contact: jeanpierre.grootaerd@ugent.be



SSVI IN A BOX

Workshop

10 leerlingen
2 lesuren
Gratis

Tijdens deze workshop bouwen de leerlingen op twee uur tijd aan de hand van een bouwpakket een kleine Newtontelescoop op Dobsonmontering, plus een eenvoudige refractor. Zo krijgen ze inzicht in de werking van deze instrumenten. Het materiaal blijft achteraf eigendom van de sterrenwacht. Bij interesse van de school kunnen we wél een betalend pakket voorzien, compleet met boekenpakket, zelfbouwspectroscop en zelfbouwplanetarium voor in de klas. We stellen ook een lespakket ter beschikking bij UGent-Volkssterrenwacht Armand Pien en bij ESERO Vlaanderen. www.kijkerbouw.be

Doelgroep: Secundair onderwijs (ASO/BSO/KSO/TSO)

Periode: In onderling overleg

Locatie: Campus Sterre (S9) – Gent

Contact: jeanpierre.grootaerd@ugent.be

MEESTERKLAS ELEMENTAIREDEELTJESFYSICA

Workshop - Nascholing

40 leerlingen of leerkrachten
Hele dag
Gratis

Tijdens de Meesterklas Elementairedeeltjesfysica krijgen leerlingen een overzicht van de nieuwste inzichten in de fundamentele bouwstenen van het heelal. Ze leren meer over de experimenten in CERN aan de LHC-versneller (Large Hadron Collider) en de andere experimenten die onderzoekers een blik gunnen op de diepste structuur van de materie. Wetenschappers die actief betrokken zijn bij het onderzoek stellen de nieuwste resultaten begrijpelijk voor. De leerlingen voeren een analyse uit op gegevens die ze verkregen uit een van de deeltjesfysica-experimenten. Ze leren hoe het dagelijkse werk van een onderzoeker eruitziet en ervaren op welke manier de gegevens van experimenten verwerkt worden. We bieden deze meesterklas ook aan als navorming voor leerkrachten.

Doelgroep: Secundair onderwijs (ASO/TSO)

Periode: Op een zaterdag in maart 2020. De precieze datum kan je navragen bij de contactpersoon.

Locatie: Campus Proeftuin (N3) – Gent

Contact: dirk.ryckbosch@ugent.be



WIE SCHRIJFT DIE BLIJFT!

Workshop

30 leerlingen of leerkrachten
Halve dag
Gratis

Het schrift werd meer dan 5000 jaar geleden ontwikkeld in Mesopotamië. Na de ontwikkeling van landbouw en veeteelt was ook de maatschappij complexer geworden en ontstond de noodzaak aan structurering van de overdracht van goederen. Dat werd aanvankelijk gedaan d.m.v. een systeem van kleien bollen met kleien telstenen die symbool stonden voor bepaalde goederen (gerst, schapen, bier) en de overdracht ervan. Later werden de telstenen ingedrukt in een stuk klei en tenslotte evolueerde dat systeem tot een pictografisch schriftsysteem waarbij zowel aantallen als goederen d.m.v. een stylus 'getekend' werden in klei. Na vereenvoudiging en eenvormig maken van de symbolen kwam men tenslotte tot het schrift, spijkerschrift genaamd, dat gedurende meer dan 3000 jaar in Mesopotamië gebruikt zou worden. Het spijkerschrift is een gemengd logografisch-syllabografisch systeem, d.w.z. het maakt gebruik van symbolen die hele woorden uitdrukken en symbolen die lettergrepen uitdrukken. Gedurende de lange Mesopotamische geschiedenis werden diverse talen (zowel Semitische als Indo-Europese) geschreven in het spijkerschrift. Tenslotte evolueerde het naar een alfabetisch systeem zoals we dat vandaag nog steeds kennen en gebruiken.

Deze workshop gaat dieper in op het ontstaan en de evolutie van het schrift en leert de deelnemers de verschillende stadia in de ontwikkeling van het schrift kennen door ze actief te leren schrijven op een kleien tablet met een stylus. De deelnemers leren diverse dingen (o.a. hun eigen naam) op kleien tabletten schrijven in spijkerschrift.

Doelgroep: Basis- en secundair onderwijs (ASO/BSO/KSO/TSO), volwassenenonderwijs, hoger onderwijs.
Het niveau wordt aangepast aan de deelnemers.

Periode: In onderling overleg

Locatie: In onderling overleg (bv. op school)

Contact: katrien.degraeef@ugent.be

'WRITE LIKE AN EGYPTIAN': INLEIDING OP GRIEKSE PAPYRUSTEKSTEN

Workshop

6 à 20 leerlingen
2 lesuren
Gratis

In de oudheid sprak men uiteraard Grieks in Griekenland, maar sinds de veroveringstocht van Alexander de Grote werd het ook ver buiten Griekenland een belangrijke taal voor cultuur en administratie. Zo ook in Egypte gedurende een periode van 1000 jaar: onder het bewind van Cleopatra, maar ook toen Egypte al een Romeinse provincie was geworden, tot de verovering door de Arabieren. In deze workshop leren de leerlingen hoe papyrus gemaakt werd en lezen ze een aantal papyrusbrieven die op soms erg gekke plaatsen bewaard zijn tot vandaag. De leerlingen gaan ook zelf aan de slag met papyrus, inkt en calamus om te ondervinden hoe schrijven in de oudheid in zijn werk ging. www.grieks.ugent.be/workshops-voor-scholen

Doelgroep: Secundair onderwijs (ASO)

Periode: In onderling overleg

Locatie: In onderling overleg (bv. op school)

Contact: grieks@ugent.be

DE BALKAN IN TWINTIG HISTORISCHE FIGUREN

Interactieve les

Max. 30 leerlingen
2 à 4 lesuren
Gratis

Elke zomer gaan tal van Vlamingen op reis naar Griekenland en Turkije, en sinds de val van het communisme ook naar de Zwarte Zeestranden van Bulgarije. Toch blijft de gemeenschappelijke geschiedenis van al deze gebieden en hun ruige, bergachtige achterland – zeg maar: 'de Balkan' – voor velen van ons jammer genoeg onbekend. In twee, drie of vier lesuren maken de leerlingen eerst kennis met de veelheid aan landen en talen op de Balkan, én met de vooroordelen in het Westen over dit zogeheten 'kruitvat' van Europa. Daarna doorlopen we de geschiedenis van het Balkanschiereiland als de plaats waar grote heerschappijen elkaar hebben afgewisseld: de Romeinse, de Byzantijnse en de Osmaans-Turkse. In de afgelopen eeuw werden delen van de Balkan het toneel van verschillende soorten communisme en, recenter, van een erg complexe burgeroorlog. De les presenteert deze geschiedenis niet via droge feiten, maar aan de hand van twintig historische figuren en overvloedig kaart- en fotomateriaal. Door de les heen zitten verschillende quizmomenten verweven, waarvoor de leerlingen (bij voorkeur vooraf) in kleine groepjes worden verdeeld. De eerste twee figuren zijn Alexander de Grote (met de felle strijd om zijn erfenis tussen Griekenland en Noord-Macedonië) en Constantijn de Grote. Verderop passeren onder meer sultan Mehmed de Veroveraar en Vlad ('Dracula') de Spietser de revue, en tegen het einde Gavrilo Princip, Atatürk, maarschalk Tito en Slobodan Milošević.

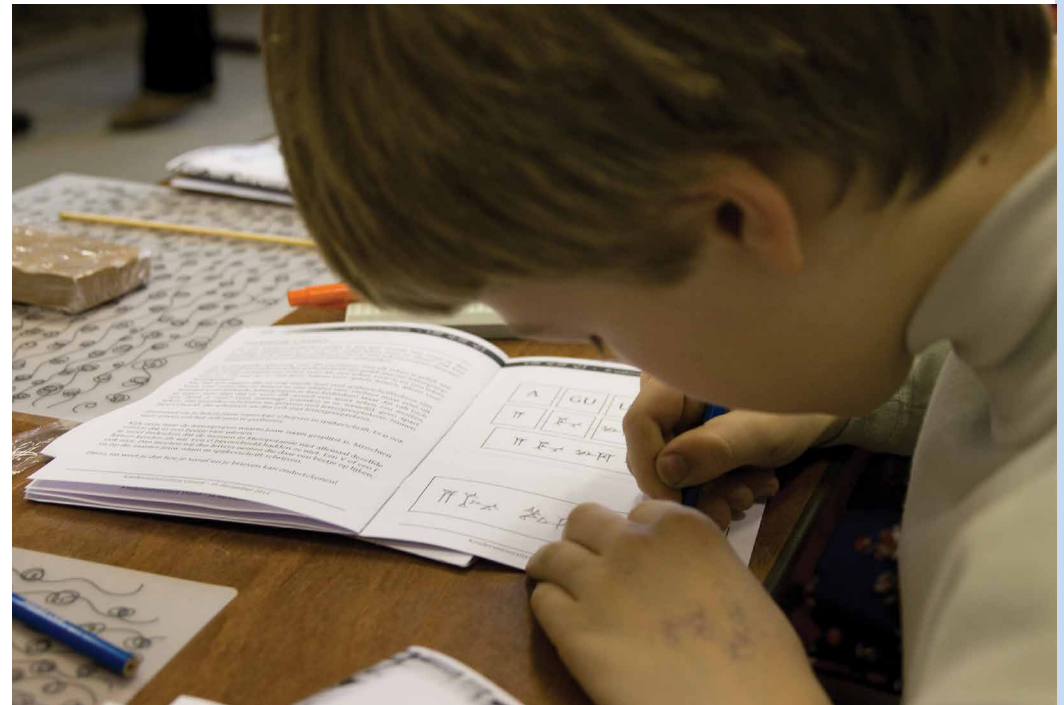
Doelgroep: Secundair onderwijs (ASO/KSO/TSO): 3de graad

Periode: In onderling overleg

Materiaal: Deelnemers brengen schrijfmateriaal mee.

Locatie: In onderling overleg (bv. op school)

Contact: michel.dedobbeleer@ugent.be



OOST-EUROPA: TALEN, LANDEN, GESCHIEDENIS

Interactieve les - lezing

Max. 30 leerlingen
2 à 3 lesuren
Gratis

In deze les over Oost-Europa voor twaalf- à veertienjarigen gaan we eerst spelen-derwijs de aardrijkskundige voorkennis van de leerlingen na. Tegelijk vragen we ons af waar Oost-Europa nu eigenlijk begint en eindigt. Dan volgt een interactieve presentatie, met overvloedig beeld- en kaartmateriaal, van de geschiedenis van Oost-Europa in vogelvucht, aan de hand van tien iconische jaartallen: 330, 863, 988, 1054, 1453, 1703, 1917, 1989, 2004 en 2014. De bedoeling hiervan is uiteraard geen droog historisch overzicht. Mede dankzij het spelelement zullen de leerlingen aan het eind van de twee of drie lesuren vruchtbaar hebben kennism gemaakt met diverse 'begrippen' als Balkan, communisme, Constantinopel, cyrillisch, Joegoslavië, Krim, Oost-Duitsland, orthodox, Osmaanse Rijk, Slavisch, Sovjet-Unie ... Onderweg passeren verschillende bepalende historische figuren de revue: van Constantijn de Grote over Cyrillus en Methodius, Mehmed de Veroveraar en Lenin tot Vladimir Poetin. Tijdens twee intermezzo's staan we stil bij de rijkdom aan talen (en taalfamilies) in Oost-Europa, waarbij de leerlingen onder andere worden uitgedaagd om namen van landen in het cyrillisch alfabet te ontcijferen. Door de les heen zitten verschillende quizmomenten verweven. Hiervoor kunnen de leerlingen zich al vooraf in kleine groepen verdelen. (Naar aanleiding van bv. een tijdelijke expositie of specifieke projectweek kan de lesinhoud na overleg licht worden aangepast.)

Doelgroep: Secundair onderwijs (ASO/KSO/TSO): 1ste graad

Periode: In onderling overleg

Materiaal: Deelnemers brengen schrijfmateriaal mee.

Locatie: In onderling overleg (bv. op school)

Contact: michel.dedobbeleer@ugent.be

EEN WERELDGESCHIEDENIS IN TIEN GLAZEN

Les-lezing

Aantal leerlingen in onderling overleg
2 lesuren
Gratis

Onze wereld zit vol geschiedenis: wij zijn deel van de wereldgeschiedenis. Wereldgeschiedenis vertelt het verhaal van de reisweg van de mens. Wereldgeschiedenis is een andere manier van kijken naar ons verhaal. Het is ook een andere manier van denken en doen. In deze les leren we de leerlingen hoe wereldgeschiedenis werkt. We vragen ons af hoe ons voedsel, ons eten en drinken, mee onze geschiedenis heeft gemaakt. We onderzoeken de wereldgeschiedenis doorheen de geschiedenis van tien dranken.

Doelgroep: Secundair onderwijs (ASO/BSO/KSO/TSO), volwassenenonderwijs, hoger onderwijs

Periode: In onderling overleg

Locatie: Campus Boekentoren – Gent

Contact: eric.vanhaute@ugent.be

WAT NA DE KLASSIEKE OUDHEID?

KENNISM MAKING MET BYZANTIJNSE HAGIOGRAFIE

Workshop

20 leerlingen
1 à 2 lesuren
Gratis

Wie Grieks studeert op school krijgt vooral te maken met de klassieke oudheid. Maar de Griekse taal en cultuur leefden veel langer verder, in de late oudheid en de middeleeuwen. Het Byzantijnse rijk, dat na het oude Griekenland en het grote Rome kwam, heeft ook een schat aan verhalen te bieden! In deze workshop maken we kennis met enkele merkwaardige heiligen uit het vroege christendom, zoals de heilige dwaas Symeon, of de heilige Pelagia, die zich vermomde als de monnik Pelagios. We lezen de levensverhalen van deze personages in dramatische, meeslepende, choquerende of gewoon bizarre teksten. Daarna gaan we in debat. Wat leren deze verhalen ons over moderne thema's? En zijn deze thema's misschien niet zo modern als we dachten?

www.grieks.ugent.be/workshops-voor-scholen

Doelgroep: Secundair onderwijs (ASO Grieks): 3de graad

Periode: In onderling overleg

Locatie: In onderling overleg (bv. op school)

Contact: grieks@ugent.be

OUD-GRIEKSE MAGIE IN THEORIE ... EN PRAKTIJK

Workshop

25 leerlingen
2 lesuren
Gratis

In deze workshop dompten we de leerlingen onder in de duistere kant van de oudheid. Samen gaan we op zoek naar de tovenaars en heksen die de marges van de oud-Griekse maatschappij en literatuur bevolken met hun goden en demonen, liefdesdrankjes, vervloekingstabletten en voodooppoppen waarmee mensen het geluk meenden te kunnen vinden. Om de aanhoudende allure van magie bij de Oude Grieken te erkennen, maken de leerlingen zelf een vervloekingstablet met bijhorend ritueel. Deze praktijkervaring helpt hen de oud-Griekse magie te begrijpen in zijn context, bijvoorbeeld in vergelijking met religie en filosofie.

www.grieks.ugent.be/workshops-voor-scholen

Doelgroep: Secundair onderwijs (ASO)

Periode: In onderling overleg

Locatie: In onderling overleg (bv. op school)

Contact: grieks@ugent.be

EUREKA! ONTDEK ARCHIMEDES EN ZIJN UITVINDINGEN

Workshop

25 leerlingen
1 à 2 lesuren
Gratis

Houden je leerlingen van experimenten? Zijn ze benieuwd hoe de oude Grieken aan wetenschap deden? Hebben ze er altijd van gedroomd om in de voetsporen van Archimedes te treden? Eureka! We hebben de perfecte workshop voor hen gevonden! Als echte onderzoekers gaan ze in deze workshop op speurtocht naar de geheimen van Archimedes, verborgen in een onleesbaar document. Ze ontdekken hoe wetenschappers verborgen teksten in middeleeuwse handschriften weer leesbaar maken. Via een aantal experimenten maken ze kennis met de uitvindingen van Archimedes, en komen ze allerlei spannende verhalen over zijn leven te weten. www.grieks.ugent.be/workshops-voor-scholen

Doelgroep: Basisonderwijs; 3de graad, secundair onderwijs (ASO/BSO/KSO/TSO): 1ste - 3de jaar.
Het niveau wordt aangepast aan de deelnemers.

Periode: In onderling overleg

Locatie: In onderling overleg (bv. op school)

Contact: grieks@ugent.be

TOOLKIT VOOR EEN ONDERZOEKSOPDRACHT (OC OF SEMINARIE) IN KLASIEKE TALEN EN GESCHIEDENIS

Workshop

25 leerlingen
Min. 2 lesuren
Gratis

We nemen de leerlingen mee op een ontdekkingsstocht in de wereld van de wetenschappelijke informatie. De deelnemers ontdekken hands-on verschillende zoekstrategieën en gaan aan de slag met booleaanse operatoren, catalogi, Google Scholar en wetenschappelijke internetbronnen. Na een presentatie en een korte rondleiding binnen de vernieuwde faculteitsbibliotheek Letteren en Wijsbegeerte kunnen de leerlingen onder begeleiding van een ervaren gids aan de slag met hun eigen onderzoeksopdracht, of ze maken een oefening rond Orpheus en Eurydice.

Doelgroep: Secundair onderwijs (ASO/KSO), volwassenenonderwijs

Periode: In onderling overleg

Materiaal: Er zijn pc's beschikbaar, maar deelnemers mogen ook zelf laptops of smartphones meebrengen.

Locatie: Campus Boekentoren (Faculteitsbibliotheek Letteren en Wijsbegeerte) - Gent

Contact: instructie.lwbib@ugent.be

BIBLIOTHEEK ESCAPE GAME KLASIEKE TALEN EN GESCHIEDENIS

Workshop

25 leerlingen
Min. 2 lesuren
Gratis

Na een korte introductie sturen we de leerlingen op ontdekkingsstocht in de bibliotheek. Tijdens het spel verkennen leerlingen aan de hand van concrete opdrachten onze collecties, leren ze verschillende types wetenschappelijke bronnen kennen en passen ze zoekstrategieën toe.

Doelgroep: Secundair onderwijs (ASO/KSO), volwassenenonderwijs

Periode: Vanaf 2de semester 2020

Materiaal: Er zijn pc's beschikbaar, maar deelnemers mogen ook zelf laptops of smartphones meebrengen.

Locatie: Campus Boekentoren (Faculteitsbibliotheek Letteren en Wijsbegeerte) - Gent

Contact: instructie.lwbib@ugent.be



TRANSCRIBATHON: SCHRIJF MEE GESCHIEDENIS!

Workshop

24 leerlingen
Min. 3 lesuren
Gratis

Historische documenten zijn niet altijd even leesbaar en historici maken daarom vaak transcripties van deze teksten. Dit ontcijferen en omzetten naar een leesbaar en modern lettertype ('transcriberen') brengt de leerlingen dicht bij de praktijk van de geschiedenis. Aangezien de historische documenten in verschillende talen beschikbaar zijn, doet het transcriptieproces ook beroep op taalkundige vaardigheden. De transcribathon brengt leerlingen actief met (lokale) geschiedenis in contact. Leerkrachten kunnen op deze manier een unieke onderzoekscompetentie aan de vakken geschiedenis of taal toevoegen. Leerlingen leren tijdens het transcriberen immers kritisch na te denken over het bronnenapparaat en welke historische informatie uit bronnen gehaald kan worden. Via de site Europeana brengen wij leerlingen in contact met historische documenten: politieke documenten, liefdesbrieven, vluchtelingenrapporten, aktes ... Alle documenten handelen over de periode van de Eerste Wereldoorlog, een mooie aanvulling dus op het lessenpakket van de derde graad. Wanneer leerlingen al hebben geleerd over WO1, kunnen ze de bronnen (vaak met lokale geschiedenis) via een denkoefening in een bredere context plaatsen. Het is de bedoeling dat leerlingen niet enkel transcriberen, maar ook samen reflecteren over de bruikbaarheid van de informatie uit de bronnen. Dankzij de site van Europeana stopt het transcriberen niet aan de schoolpoort en kunnen leerkrachten en leerlingen na deze introductieworkshop thuis of elders verder geschiedenis schrijven.

Doelgroep: Secundair onderwijs (ASO/KSO/TSO): 3de graad

Periode: In onderling overleg

Materiaal: Er zijn pc's beschikbaar, maar deelnemers mogen ook zelf hun laptop meebrengen

Locatie: Campus Boekentoren (Faculteitsbibliotheek Letteren en Wijsbegeerte) - Gent

Contact: instructie.lwbib@ugent.be

HERINNERINGSEDUCTIE

Educatief pakket (online)

Onbeperkt aantal leerlingen
Meerdere lesuren
Gratis

Een bepaalde site of 'lieu de mémoire' (de Duitse militaire begraafplaats in Langemark, de Dodengang in Diksmuide, de commandobunker in Kemmel, de stad leper) dient als uitgangspunt om te werken aan een houding van actief respect vanuit de collectieve herinnering aan menselijk leed. Dat gebeurt aan de hand van twee nauwkeurig ontwikkelde werkvormen. Zo kun je samen met de leerlingen enerzijds stilstaan bij de historische relevantie van de plaats, anderzijds leg je ook de link met de hedendaagse actualiteit. De pakketten zijn online beschikbaar via de website (rubriek lesmateriaal). www.edumamw.ugent.be

Doelgroep: Secundair onderwijs (ASO): 3de graad

Contact: tonyvalcke@ugent.be

HOE SCHRIJF IK MIJN FAMILIEGESCHIEDENIS?

Educatief pakket (online)

Onbeperkt aantal leerlingen
Meerdere lesuren
Gratis

Jouw familiegeschiedenis is het verhaal van je familie, van verschillende generaties of van enkele voorouders. Jouw familiegeschiedenis is bijzonder en uniek. En toch ook weer niet. Ze maakt deel uit van de 'grote geschiedenis'. Historische ontwikkelingen, gebeurtenissen en processen werden door jouw voorouders vanop de eerste rij meegemaakt, bewust beleefd of onbewust ondergaan. Familiegeschiedenis is dus meer dan stamboomonderzoek, meer dan het blootleggen van verwantschap in verre tijden. Maar hoe begin je aan zo'n familiegeschiedenis? Familiegeschiedenis. be biedt een stap-voor-staphandleiding met filmpjes, bronnenbespreking, links en tools. www.familiegeschiedenis.be

Doelgroep: Secundair onderwijs (ASO/BSO/KSO/TSO)

Contact: fien.danniau@ugent.be

FILMGESCHIEDENIS

Educatief pakket (online)

Onbeperkt aantal leerlingen
Meerdere lesuren
Gratis

Binnen het geschiedenisonderwijs zien we een groeiende belangstelling voor film. Een toenemend aantal leerkrachten en docenten neemt film au sérieux als belangrijke bron van kennis, inzicht en bewustwording. Deze website biedt enerzijds een online lessenreeks voor (toekomstige) leerkrachten over filmische geletterdheid. Acht lessen met PowerPoint-, audio- en filmfragmenten bestrijken de wetten, de werking, de sterktes, de zwaktes en de educatieve (meer)waarde van historische mainstream-films. Anderzijds biedt de website uitgewerkte besprekingen van historische speelfilms. Elke bespreking schetst de korte inhoud van de film, de productieomstandigheden en het receptiedebat, én biedt bovendien historiografische achtergrondkennis en concrete informatie voor het onderwijs. www.film-en-geschiedenis.ugent.be

Doelgroep: Secundair onderwijs (ASO/BSO/KSO/TSO)

Contact: fien.danniau@ugent.be

VIRTUELE TENTOONSTELLING: GENT 1913

Digitaal platform

Onbeperkt aantal leerlingen
en leerkrachten
2 lesuren
Gratis

www.gent1913virtueel.be is het gemeenschappelijk inhoudelijk presentatieplatform van verschillende universitaire en stedelijke diensten die de herdenking van de Gentse Wereldtentoonstelling van 1913 aangrepen voor onderzoek, digitaliseringsprojecten, publicaties en publieksactiviteiten. De website toont de geschiedenis, het erfgoed en de architectuur van de Gentse Wereldtentoonstelling van 1913. Op de webpagina kan je een wandeling maken in het 3D-model van het terrein, reizen door de tijdlijn, virtuele tentoonstellingen bezoeken en snuisteren in de beeldbank door de collecties van het Stadsarchief en de Universiteitsbibliotheek. De website heeft aanknopingspunten met heel wat vakken zoals geschiedenis, cultuur- en gedragswetenschappen, kunst, wiskunde ... Dankzij de input van het Stadsarchief en de Universiteitsbibliotheek zijn o.a. historische bouwplannen, foto's, postkaarten, glasnegatieven, ontwerpen, affiches en efemera nu vrij beschikbaar én doorzoekbaar op de website. www.gent1913virtueel.be

Doelgroep: Secundair onderwijs (ASO/BSO/KSO/TSO)

Contact: fien.danniau@ugent.be



HEURISTIEK

Digitaal platform

Onbeperkt aantal leerlingen en leerkrachten
Meerdere lesuren
Gratis

Het 'Digitaal Platform Historische Praktijk' kwam tot stand om de vakken 'Historische Praktijk', die aan de UGent worden gedoceerd in het eerste en tweede jaar van de opleiding Geschiedenis, te ondersteunen. Bedoeling van het platform is het aanbrengen van enkele elementaire begrippen, technieken en werkinstrumenten om beginnende studenten op weg te zetten in het historisch onderzoek. Hoewel het platform zich richt tot de eerste- en tweedejaarsstudenten van de vakgroep Geschiedenis, kunnen heel wat onderdelen ook door leerlingen en leerkrachten uit het secundair onderwijs worden gebruikt. Het platform biedt verschillende webtutorials, oefeningen, bronnen en hulpmiddelen (woordenboeken, links ...) aan die telkens focussen op verschillende aspecten van het historisch onderzoek. www.heuristiek.ugent.be

Doelgroep: Secundair onderwijs (ASO/BSO/KSO/TSO)

Contact: rene.vermeir@ugent.be

ONLINE KRANT #WETOO.

BELGEN OP DE VLUCHT IN ENGELAND TIJDENS WO I

Educatief pakket (online)

Onbeperkt aantal leerlingen en leerkrachten
2 à 3 lesuren
Gratis

Amsab-ISG ontwikkelde een educatieve tool om in de klas te debatteren over de actuele vluchtelingenproblematiek. De leerlingen kruipen in de huid van een journalist. Ze krijgen een online mediacollectie van bronnen uit WO I over vluchtelingen in Engeland (artikels, foto's, filmmateriaal, getuigenissen). Die vluchtelingen kwamen niet van heinde en verre: het waren Belgen, en ze waren met 250.000. Met de tool kunnen de leerlingen een voorpagina van een krant ontwerpen, zowel inhoudelijk als grafisch. Ter inspiratie en ter ondersteuning van de nabespreking selecteerden we een aantal filmpjes uit Het Archief voor Onderwijs over de actuele vluchtelingen. <https://wetoo.belgianrefugees14-18.be>

Doelgroep: Secundair onderwijs (ASO/BSO/KSO/TSO): 3de graad

Materiaal: Smartboard of beamer voor de leerkracht, 1 pc per 2 à 3 leerlingen.

Locatie: In onderling overleg (bv. op school)

Contact: martine.vermandere@amsab.be

OP TOCHT DOOR ZESTIENDE-EEUWS BRUGGE MET MARCUS GERARDS

Educatief pakket

Onbeperkt aantal leerkrachten
1 lesuur
Gratis

Historische kaarten vormen een fantastische bron aan informatie. Zo ook het stadsplan van Brugge uit 1562 van Marcus Gerards. Aan de hand daarvan volgen de leerlingen personages door zestiende-eeuws Brugge. Ze leren zoeken naar historische informatie en ze leren kritisch omgaan met historisch bronnenmateriaal. Door het gebruik van de digitale kaart maken de leerlingen kennis met de ruimtelijke dimensie van de geschiedenis. Via het voorbeeld van Brugge wordt de bloei van de steden in de middeleeuwse en vroegmoderne periode onder de loep genomen. www.kaartenhuisbrugge.be/magis

Doelgroep: Secundair onderwijs (ASO/BSO/KSO/TSO): 2de graad

Contact: bruggemuseum@brugge.be





VAN SPAGHETTICODE TOT EXTREME PROGRAMMING



Workshop

25 leerlingen
Halve dag
Gratis

Programmeertalen hebben sinds de opkomst van informatica een hele evolutie doorgemaakt. Eerst was er de 'spaghetticode'. Toen die problemen bleek op te leveren, is men overgestapt op 'gestructureerd' programmeren. En toen ook dat ontoereikend bleek, kreeg 'objectgeoriënteerd programmeren' vaste voet aan de grond. Tijdens deze workshop gaan de leerlingen na welke problemen en oplossingen er toen waren, maar ook welke er nu (nodig) zijn. De leerlingen onderzoeken aan de hand van een eenvoudig computerspelletje of we van vorige generaties geleerd hebben of niet. De workshop wil leerlingen introduceren in de wereld van het programmeren en fungeert als een echte eyeopener voor beginnende programmeurs.

Doelgroep: Secundair onderwijs (ASO/TSO): 3de graad

Periode: In onderling overleg

Locatie: Campus Schoonmeersen - Gent

Contact: leen.brouns@ugent.be

PROGRAMMEREN ZONDER COMPUTER - CS UNPLUGGED



Workshop

26 leerlingen
2 lesuren
Gratis

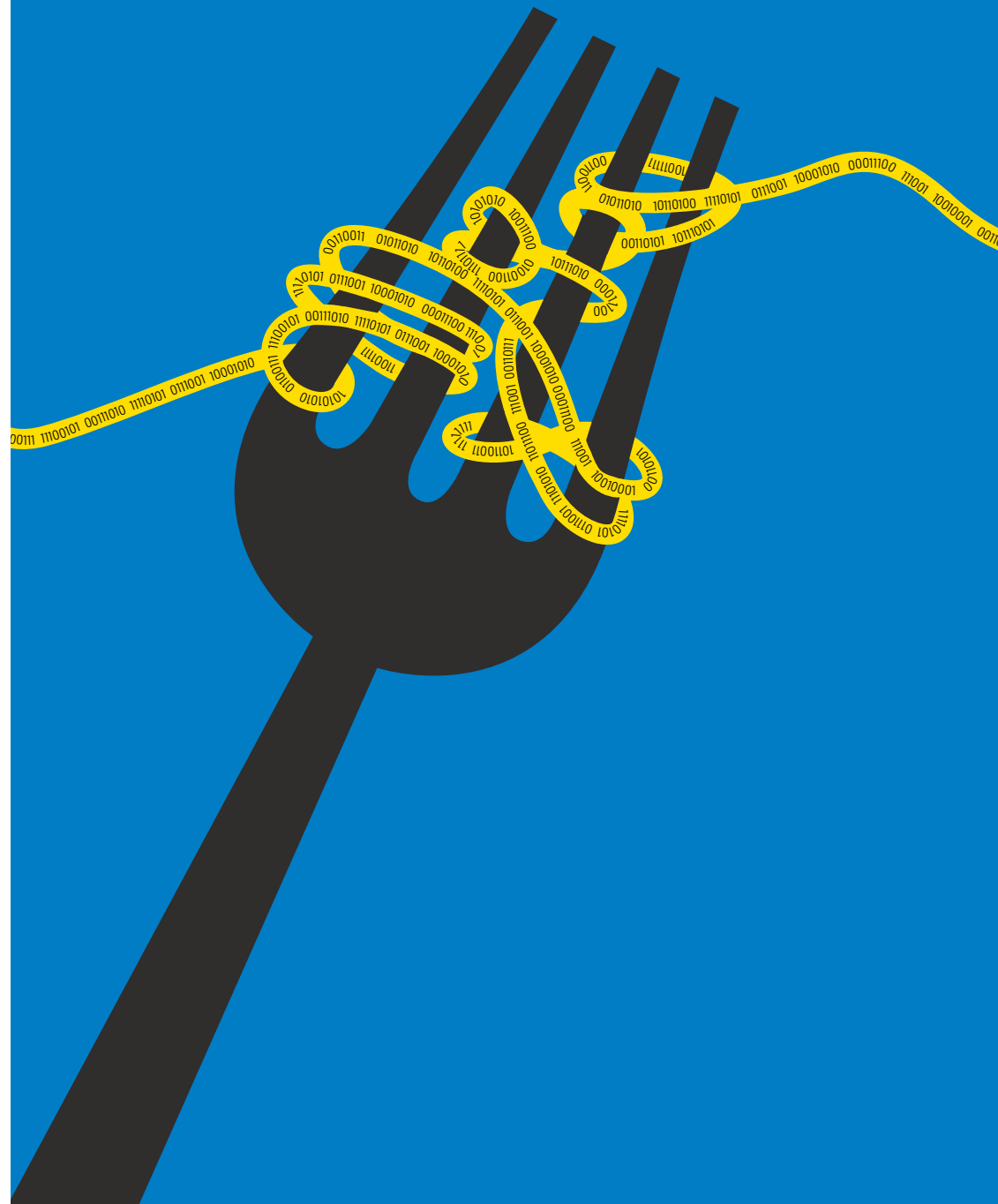
Programmeren is hip! Maar welke programmeertaal kiezen we? In deze workshop doorprikken we die vraag. We tonen dat niet de uiteindelijke code maar de denkpuuzel die erachter zit het belangrijkste is. En dat kan zonder computer: alleen onze eigen grijze cellen en een boek kaarten of een set Rummikub-blokjes. Leerlingen gaan aan de slag om hun medeleerlingen te programmeren tot echte computers. En bij elke opdracht leren ze iets meer over de werking van de computer. De topics die aan bod komen, kunnen sterk variëren. We putten uit eigen ervaring (informaticaonderwijs in de opleiding Industrieel Ingenieur) en uit het didactisch materiaal aangeboden door CS unplugged. <https://classic.csunplugged.org/>

Doelgroep: Basis- en secundair onderwijs (ASO, BSO, KSO, TSO). Het niveau wordt aangepast aan de deelnemers.

Periode: In onderling overleg

Locatie: In onderling overleg (bv. op school)

Contact: leen.brouns@ugent.be



SCRATCH JE EIGEN COMPUTERSPEL

Workshop

28 leerlingen
2 lesuren
Gratis

Scratch is een omgeving waarin leerlingen de eerste stappen kunnen zetten in de wereld van het programmeren. Net zoals bij LEGO bouwen we een spel op door blokjes in elkaar te klikken. Tijdens de opbouw van het spel kunnen de leerlingen meteen uitproberen of hun spel aanslaat. Kunnen ze het hoofdpersonage aansturen met de pijltjestoetsen? Kunnen ze tellen hoeveel punten hun hoofdpersonage bijeenprokelt? De opbouw van het spel tonen we op groot scherm. Elke leerling krijgt een computer en kan zo op eigen tempo werken, onder onze begeleiding. Mogelijke variant: 'Scratch je eigen filmscenario'. In dat geval programmeren de leerlingen een kortspeelfilmpje naar eigen inspiratie.

Doelgroep: Basisonderwijs; 6de leerjaar, secundair onderwijs (ASO, TSO): 1ste jaar

Periode: In onderling overleg

Locatie: In onderling overleg (bv. op school)

Contact: leen.brouns@ugent.be

MAAK JE EIGEN GAME EN CONTROLLER MET SCRATCH EN MAKEY MAKEY

Workshop

20 leerlingen
Halve dag
Gratis

De workshop bestaat uit twee delen van elk anderhalf uur. De leerlingen werken aan een pc, alleen of per twee. Ze leren probleemoplossend en creatief denken door gebruik te maken van ICT. Tijdens het eerste deel gaan ze aan de slag met Scratch: een eenvoudige, laagdrempelige en visuele programmeertaal. Ze bouwen zelf een computerspel, een interactieve strip of een muziekprogramma! Tijdens het tweede deel van de workshop voorzien ze hun digitale creatie van een controller. Hiervoor gebruiken ze de Makey Makey uitvindingskit. Elk materiaal dat een (kleine) hoeveelheid elektrische stroom geleidt, werkt met de controller: Play-Doh, potloden, bananen, zelfs een medestudent. Zo kunnen we bijvoorbeeld Pac-Man laten happen via een potloodtekening, of maken we een digitale fluit van een keukenrol. We sluiten af met een groepsdemo van alle projecten.

Doelgroep: Secundair onderwijs (ASO)

Periode: In onderling overleg

Locatie: Campus Kortrijk

Contact: brecht.willems@ugent.be

BESTUUR EEN ROBOT MET SCRATCH!

Workshop

20 leerlingen
2 lesuren
Gratis

Net zoals in de workshop 'Maak je eigen game en controller met Scratch en Makey Makey' leert de leerling visueel programmeren met Scratch (mBlock). In deze workshop doen de leerlingen echter ook ervaring op rond elektronica en robotica. Door verschillende blokjes aan elkaar te koppelen kun je een Arduino-gebaseerde robot (mBot) draadloos aansturen. De mBot biedt een hele variëteit aan mogelijkheden: de robot een bepaald parcours laten rijden, leds laten branden of zelfs muziek afspelen, het kan allemaal!

Doelgroep: Secundair onderwijs (ASO)

Periode: In onderling overleg

Locatie: Campus Kortrijk

Contact: brecht.willems@ugent.be

MAAK JE EIGEN UITVINDINGEN MET LITTLEBITS!

Workshop

20 leerlingen
2 lesuren
Gratis

In deze workshop gaan de leerlingen aan de slag met littleBits. Dat zijn kleine elektronicablokjes die je aan elkaar kunt klikken om zo een eigen uitvinding te maken. We starten met een introductie en een paar voorbeelden zoals een elektronische bellenblazer, een auto of een kunstmachine. Hierna is het aan de leerlingen. Deze workshop is ideaal voor wie geïnteresseerd is in STEAM (Science, Technology, Engineering, Arts & Mathematics) en zijn/haar creativiteit eens de vrije loop wil laten gaan!

Doelgroep: Secundair onderwijs (ASO)

Periode: In onderling overleg

Locatie: Campus Kortrijk

Contact: brecht.willems@ugent.be

BEBRAS-WEDSTRIJD: COMPUTATIONEEL DENKEN VOOR ALLEN

Wedstrijd

Onbepakt aantal leerlingen
1 lesuur
Gratis

Deze internationale wedstrijd voor leerlingen peilt naar de vaardigheden rond computationeel denken. De deelnemende leerlingen moeten gestructureerd probleemoplossend kunnen denken maar hoeven over geen informaticavoor kennis te beschikken. De meeste opgaven zijn meerkeuzevragen in de vorm van kleine 'puzzels'. De wedstrijd is online. Als leerkracht kun je die zelf op de school inrichten met een kleine voorbereiding. De wedstrijd zelf duurt 40 minuten. Er zijn vier niveaus: lager onderwijs, 1ste graad, 2de graad en 3de graad. De officiële wedstrijd vindt steeds plaats in de week rond 11 november, maar je kunt zelf op elk moment een lokale wedstrijd aanmaken. Op de wedstrijdserver kun je (anoniem) een voorbeeldwedstrijd uitproberen. Dit geeft je een idee over wat je kunt verwachten.

www.bebas.be/nl/home en <http://bebras.ugent.be>

Doelgroep: Basisonderwijs; 3de graad, secundair onderwijs (ASO/BSO/KSO/TSO)

Periode: Continu. Officiële wedstrijd: week van 11 november.

Locatie: Eerste ronde op school

Contact: kris.coolsaet@ugent.be

BELGISCHE INFORMATICA-OLYMPIADE

Wedstrijd

Onbeperkt aantal leerlingen
Meerdere dagen
Gratis

De beOI is toegankelijk voor drie leeftijdscategorieën: elke leerling uit het secundair onderwijs kan deelnemen. De eerste ronde bevat alleen puzzelvragen en logica, geen vragen over programmeren, dus er is geen voorkennis vereist. Enkel in de finale zijn er vragen waarbij leerlingen code op papier moeten lezen en vervullen. Wie voorbij de eerste ronde geraakt, mag een opleiding volgen en krijgt enkele tools aangereikt om de basis van programmeren te leren. De allerbesten mogen meedoen met de trainingen van de nationale ploeg (beCP). Om een idee te krijgen van het soort opdrachten waaraan de leerling zich in de eerste ronde mag verwachten, kun je de opdrachten van vorige jaren bekijken en interactief uitproberen.

<https://wedstrijd.be-oi.be/>

Doelgroep: Secundair onderwijs (ASO/BSO/KSO/TSO)

Periode: De uiterste inschrijvingsdatum vind je op de website.

Locatie: Eerste ronde op school. De locatie van de finale is te vinden op de website.

Contact: annick.vandaele@ugent.be

DODONA: EEN ONLINE CO-TEACHER OM TE LEREN PROGRAMMEREN

Digitaal leerplatform

onbeperkt aantal leerlingen
en leerkrachten
Onbeperkt
Gratis

Dodona is een online leeromgeving om te leren programmeren. We stellen dit platform, dat verschillende programmeertalen ondersteunt, gratis ter beschikking van scholen als ondersteuning voor hun programmeerlessen. Leerlingen melden zich aan via de Office 365- of Smartschoolaccount van hun school, schrijven zich in voor de cursussen en kiezen uit honderden verschillende oefeningen. Ze gebruiken de ingebouwde editor om oplossingen in te dienen en krijgen al na enkele seconden automatisch gegenereerde feedback te zien. Met die feedback gaan ze aan de slag om hun oplossing bij te sturen of verder te verfijnen. Ze kunnen op elk moment hun voortgang doorheen een cursus en nakende deadlines voor het indienen van oplossingen zien. Als leerkracht kun je onbeperkt cursussen aanmaken waarin je een leerpad uitstippelt met oefeningen voor een bepaalde doelgroep. Hiervoor put je uit zorgvuldig uitgewerkte oefeningen met wisselende moeilijkheidsgraad. Je kunt eigen oefeningen aan Dodona toevoegen die je ook kunt delen met je collega's als je dat wilt. Via learning analytics houd je constant de voortgang van alle leerlingen in hun cursussen in het oog, zowel individueel als in groep. <https://dodona.ugent.be>

Doelgroep: Secundair onderwijs (ASO/BSO/KSO/TSO), volwassenenonderwijs, hoger onderwijs

Contact: dodona@ugent.be

1 OOG, 2 OGEN, DUIZENDEN OGEN! WAT KUNNEN WE ERMEE?

Workshop

15 leerlingen
2 lesuren
Gratis

1 OOG - Sommige camera's hebben 30 megapixels, televisies hebben er 8, maar hoeveel megapixels hebben onze ogen en vanaf wanneer hebben onze elektronische toestellen er genoeg? In IDLab's Video Lab combineren we wat we weten uit de biologie en de wiskunde om eerst de resolutie van ons oog te berekenen. 2 OGEN - Verder gaan we aan de slag met 3D-televisie om te zien waar het misloopt als we 3D-beelden proberen te bekijken op een vlakke televisie (3D-televisie). We komen te weten hoe 3D-films werken en waarop een regisseur moet letten bij het maken van een 3D-film.

DUIZENDEN OGEN - Vervolgens illustreren we a.d.h.v. een light field camera wat het effect is op ons dieptezicht indien we zouden beschikken over duizenden ogen. Tot slot brengen we dit allemaal in de praktijk aan de hand van UltraHD-televisies, 3D-televisies en Virtual Reality (VR) toestellen. <http://media.idlab.ugent.be/>

Doelgroep: Secundair onderwijs (ASO/KSO/TSO)

Periode: In onderling overleg

Locatie: De Krook, Miriam Makebaplein 1, Gent

Contact: glenn.vanwallendael@ugent.be

M1 - ALGORITMEN, PROBLEEMOPLOSSEND DENKEN EN PROGRAMMEREN IN PYTHON

! enkel voor
leerkrachten

Nascholing

15 leerkrachten informatica
2 dagen
€ 120/deelnemer

In deze eerste module leggen we de nadruk op het leren werken met de toegankelijke programmeertaal Python en een eerste kennismaking met 'algoritmen', m.a.w. 'hoe lossen we problemen op gebruikmakend van de computer?'. De volgende thema's komen aan bod: (a) Eenvoudige Python-programma's schrijven, (b) Functies, strings en lijsten in Python, (c) Wat zijn algoritmen?, (d) De efficiëntie van een algoritme inschatten, (e) Gretige algoritmen, (f) Algoritmen op lijsten en tabellen. De opgedane kennis oefen je in, onder begeleiding, met programmeeroefeningen. Er is geen voorkennis van programmeren vereist.

www.leerkrachtenwetenschappen.ugent.be

Doelgroep: Secundair onderwijs (ASO/BSO/KSO/TSO): 2de en 3de graad

Periode: Donderdag 26 en maandag 30 september 2019 (9 u. – 16 u.)

Materiaal: Deelnemers brengen zelf een laptop mee.

Locatie: Campus Sterre (S8) - Gent

Contact: ipww.ices@ugent.be



M2 - ALGORITMEN, PROBLEEMOPLOSSEND DENKEN EN PROGRAMMEREN IN PYTHON



! enkel voor
leerkrachten

Nascholing

15 leerkrachten informatica
2 dagen
€ 120/deelnemer

In deze tweede module voor leerkrachten verschuift de aandacht naar 'probleemoplossend denken' en 'algoritmiëk', waarbij je verder oefent in Python. De volgende thema's komen aan bod: (a) Dictionaries in Python en hun toepassingen, (b) Grafen en toepassingen, (c) Recursie en verdeel-en-heersalgoritmen, (d) Dynamisch programmeren. Basiskennis van Python, overeenkomstig M1, is vereist.

www.leerkrachtenwetenschappen.ugent.be

Doelgroep: Secundair onderwijs (ASO/BSO/KSO/TSO): 2de en 3de graad
Periode: Donderdag 30 januari en maandag 3 februari 2020 (9 u. – 16 u.)
Materiaal: Deelnemers brengen zelf een laptop mee.
Locatie: Campus Sterre (S9) - Gent
Contact: ipvw.ices@ugent.be

PROGRA-MEER: INTRODUCTIE PHYSICAL COMPUTING



! enkel voor
leerkrachten

Nascholing

20 leerkrachten
Hele dag
€ 90/deelnemer

In deze verkennende sessie voor leerkrachten geven we een inleiding over physical computing en de didactiek errond. Je maakt kennis met een zestal verschillende platformen (LEGO Mindstorms, RPi, Dwenguino, Arduino, Micro-bit ...) en de verschillende mogelijkheden om ze te programmeren, zowel grafisch als tekstueel. De voorbeelden zijn gelinkt aan andere wetenschappen en kaders zo ook binnen STEM. <http://progra-meer.org/>

Doelgroep: Secundair onderwijs (ASO/BSO/KSO/TSO) en lerarenopleiders
Periode: De kalender vind je op de website of kan je navragen bij de contactpersoon.
Locatie: Tech Lane Ghent Science Park – Campus Ardoyen – Zwijnaarde
Contact: annick.vandaele@ugent.be

PROGRA-MEER: UITDIEPING PHYSICAL COMPUTING



! enkel voor
leerkrachten

Nascholing

20 leerkrachten
2 dagen
€ 180/deelnemer

In deze uitdiepende sessie voor leerkrachten kies je één of twee platformen waarin je je verder wilt verdiepen. Naast het aspect physical computing leggen we ook de link met andere wetenschappen en gaan we dieper in op de didactiek. Aan het eind van deze workshop heb je een klein project uitgewerkt dat je in de klas kunt gebruiken. <http://progra-meer.org/>

Doelgroep: Secundair onderwijs (ASO/BSO/KSO/TSO) en lerarenopleiders
Periode: De kalender vind je op de website of kan je navragen bij de contactpersoon.
Locatie: Tech Lane Ghent Science Park – Campus Ardoyen – Zwijnaarde
Contact: annick.vandaele@ugent.be

HET LAM GODS IN BEELD

Educatief pakket (online)
onbeperkt aantal leerlingen
en leerkrachten
1 lesuur
Gratis

Dankzij dit educatief pakket kun je het Lam Gods van de gebroeders Van Eyck interactief van heel dichtbij bekijken a.d.h.v. verschillende soorten hogeresolutiefoto's. Zo kruip je samen met je leerlingen in de huid van de onderzoekers die het beroemde altaarstuk bestuderen en restaureren. closertovaneyck.kikirpa.be

Doelgroep: Secundair onderwijs (ASO/BSO/KSO/TSO)
Contact: maximiliaan.martens@ugent.be



KIWI-EI-PROJECT

Themawandeling
25 leerlingen
Max. 2 uur
Gratis

Met het kiwi-ei-project wil de UGent met zijn onderzoekspartner HoGent naar een oplossing zoeken voor een belangrijk probleem in de fruitsector. De kleinfruitteelt in Europa wordt geteisterd door de Aziatische fruitvlieg. Telers krijgen de raad om de afgevalen vruchten meteen op te rapen en afgesloten te bewaren of te vernietigen. Dit is zeer arbeidsintensief en moeilijk te realiseren. De onderzoekers stelden vast dat de aanwezigheid van kippen op een kiwibesplantage een duurzame en milieuvriendelijke oplossing kan zijn voor dit probleem. De kippen eten het gevallen fruit op, waardoor insecten geen kans krijgen om zich te verspreiden. Breng met je leerlingen een bezoek aan de plantages (fruit, boomkwekerij) waar de kippen ingezet worden als pestverdelgers. www.ugent.be/kiwi-ei-project

Doelgroep: Secundair onderwijs (ASO/BSO/KSO/TSO)
Periode: In onderling overleg
Materiaal: Deelnemers brengen laarzen en regenkledij mee bij nat weer.
Locatie: Waarschoot/Wielsbeke/Drongen (na overleg)
Contact: frank.coopman@ugent.be

BIBLIOTHEEK ESCAPE GAME KUNST

Workshop
25 leerlingen
Min. 2 lesuren
Gratis

Na een korte introductie sturen we de leerlingen op ontdekkingstocht in de bibliotheek. Tijdens het spel verkennen ze aan de hand van concrete opdrachten onze collecties, leren ze verschillende types wetenschappelijke bronnen kennen en passen ze zoekstrategieën toe.

Doelgroep: Secundair onderwijs (ASO/KSO), volwassenenonderwijs
Periode: Vanaf 2de semester 2020
Materiaal: Er zijn pc's beschikbaar, maar deelnemers mogen ook zelf laptops of smartphones meebrengen.
Locatie: Campus Boekentoren (Faculteitsbibliotheek Letteren en Wijsbegeerte) - Gent
Contact: instructie.lwbib@ugent.be

TOOLKIT VOOR EEN ONDERZOEKSOPDRACHT (OC OF SEMINARIE) BINNEN HET THEMA KUNST

Workshop
25 leerlingen
Min. 2 lesuren
Gratis

We nemen de leerlingen mee op een ontdekkingstocht in de wereld van de wetenschappelijke informatie. De deelnemers ontdekken hands-on verschillende zoekstrategieën en gaan aan de slag met booleaanse operatoren, catalogi, Google Scholar en wetenschappelijke internetbronnen ... Na een presentatie en een korte rondleiding binnen de vernieuwde faculteitsbibliotheek Letteren en Wijsbegeerte kunnen de leerlingen onder begeleiding van een ervaren gids aan de slag met hun eigen onderzoeksopdracht, of werken we een opdracht op maat uit.

Doelgroep: Secundair onderwijs (ASO/KSO), volwassenenonderwijs
Periode: In onderling overleg
Materiaal: Er zijn pc's beschikbaar, maar deelnemers mogen ook zelf laptops of smartphones meebrengen.
Locatie: Campus Boekentoren (Faculteitsbibliotheek Letteren en Wijsbegeerte) - Gent
Contact: instructie.lwbib@ugent.be



IEDEREEN RECLAMEWIJS, DA'S WIJS!

Workshop

25 leerlingen
2 lesuren
Gratis

Jongeren hebben reclamewijsheid nodig om als geïnformeerde consumenten om te gaan met reclame. Reclamewijsheid verwijst naar het herkennen van reclame, maar ook naar het begrijpen van de commerciële intenties erachter en het bewust nadenken over reclame. Als jongeren de commerciële intenties van reclame niet begrijpen, worden ze er onbewust door beïnvloed. Nieuwe reclamevormen zijn vaak leuk, interactief en gepersonaliseerd, en dagen op die manier de reclamewijsheid van jongeren uit. Tijdens deze workshop komen verschillende nieuwe reclamevormen aan bod. We stimuleren de leerlingen om bewust na te denken over die reclamevormen (Welke strategie gebruiken de reclamemakers?, Welke emoties wekt deze reclame bij mij op?, Vind ik deze reclame eerlijk?). De begeleiders zijn Steffi De Jans en Ini Vanwesenbeeck van de opleiding Communicatiewetenschappen.

Doelgroep: Secundair onderwijs (ASO/KSO/TSO)

Periode: In onderling overleg

Locatie: Campus Aula - Gent

Contact: kathrien.verhanneman@ugent.be

RECLAMEWIJSHEID

Educatief pakket (online)

onbeperkt aantal leerlingen
en leerkrachten
1 lesuur
Gratis

Vier minigames en tien vlogs spelen in op verschillende aspecten van reclamewijsheid. Dit educatief pakket is bedoeld voor jongeren tussen 10 en 16 jaar: de games en bekende Vlaamse vloggers leren reclame herkennen en er kritisch over nadenken. Ideaal om je les te starten of een discussie bij je leerlingen uit te lokken!

<https://reclamewijs.ugent.be> en <https://reclamewijs.be/leerkrachten>

Doelgroep: Basis- en secundair onderwijs (ASO/BSO/KSO/TSO).

Contact: ini.vanwesenbeeck@ugent.be

TELEVISIE VAN EN VOOR DE SAMENLEVING - DIVERSITEIT IN POPULAIRE MEDIA

Workshop

25 leerlingen
2 lesuren
Gratis

Van de laatste aflevering van Temptation Island tot een journaaluitzending: televisie blijft een van de belangrijkste media die ons dagelijks van beelden over onze samenleving voorziet. Hoewel televisie natuurlijk een luchtig streepje entertainment kan bieden, is het erg leerzaam dieper na te denken over de rol die de oneindige stroom aan beelden speelt in de manier waarop we betekenis geven aan onze eigen leefwereld. Waarom zijn holebipersonages bijna altijd jonge blanke Vlamingen? Waarom worden steeds dezelfde camerastandpunten gebruikt bij mensen met een beperking? Hoe komt het dat we zo vaak (half)naakte vrouwen zien op televisie, maar amper mannen? In deze sessie zullen we aan de hand van actuele voorbeelden en recent wetenschappelijk onderzoek een kritische blik werpen op de mechanismen waarmee televisie een hand heeft in het opbouwen van wat we als normaal of afwijkend beschouwen. De workshop draagt bij tot een genuanceerd inzicht in de verschillende dynamieken die aan het werk zijn in de verbeelding van de werkelijkheid, en illustreert hoe onze beeldcultuur een illusie van objectiviteit creëert, maar allesbehalve objectief is. Door samen televisiefragmenten te bekijken, te analyseren en te bediscussieren, ontwikkelen de leerlingen een kritische attitude ten aanzien van populaire media. De begeleiders zijn Susan Vertoont en Florian Vanlee van de opleiding Communicatiewetenschappen.

Doelgroep: Secundair onderwijs (ASO/KSO/TSO)

Periode: In onderling overleg

Locatie: Campus Aula - Gent

Contact: kathrien.verhanneman@ugent.be

TRENDS IN MARKETING: MEDIA MULTITASKING & SOCIAL INFLUENCERS

Workshop

25 leerlingen
2 lesuren
Gratis

Tegenwoordig gebruiken mediagebruikers steeds vaker verschillende mediakanalen tegelijk. Denk maar aan de talloze keren dat je televisie kijkt terwijl je door Facebook scrollt op je smartphone. Studies tonen echter aan dat we minder goed zijn in het multitasken dan we denken. Dat gaan de leerlingen in deze workshop aan den lijve ondervinden. Een van de gevolgen van media-multitasken is dat we vaak vatbaarder zijn voor reclame, en dan vooral voor nieuwe, minder herkenbare reclametechnieken. In het tweede deel van de sessie gaan we dieper in op een van die reclametechnieken, namelijk influencer marketing. Daarbij worden invloedrijke, aantrekkelijke personen met veel volgers op sociale media zoals Facebook, Instagram, Snapchat en YouTube ingezet om bepaalde merken of producten te promoten. Vooral onder jongeren zijn influencers echte rolmodellen. Doordat zij naar hen opkijken en zich aan hen spiegelen, zijn influencers interessant voor marketeers. Emma Beuckels en Marijke De Veirman van de opleiding Communicatiewetenschappen bekijken en bespreken een aantal voorbeelden en gaan dieper in op de werking van die reclametechniek, met aandacht voor de huidige media-multitaskingcontext.

Doelgroep: Secundair onderwijs (ASO/KSO/TSO)

Periode: In onderling overleg

Locatie: Campus Aula - Gent

Contact: kathrien.verhanneman@ugent.be



VIDEOGAMES: GEWELD EN VERSLAVING



enkel voor
leerkrachten

Les-Lezing

20 leerkrachten

2 lesuren

Gratis

Heel wat leerlingen investeren veel tijd in het spelen van videogames en het bekijken van online gamecompetities. Anderen dromen ervan om professioneel gamer te worden. Gaan hun schoolprestaties hier niet onder lijden? Worden die leerlingen ongevoelig voor geweld? Wanneer wordt een hobby een verslaving? In deze lezing voor leerkrachten bekijken we het huidige debat en geven we antwoorden vanuit wetenschappelijk onderzoek.

Doelgroep: Secundair onderwijs (ASO/BSO/KSO/TSO), volwassenenonderwijs, hoger onderwijs

Periode: In onderling overleg

Locatie: De Krook, Miriam Makebaplein 1, Gent

Contact: jeroen.bourgonjon@ugent.be

VIDEOGAMES IN DE KLAS



enkel voor
leerkrachten

Les-Lezing

20 leerkrachten

2 lesuren

Gratis

Videogames kunnen een krachtige tool zijn voor het onderwijs. Klopt die stelling? En zo ja, waar vind je dan goede games? Op welke manier zet je ze het best in? Tijdens deze sessie verkennen we voorbeelden van leerkrachten die games op een succesvolle manier in hun lessen verwerken. Ontdek inspirerende games waarin een brede waaier aan schoolse kennis aan bod komt.

Doelgroep: Secundair onderwijs (ASO/BSO/KSO/TSO), volwassenenonderwijs, hoger onderwijs

Periode: In onderling overleg

Locatie: De Krook, Miriam Makebaplein 1, Gent

Contact: jeroen.bourgonjon@ugent.be

BETER RUZIEMAKEN OP HET INTERNET DANKZIJ RETORIEK



enkel voor
leerkrachten

Les-Lezing

20 leerkrachten

2 lesuren

Gratis

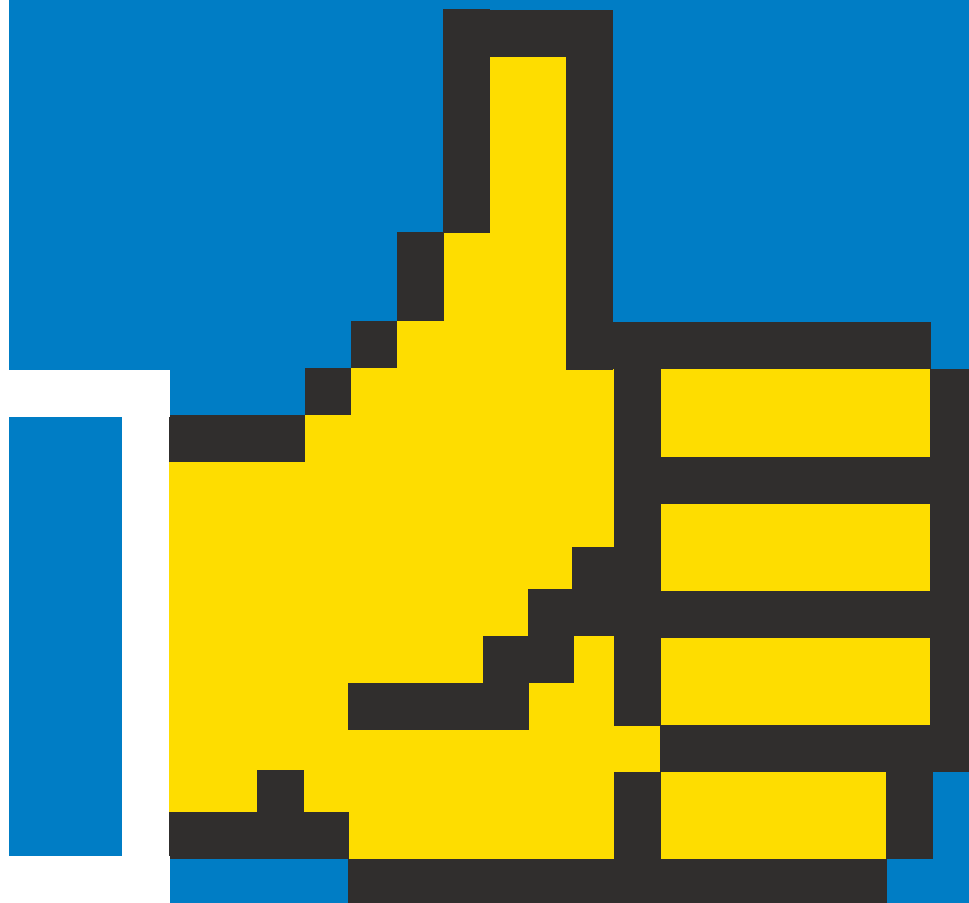
Iedereen die wel eens een nieuwsforum of een sociaal netwerk bezoekt, krijgt te maken met online moddergooien en bekvechten. In deze lezing bekijken we hoe mensen discussiëren op sociale media en daar allerlei denkfouten begaan. We geven tips om die fouten op te sporen en te vermijden via een eeuwenoude discipline: retoriek. Die oude methode kan jou als leraar helpen om je leerlingen media- en nieuwsgeletterd te maken zodat ze beter leren reageren op andere meningen op het internet.

Doelgroep: Secundair onderwijs (ASO/BSO/KSO/TSO), volwassenenonderwijs, hoger onderwijs

Periode: In onderling overleg

Locatie: De Krook, Miriam Makebaplein 1, Gent

Contact: geert.vandermeersche@ugent.be





KRUIP EENS IN DE HUID VAN EEN ONDERZOEKER

Interactieve rondleiding

25 leerlingen
Halve dag
Gratis

Aan een universiteit wordt niet alleen les gegeven. Er gebeurt ook heel wat onderzoek, en bedrijven gebruiken hiervan graag de resultaten. Aan de UGent Campus Kortrijk draait het onderzoek vaak om problemen waarmee een bedrijf kampt. Tijdens deze rondleiding bezoeken de leerlingen een aantal onderzoeksgroepen. Zo merken ze dat een wetenschapper of onderzoeker (m/v!) geen wereldvreemd iemand in een stoffige labo is. De leerlingen stellen vast dat onderzoek in de biochemie, chemie, milieukunde, elektronica, elektrotechniek, elektromechanica of in het industrieel ontwerpen veel meer is dan een theoretisch bewijs leveren.

www.ugent.be/campuskortrijk/wetenschappen

Doelgroep: Secundair onderwijs (ASO/KSO/TSO)

Periode: In onderling overleg

Locatie: Campus Kortrijk

Contact: hilde.robberrecht@ugent.be

HET DAGELIJKSE LEVEN VAN EEN ONDERZOEKER

Interactieve rondleiding

25 leerlingen en leerkrachten
Halve dag
Gratis

Aan een universiteit gebeurt heel wat onderzoek, ook naar de mariene omgeving. Samen met de ontwikkeling van nieuwe technologieën die ons leven gemakkelijker maken, wordt onze planeet getroffen door enorm veel vervuiling. Zelfs in de diepzee is er afval, op een waterdiepte van meer dan 200 meter, en dat terwijl we nog niet eens alle soorten kennen die in de diepzee leven. Tijdens deze interactieve rondleiding bezoek je met je leerlingen een aantal onderzoeksgroepen. Zo ontdekken de leerlingen de labo's en de wetenschappers of onderzoekers die erin werken. Ze bekijken preparaten onder de microscoop en leren hoe soorten beschreven worden.

www.marinebiology.ugent.be

Doelgroep: Secundair onderwijs (ASO/BSO/KSO/TSO), volwassenenonderwijs, hoger onderwijs

Periode: In onderling overleg

Materiaal: Deelnemers brengen een eigen labo mee.

Locatie: Campus Sterre (S8) - Gent

Contact: lidia.linspereira@ugent.be

BREAK FREE FROM PLASTIC

Wedstrijd

1 leerling
Hele dag
Gratis

Tegenwoordig is plastic een grote oorzaak van vervuiling in onze oceanen. Veel mariene dieren sterven omdat ze plastic eten en hun darmen hierdoor verstopt raken. Wij willen mensen stimuleren om minder plastic te gebruiken. Daarom organiseren we een wedstrijd voor jouw leerlingen. Gedurende een maand noteren ze dagelijks op een bord welke acties ze ondernomen hebben om plastic te vermijden. De winnaar komt vervolgens op bezoek bij de vakgroep Mariene Biologie. Als 'wetenschapper voor één dag' doet de leerling onderzoek als een echte wetenschapper. De leerling krijgt ook een certificaat getekend door onze hoofdprofessor.

www.marinebiology.ugent.be

Doelgroep: Secundair onderwijs (ASO/BSO/KSO/TSO), volwassenenonderwijs, hoger onderwijs

Periode: In onderling overleg

Locatie: De wedstrijd vindt plaats in de school. De eerste dag kan een wetenschapper op bezoek komen. De winnaar komt een hele dag naar Campus Sterre (S8) - Gent.

Contact: lidia.linspereira@ugent.be

CURSUSCRUISEN

Interactieve rondleiding

individueel
Hele dag
Gratis

Aan de faculteit Wetenschappen kunnen laatstejaarsleerlingen secundair onderwijs cursuscruisen in de opleidingen Wiskunde, Fysica & Sterrenkunde, Informatica, Chemie, Biologie, Biochemie & Biotechnologie, Geologie en Geografie & Geomatica. Samen met een student beleeft de leerling een doorsnee lesdag in het eerste of tweede bachelorjaar. Wanneer en hoelang wordt in onderling overleg bepaald. Studenten uit de gekozen opleiding zorgen ervoor dat de leerling die dag goed begeleid wordt en een antwoord krijgt op alle vragen. Meer info en inschrijvingsformulier via www.ugent.be/we/nl/onderwijs/cursuscruisen

Doelgroep: Secundair onderwijs (ASO/KSO/TSO): 6de jaar

Periode: In onderling overleg

Locatie: Afhankelijk van de gekozen opleiding

Contact: Meer informatie vind je op de website.



JUNIOR OLYMPIADE NATUURWETENSCHAPPEN

Wedstrijd

onbeperkt aantal leerlingen
Meerdere dagen
€ 3/leerling

De Junior Olympiade Natuurwetenschappen richt zich tot jongeren uit de tweede graad secundair onderwijs die aardrijkskunde, biologie, chemie, fysica en/of natuurwetenschappen in hun lespakket hebben. De bedoeling is leerlingen te enthousiasmeren voor wetenschappen en hen te motiveren om deel te nemen aan de andere olympiades als ze in de derde graad zitten. De Junior Olympiade vaardigt geen leerlingen af naar de internationale Olympiade, maar de besten uit de tweede ronde worden beloond met een gouden, zilveren of bronzen medaille. Inschrijven via www.vonw.be.

Doelgroep: Secundair onderwijs (ASO/BSO/KSO/TSO): 2de graad

Periode: De data van de rondes kun je op de website vinden.

Locatie: De eerste ronde op school, de locaties van de volgende ronde vind je op de website.

Contact: info@vonw.be

VLAAMSE OLYMPIADES VOOR NATUURWETENSCHAPPEN

Wedstrijd

onbeperkt aantal leerlingen
Meerdere dagen
€ 3/leerling

Leerlingen uit de derde graad secundair onderwijs die in hun programma aardrijkskunde, biologie, chemie, fysica en/of natuurwetenschappen hebben, kunnen zich inschrijven voor de Vlaamse Olympiades voor Natuurwetenschappen. Deze 'Olympische' wedstrijden willen leerlingen motiveren en stimuleren om zich verder te verdiepen in de natuurwetenschappen. De beste laureaten mogen Vlaanderen verdedigen tijdens de internationale Olympiades. Inschrijven via www.vonw.be.

Doelgroep: Secundair onderwijs (ASO/BSO/KSO/TSO): 3de graad

Periode: De data van de rondes kun je op de website vinden.

Locatie: De eerste ronde op school, de locaties van de volgende ronde vind je op de website.

Contact: info@vonw.be

IK HEB EEN VRAAG

Digitaal platform

onbeperkt aantal leerlingen
en leerkrachten
Onbeperkt
Gratis

'Ik heb een vraag' is een vraagbaak voor een breed publiek met vragen over wetenschap en technologie. Wie op zoek is naar wetenschappelijke informatie op het internet, maar verloren raakt in het doolhof van websites, of niet helemaal zeker is van de betrouwbaarheid van de gevonden informatie, zit hier goed! Op 'Ik heb een vraag' kan iedereen terecht met (bijna) alle vragen over wetenschap, geschiedenis, taal, politiek, en nog veel meer. Een wetenschapper verbonden aan een Vlaamse wetenschappelijke instelling beantwoordt je vraag persoonlijk. Heb je een specifieke vraag? Ga ervoor! www.ikhebeenvraag.be

Doelgroep: Breed publiek, leerkrachten en leerlingen basis- en secundair onderwijs (ASO, BSO, KSO, TSO).

GROEIT CHOCOLADE AAN DE BOMEN?

Workshop

20 leerlingen
2 lesuren
€ 5/deelnemer

Luisteren, leren, doen ... én proeven! De leerlingen volgen tijdens een interactieve les de weg van cacao tot chocolade. Hiervoor maken we gebruik van een smaakpakket. Zo leren de leerlingen de chocolade-ingrediënten kennen en ontdekken ze dat chocolade maken een aaneenschakeling is van processen waarbij het product telkens weer een beetje lekkerder wordt. De witte vlekken op chocolade zijn geen schimmel! We leggen piekfijn uit waarom de chocolade nog perfect eetbaar is. Tijdens het tweede deel van deze workshop kruipen de leerlingen zelf in de huid van een chocolatier.

Doelgroep: Basis- en secundair onderwijs (ASO/BSO/KSO/TSO). Het niveau wordt aangepast aan de deelnemers.

Periode: In onderling overleg

Materiaal: Deelnemers brengen een keukenschort mee.

Locatie: In onderling overleg (bv. op school)

Contact: kim.moens@ugent.be

DE PERFECTE FRUITSLA: DO'S EN DON'TS!

Workshop

20 leerlingen
Halve dag
€ 2/deelnemer

Fruit eten is gezond, toch?! Fruit zit boordevol vitaminen, mineralen en vezels die we dagelijks nodig hebben om goed te kunnen functioneren. Toch moeten we een aantal vuistregels respecteren als we micro-organismen de pret van een lekkere fruitsla niet willen laten bederven. Via deze workshop komen de leerlingen in aanraking met de wonderlijke wereld van micro-organismen en hoe deze micro-organismen zowel negatieve als positieve effecten kunnen hebben op onze voeding. Verder leren de leerlingen de verschillende micro-organismen (her)kennen en komen ze te weten hoe een lekkere fruitsla langer houdbaar blijft.

Doelgroep: Basis- en secundair onderwijs (ASO/BSO/KSO/TSO). Het niveau wordt aangepast aan de deelnemers.

Periode: In onderling overleg

Locatie: Campus Coupure - Gent

Contact: tineke.devriendt@ugent.be

YOGHURT BACTERIËN: HOE ZE VAN MELK EEN LEKKERE YOGHURT MAKEN

Workshop

20 leerlingen
Halve dag
€ 2/deelnemer

Fermentatie is een eeuwenoude techniek om de houdbaarheid van onze voeding te verlengen. Yoghurt is hier een mooi voorbeeld van. Tijdens deze workshop gaan de leerlingen meteen aan de slag en maken ze verschillende soorten yoghurt. Ze ontdekken wat het verschil is tussen yoghurt en plattekaas. Uiteraard gaan ze deze producten ook proeven. De microscoop zal vervolgens inzoomen op de yoghurt om hen de bacteriën te laten ontdekken en ze krijgen uitleg over het positieve effect van deze bacteriën op onze gezondheid. Ook krijgen de leerlingen bacteriën mee naar de klas zodat ze daar verder kunnen experimenteren met het maken van yoghurt.

Doelgroep: Basis- en secundair onderwijs (ASO/BSO/KSO/TSO). Het niveau wordt aangepast aan de deelnemers.

Periode: In onderling overleg

Locatie: Campus Coupure - Gent

Contact: kim.moens@ugent.be

BEOORDELING VAN POLITIEKE KANDIDATEN

Workshop

50 leerlingen
1 lesuur
Gratis

Aan de hand van een experiment gaan Bram Wauters en Robin Devroe van de opleiding Politieke wetenschappen na hoe kiezers politieke kandidaten percipiëren en beoordelen. Hiertoe werden een aantal fictieve kandidatenprofielen uitgewerkt. Tijdens de workshop op de campus beoordelen de leerlingen de kandidaten op verschillende vlakken en vullen ze een online survey in. Achteraf bespreken we de opzet van het experiment en is er tijd voor een kritische reflectie en nabespreking.

Doelgroep: Secundair onderwijs (ASO/KSO/TSO)

Periode: In onderling overleg

Locatie: Campus Aula – Gent

Contact: kathrien.verhanneman@ugent.be

WORD POLITICUS VOOR EEN DAG

Workshop

30 leerlingen
2 lesuren
Gratis

In deze workshop maken je leerlingen harde budgettaire keuzes, stellen ze een partijprogramma op en voeren ze een debat in verkiezingsstrijd. Een politicoloog analyseert de situatie. Laat je leerlingen in de huid van een politicus kruipen en meedingen naar de burgemeestersjerp van de fictieve stad 'Lichrosto'!

Doelgroep: Secundair onderwijs (ASO/BSO/KSO/TSO), volwassenenonderwijs, hoger onderwijs

Periode: In onderling overleg

Locatie: Campus Aula – Gent

Contact: thibaut.renson@ugent.be

COALITIEVORMING

Workshop

25 leerlingen
2 lesuren
Gratis

België brak ooit het wereldrecord regeringsvormen. Waarom is het in ons land toch zo moeilijk om een regering te vormen? In deze workshop leren je leerlingen hoe partijen met uiteenlopende visies compromissen sluiten en samen een regering op poten zetten. Starten doen we met enkele basisregels. Wat vinden onze partijen over de belangrijkste politieke thema's? Wat zijn de spelregels voor het samenstellen van een regering? Op welke voorwaarden willen partijen met elkaar samenwerken? Daarna worden de leerlingen zelf regeringsonderhandelaar voor een Vlaamse partij. We creëren enkele onderhandelingsstafels, waar verschillende fictieve verkiezingsuitslagen de onderhandelingspositie van de partijen bepalen. Elke tafel krijgt tijd om een premier te kiezen en een eenvoudig compromis uit te werken. Maak je klaar voor een politiek schaakspel à la belge!

Doelgroep: Secundair onderwijs (ASO/KSO/TSO)

Periode: In onderling overleg

Locatie: Campus Aula – Gent

Contact: kathrien.verhanneman@ugent.be





VERKIEZINGSPROGRAMMA'S

Workshop

24 leerlingen
2 à 3 lesuren
Gratis

Deze workshop op de campus bestaat uit twee delen. We starten met een citaten-spel. Hier tonen we recente citaten waarbij een partijstandpunt wordt ingenomen ten opzichte van een bepaalde beleidskwestie of actueel vraagstuk. De leerlingen moeten raden van welke partij het gegeven standpunt is. Op die manier verwerven ze inzicht in het Vlaamse partijlandschap en de verschillende ideologieën. In het tweede deel organiseren we een debat. Hier kruipen de leerlingen in de huid van de partijvoorzitter van een van de zes Vlaamse partijen en gaan ze met elkaar in debat over een aantal maatschappelijk relevante thema's (sociale zekerheid, milieu, integratie en migratie ...). De leerlingen krijgen de tijd om een aantal krantenartikelen en relevante passages uit partijprogramma's te raadplegen ter voorbereiding van het debat. Deze workshop wordt begeleid door Nicolas Bouteica en Bram Wauters van de opleiding Politieke wetenschappen.

Doelgroep: Secundair onderwijs (ASO/KSO/TSO)

Periode: In onderling overleg

Locatie: Campus Aula – Gent

Contact: kathrien.verhanneman@ugent.be

HOE EUROPA ONS LEVEN BEÏNVLOEDT

Interactieve lezing

onbeperkt aantal leerlingen
en leerkrachten
Halve dag
Gratis

De Europese Unie is een raadselachtige organisatie. Europese politiek lijkt vreselijk ingewikkeld en slechts dappere specialisten zouden hun weg vinden in de doolhoven rond het Brusselse Schumanplein, waar de Europese instellingen vergaderen, wetten maken en subsidies verdelen. Maar tegelijk is Europa ook heel dichtbij gekomen. De invloed van Europa is op amper twintig jaar tijd spectaculair gegroeid. Er zijn Europese wetten die de post en de spoorwegen liberaliseren, maar er zijn ook wetten die vastleggen hoe een Kinder Surprise-ei er moet uitzien, of hoe rap de ruitenswisser van een tractor over en weer moet gaan. De inrichting van een varkensstal is Europees gereguleerd, net als min of meer ons hele milieubeleid. Maar daarnaast zijn er ook terreinen waar het allemaal veel moeilijker lijkt te gaan: een gemeenschappelijk buitenlands beleid, de vluchtelingencrisis, de relatie met Amerika, de Brexit ... Tijdens deze interactieve lezing legt Hendrik Vos uit hoe buitengewoon groot de impact van de Europese Unie is geworden, en waar vandaag de problemen zitten. Waarom lukt het op sommige vlakken wél en op andere helemaal niet om uit de startblokken te raken? En hoe moet het nu verder, zonder de Britten? We haken in op de actualiteit van het moment, en uiteraard is er alle ruimte voor vragen of bedenkingen van de leerlingen.

Doelgroep: Secundair onderwijs (ASO/BSO/KSO/TSO)

Periode: In onderling overleg

Locatie: Campus Aula – Gent

Contact: hendrik.vos@ugent.be

EERLIJKE HANDEL / FAIR TRADE

Workshop

25 leerlingen
2 lesuren
Gratis

Kledij uit Bangladesh, iPhones uit China, ananassen uit Costa Rica ... Hoe ethisch is het om die producten te kopen? Deze workshop behandelt de problematiek van eerlijke handel en bestaat uit drie delen. Eerst schetsen we de situatie door op interactieve wijze de leerlingen bewust te maken van de gevolgen van het huidige handelssysteem voor mens en milieu. Daarnaast leggen we de complexiteit van wereldhandel uit door dieper in te gaan op waardeketens en de rol van de verschillende relevante actoren zoals bedrijven, de Wereldhandelsorganisatie en de EU. Ten slotte gaan we op zoek naar manieren om eerlijke handel te stimuleren. In een gesprek met de leerlingen denken we na over alternatieven in de markt, politiek en maatschappij. De workshop wordt begeleid door Jan Orbie, Ferdi De Ville en Deborah Martens (Centrum EU-Studies, Politieke wetenschappen), en Annelien Gansemans en Eline D'Haene (Landbouweconomie).

Doelgroep: Secundair onderwijs (ASO/KSO/TSO)

Periode: In onderling overleg

Locatie: Campus Aula – Gent

Contact: kathrien.verhanneman@ugent.be





JONGEREN MET EEN DEPRESSIE: NOG STEEDS TABOE?

Interactieve les - Lezing

100 leerlingen
1 lesuur
Gratis

De adolescentie is vaak een zeer uitdagende en turbulente periode waarin jongeren op zoek gaan naar een eigen identiteit en geconfronteerd worden met veranderingen op zowel cognitief, gevoelsmatig als lichamelijk vlak. Heel wat jongeren worstelen in deze levensfase met sombere gevoelens, maar vanaf wanneer zijn die gevoelens problematisch? Kunnen jongeren depressief zijn en wat kunnen we eraan doen? In deze workshop komen de leerlingen meer te weten over de symptomen, de ontwikkeling en de mogelijke behandelingen van een depressieve stoornis bij jongeren.

Doelgroep: Secundair onderwijs (ASO/BSO/KSO/TSO)

Periode: In onderling overleg

Locatie: Campus Dunant – Gent

Contact: laura.wante@ugent.be

A, B, C, D ... AAN JOU DE KEUZE

Interactieve les - Lezing

100 leerlingen
Halve dag
Gratis

Op een ervaringsgerichte wijze maken de leerlingen tijdens deze workshop kennis met een 'echte' examensituatie op universitair niveau. Na het kritisch lezen/analyseren van actuele wetenschappelijke teksten vragen we hen om representatieve meerkeuzevragen op te lossen. Tijdens de interactieve feedback (met gebruik van stembakjes) krijgen de leerlingen antwoorden op vragen als: Welke (studie)vaardigheden zijn belangrijk bij het bestuderen van academische teksten? Welke aanpak is succesvol bij het afleggen van multiplechoice-examens?

Doelgroep: Secundair onderwijs (ASO): 6de jaar

Periode: In onderling overleg

Materiaal: Deelnemers brengen schrijfmateriaal mee.

Locatie: Campus Dunant – Gent

Contact: studiebegeleiding.pp@ugent.be

RELIGIEUZE TRADITIES VAN INDIA

Lezingenreeks

40 leerlingen en leerkrachten
Meerdere dagen
Gratis

In deze lezingenreeks bieden specialisten van verschillende achtergronden je een inkijk in hun vakgebied. Aan bod komen diverse religieuze tradities die hun oorsprong vonden in India, zoals het boeddhisme, hindoeïsme en jainisme. Ook uitheemse religies die een bijzondere vorm aannamen in Zuid-Azië (Islam, Zoroastrisme) komen ter sprake. Deze tradities worden gekaderd binnen de geografische en culturele diversiteit die het Zuid-Aziatische subcontinent zo kenmerkt; van Tibet tot Sri Lanka, van Noord- tot Zuid-India. De permanente vorming staat open voor iedereen met een interesse in Indische religie. Omdat de meeste lezingen door buitenlandse gasten worden gegeven, is kennis van het Engels noodzakelijk.

www.india.ugent.be

Doelgroep: Secundair onderwijs (ASO)

Periode: De kalender vind je op de website of kan je navragen bij de contactpersoon.

Locatie: Campus Boekentoren – Gent

Contact: ev.declercq@ugent.be

OVER YOGI'S, GODEN EN FESTIVALS: HINDOEÏSME

Les - Lezing

30 leerlingen
1 lesuur
Gratis

Van alle wereldreligies is hindoeïsme, de religie van de meerderheid van de bevolking van India, wellicht de meest complexe en kleurrijke. Tijdens deze inleidende lezing bieden onderzoekers een overzicht van de belangrijkste kenmerken van hindoeïstradities. Van heilige teksten zoals de Veda's over de verschillende theologische strekkingen tot yoga: het wordt de leerlingen allemaal duidelijk na het volgen van deze lezing. www.india.ugent.be/educatieaanbod

Doelgroep: Secundair onderwijs (ASO/KSO/TSO)

Periode: In onderling overleg

Locatie: In onderling overleg (bv. op school)

Contact: ev.declercq@ugent.be

أبرز عناوين ملفاتنا

الجيش الإسرائيلي يعترف بمقتل سبعة وعشرين من جنوده وضباطه منذ بدء العدوان والمقاومة تكثف هجماتها.

كيري يلتقي بان كي مون في القاهرة في إطار مساعي التوصل لوقف إطلاق النار في غزة.

وزير الخارجية الإسرائيلي يتهم قطر بتمويل الإرهاب ويدعو لوقف نشاط إسرائيل.

الولايات المتحدة تدين المذبحة جلاء العدوان على غزة.

DEUTSCH

FRANÇAIS

ITALIANO

ESPAÑOL

PORTUGUÊS

العربية



NEDERLANDS

TÜRKÇE

SVENSKA

ENGLISH

INTRODUCTIELES CHINEES – DAT IS (GEEN) CHINEES VOOR MIJ!

Les - Workshop

onbeperkt aantal leerlingen
2 lesuren
Gratis

Het Chinees (putonghua) is met zijn karakterschrift een van de meest tot de verbeelding sprekende talen ter wereld. Chinese karakters lijken op het eerste gezicht exotisch, abstract en mysterieus. Wie ze beter leert kennen, ontdekt dat er een millennialange geschiedenis achter schuilt, dat ze sterk ingebed zijn in de Chinese cultuur, dat ze vaak verbazend logisch zijn en dat je ze gewoon kunt leren. Naast een algemene inleiding in de belangrijkste cultuurhistorische en linguïstische aspecten van het Chinees, krijgen de leerlingen tijdens deze workshop een inleiding in de specifieke eigenheid van het karakterschrift. Ze leren hoe je een karakter opbouwt, maar ook hoe een westerse naam wordt omgezet in het Chinees, hoe men een Chinees karakter of woord opzoekt in een woordenboek of hoe men karakters op de computer schrijft. De leerlingen gaan ook zelf aan de slag. Onder begeleiding van de docent leren ze de schrijfwijze en de uitspraak van een aantal Chinese karakters en woorden aan, met de pen en/of op de computer. Met die woorden worden dan enkele eenvoudige standaardzinnen gevormd en ingeoefend.

Doelgroep: Secundair onderwijs (ASO/KSO/TSO)

Periode: In onderling overleg

Materiaal: Deelnemers brengen schrijfmateriaal mee.

Locatie: In onderling overleg (bv. op school)

Contact: mathieu.torck@ugent.be

INTRODUCTIELES TURKS – BIRAZ TÜRKÇE KONUŞALIM!

Workshop

Meerdere leerlingen
2 lesuren
Gratis

Scholen die dit jaar een schoolreis naar Turkije of een uitwisseling met een Turkse school in het kader van bv. Comenius organiseren, kunnen baat hebben bij een kort taalbad. De afdeling Turks van de vakgroep Vertalen, Tolken en Communicatie organiseert introductielessen Turks. De vakgroep komt naar de klas en leert de leerlingen correct begroeten, beleefd afscheid nemen, zichzelf gepast voorstellen en netjes bedanken in het Turks. Verder ontdekken de leerlingen in deze workshop hoe ze prijzen vragen en afdingen, eten of drank bestellen en zeggen dat het eten heel lekker is. Kortom: taalbarrières vormen bij een eerste contact alvast geen probleem meer!

Doelgroep: Secundair onderwijs (ASO/KSO): 6de jaar

Periode: In onderling overleg

Locatie: In onderling overleg (bv. op school)

Contact: jvandewalle@ugent.be

INTRODUCTIELES SLOVEENS. HOE EXOTISCH KAN EEN TAAL ZIJN?

Workshop

25 leerlingen
2 lesuren
Gratis

De Sloveense taal is een van de officiële talen van de Europese Unie, maar vaak wordt ze verward met Slovaaks of andere Slavische talen. Dat is niet onlogisch: Sloveens, een Zuid-Slavische taal, wordt door slechts twee miljoen mensen gesproken, in het land 'aan de zonnige kant van de Alpen' dat pas in 1991 onafhankelijk werd. De taal is natuurlijk veel ouder. Sommigen vinden Sloveens een exotische taal omdat ze door weinigen wordt gesproken, maar terzelfdertijd is Sloveens ook erg exotisch omdat je haar op heel wat plaatsen in de hele wereld kunt leren – ook aan de Gentse universiteit. Tijdens de workshop ontdekken de leerlingen hoe precies, accuraat, eenvoudig, maar ook – heel soms – irrationeel Sloveens kan zijn. De leerlingen komen te weten wat Sloveens zo bijzonder maakt, bijvoorbeeld de 'dualis' – een grammaticale vorm die gebruikt wordt voor handelingen, levende wezens en dingen die in tweetallen voorkomen. Daarnaast leren ze enkele Sloveense woorden en uitdrukkingen en kunnen ze in geen tijd een basisconversatie in het Sloveens voeren. Tijdens de workshop maken de leerlingen ook op een visuele manier kennis met de culturele, historische en taalkundige context van de Slovenen. Pridite in okusite slovenščino!

Doelgroep: Secundair onderwijs (ASO/KSO/TSO)

Periode: In onderling overleg

Materiaal: Deelnemers brengen schrijfmateriaal mee.

Locatie: In onderling overleg (bv. op school)

Contact: ivana.petriclasnik@ugent.be

INTRODUCTIELES BOSNISCH, KROATISCH & SERVISCH. DRIE VARIANTEN, ÉÉN TAAL IN HET HART VAN DE BALKAN

Workshop

25 leerlingen
2 lesuren
Gratis

Het Bosnisch, Kroatisch en Servisch zijn drie varianten van wat vroeger Servo-Kroatisch werd genoemd. Die Zuid-Slavische taal was de belangrijkste taal van het voormalige Joegoslavië en wordt nu in verschillende varianten gesproken in Servië, Kroatië, Bosnië en Montenegro. Daarnaast spreekt men de taal ook in (delen van) Oostenrijk, Hongarije, Roemenië, Macedonië en Slovenië. Ondanks de vrij kleine verschillen behandelen de overheden van de betrokken regio's Bosnisch, Kroatisch en Servisch om politieke redenen als verschillende talen. Maar bovenal is het Bosnisch/Kroatisch/Servisch een taal die vandaag door meer dan 20 miljoen mensen gesproken wordt, waaronder ook bekende artiesten als muzikant Goran Bregović, filmmaker Emir Kusturica en sportmannen zoals Novak Djokovic en Luka Modric. Tijdens de workshop maken de leerlingen kennis met het cyrillicsch schrift en leren ze in een mum van tijd eenvoudige zinnen lezen en gebruiken. Ze ontdekken het principe 'je schrijft wat je hoort en je spreekt het uit zoals het er staat', een eigenschap die het Bosnisch/Kroatisch/Servisch onderscheidt van andere Slavische talen. Nadien ontdekken de leerlingen via videofragmenten de regio, haar geschiedenis, cultuur en zelfs eetcultuur. Zo kunnen ze hun eigen rakija en čevapworstjes bestellen in de kafana!

Doelgroep: Secundair onderwijs (ASO/KSO/TSO)

Periode: In onderling overleg

Materiaal: Deelnemers brengen schrijfmateriaal mee.

Locatie: In onderling overleg (bv. op school)

Contact: beka.moravcevic@ugent.be

INTRODUCTIELES BULGAARS: 'JA' SCHUDDEN EN 'NEE' KNIKKEN

Workshop

25 leerlingen
2 lesuren
Gratis

Het Bulgaars is een van de oudste talen van Europa en een van de 23 officiële talen van de Europese Unie. Het is een Zuid-Slavische taal en wordt gesproken door ongeveer 12 miljoen mensen, niet alleen in Bulgarije, maar ook door heel wat minderheden in Europa. De Bulgaarse taal weerspiegelt ook de complexiteit van de Bulgaarse cultuur. Bulgarije ligt op het kruispunt tussen West en Oost en bevat elementen van zowel de Europese als de 'oosterse' cultuur. Tegelijk is het een plaats van relatieve politieke stabiliteit en rust in de anders turbulente recente geschiedenis van de regio. Tijdens de workshop maken de leerlingen kennis met het cyrillisch alfabet, leren ze wat alledaagse Bulgaarse woorden en uitdrukkingen, en kunnen ze in een mum van tijd een korte conversatie in het Bulgaars voeren. Ook maken de leerlingen kennis met de culturele, historische en taalkundige context van de Bulgaren via videoclips en audiomateriaal. Добре дошли!

Doelgroep: Secundair onderwijs (ASO/KSO/TSO)

Periode: In onderling overleg

Materiaal: Deelnemers brengen schrijfmateriaal mee.

Locatie: In onderling overleg (bv. op school)

Contact: miglena.dikovamilanova@ugent.be

INTRODUCTIELES RUSSISCH – HOREN, ZIEN EN ... SPREKEN!

Les - Workshop

Onbeperkt aantal leerlingen
2 lesuren
Gratis

Rusland behoort tot de Slavische wereld, een gebied vol boeiende tegenstellingen: Europees, maar toch niet helemaal; vertrouwd en toch exotisch, toegankelijk maar tegelijk erg ondoorgankelijk. Als grootste Slavisch land heeft Rusland een bewogen geschiedenis. Ook vandaag is het land weer brandend actueel. Wat velen misschien niet weten, is dat het Russisch gerust een wereldtaal mag worden genoemd. Niet alleen telt het 171 miljoen moedertaalsprekers, maar er spreken ook nog eens 260 miljoen mensen - over de hele wereld verspreid - in meerdere of mindere mate Russisch! Tijdens de workshop maken de leerlingen op een visuele manier kennis met de culturele, historische en taalkundige context van de Russen. Nadien krijgen ze ruimschoots de kans om het cyrillisch alfabet te ontcijferen. De leerlingen leren enkele Russische woorden en korte zinnen zodat ze snel in staat zijn om een basisconversatie te voeren. Om het taalaccent zo goed mogelijk te beheersen, maken we gebruik van authentieke geluids- en beeldfragmenten. Russisch horen, zien en spreken in een mum van tijd!

Doelgroep: Secundair onderwijs (ASO/KSO/TSO)

Periode: In onderling overleg

Materiaal: Deelnemers brengen schrijfmateriaal mee.

Locatie: In onderling overleg (bv. op school)

Contact: raissa.dekeyser@ugent.be

INITIATIECURSUS RUSSISCH

Cursus

25 leerlingen
Meerdere dagen
€ 170 voor (toekomstige)
UGent-studenten

Deze cursus is zowel bestemd voor mensen die op korte tijd een elementaire kennis van het Russisch willen verwerven als voor toekomstige studenten Russisch die alvast een introductie tot de taal willen krijgen voor ze aan hun opleiding beginnen. De klemtoon ligt in deze cursus op mondelinge vaardigheden in alledaagse spreek-situaties. <https://www.ugent.be/lw/uct/nl/cursussen>

Doelgroep: Secundair onderwijs (ASO)

Periode: De kalender vind je op de website of kan je navragen bij de contactpersoon.

Locatie: Campus Ufo - Gent

Contact: uct@ugent.be

NAAR HET LAND VAN DE RIJZENDE ZON!

Workshop

25 leerlingen
2 lesuren
Gratis

Van kersenbloesems, tempels en Mount Fuji tot hogesnelheidstreinen, neonreclames en miljoenensteden zoals Tokio en Osaka. Van theeceremonies en ikebana, perfect getrimde bonsai en geisha in kimono, tot sushi van een lopende band, karaoke of anime en manga. Japan is een land vol contrasten en spreekt tot ieders verbeelding. Japanners weten zich immers als geen ander aan te passen aan de hedendaagse maatschappij, zonder hun eigen identiteit te verliezen. In deze les en workshop over Japanse taal en cultuur gaan we samen met de leerlingen op zoek naar wat ons fascineert in een ver land als Japan, maar ook naar wat ons ermee verbindt. Na een korte onderdompeling in de geschiedenis en de cultuur van het land zijn we in de juiste sfeer om aan de slag te gaan met de Japanse taal. Spelenderwijs maken de leerlingen kennis met de basis van het Japanse schrift en leren ze zich in het Japans voorstellen bij een eerste kennismaking.

Doelgroep: Secundair onderwijs (ASO/KSO/TSO)

Periode: In onderling overleg

Materiaal: Deelnemers brengen schrijfmateriaal mee.

Locatie: In onderling overleg (bv. op school)

Contact: marlies.holvoet@ugent.be

'PARLI ITALIANO?' – OPFRISSING VAN JE KENNIS ITALIAANS (OOK AL DENK JE DAT JE ER NOG GEEN HEBT)

Workshop

25 leerlingen
2 lesuren
Gratis

Het Italiaans is een prachtige taal waarmee je met meer dan 60 miljoen mensen kunt communiceren en die je toegang geeft tot een uniek cultureel patrimonium. Bovendien is er al lang een nauwe band tussen Italië en België: Italië is immers een van onze belangrijkste handelspartners en de Italianen zijn de grootste groep buitenlanders in België. Het is dan ook geen toeval dat het Nederlands een behoorlijk aantal Italiaanse leenwoorden bevat. De afdeling Italiaans van de vakgroep Vertalen, Tolken en Communicatie biedt leerlingen een workshop aan waarin ze bewuster worden van de overeenkomsten tussen beide talen en zich voorbereiden op een eerste gesprek in het Italiaans.

Doelgroep: Secundair onderwijs (ASO)

Periode: In onderling overleg

Locatie: In onderling overleg (bv. op school)

Contact: giuliano.izzo@ugent.be

INTENSIEF ITALIAANS VOOR BEGINNERS: PIACERE

Cursus

25 leerlingen
Meerdere dagen
€ 220 voor (toekomstige)
UGent-studenten

Wie straks met een (universitaire) opleiding Italiaans start, neemt nu alvast een voorsprong door een zomercursus Italiaans te volgen. Naast de basiswoordenschat en -grammatica komen ook de vier vaardigheden aan bod. Op het einde van de cursus begrijpen de toekomstige studenten de taal wanneer er langzaam en duidelijk wordt gesproken. Zelf kunnen ze ook korte, eenvoudige zinnen formuleren, vragen stellen en erop antwoorden als ze te maken hebben met zeer vertrouwde onderwerpen. Daarnaast leren de studenten korte, eenvoudige teksten lezen en schrijven. www.ugent.be/lw/uct/nl/cursussen

Doelgroep: Secundair onderwijs (ASO/BSO/KSO/TSO)

Periode: De kalender vind je op de website of kan je navragen bij de contactpersoon.

Locatie: Campus Ufo - Gent

Contact: uct@ugent.be

INTENSIEF SPAANS VOOR BEGINNERS: ¡AHORA!

Cursus

25 leerlingen
Meerdere dagen
€ 220 voor (toekomstige)
UGent-studenten

Wie straks aan een (universitaire) opleiding Spaans begint, neemt nu alvast een voorsprong door een zomercursus Spaans te volgen. Naast de basiswoordenschat en -grammatica komen ook de vier vaardigheden aan bod. Op het einde van de cursus begrijpen de toekomstige studenten de taal wanneer er langzaam en duidelijk wordt gesproken. Zelf kunnen ze ook korte, eenvoudige zinnen formuleren, vragen stellen en erop antwoorden als ze te maken hebben met zeer vertrouwde onderwerpen. Daarnaast leren de studenten korte, eenvoudige teksten lezen en schrijven. www.ugent.be/lw/uct/nl/cursussen

Doelgroep: Secundair onderwijs (ASO/BSO/KSO/TSO)

Periode: De kalender vind je op de website of kan je navragen bij de contactpersoon.

Locatie: Campus Ufo - Gent

Contact: uct@ugent.be

INTENSIEF PORTUGEES VOOR BEGINNERS: VAMOS LÁ!

Cursus

25 leerlingen
Meerdere dagen
€ 220 voor (toekomstige)
UGent-studenten

Wie straks aan een (universitaire) opleiding Portugees begint, neemt nu alvast een voorsprong door een zomercursus Portugees te volgen. Naast de basiswoordenschat en -grammatica komen ook de vier vaardigheden aan bod. Op het einde van de cursus begrijpen de toekomstige studenten de taal wanneer er langzaam en duidelijk wordt gesproken. Zelf kunnen ze ook korte, eenvoudige zinnen formuleren, vragen stellen en erop antwoorden als ze te maken hebben met zeer vertrouwde onderwerpen. Daarnaast leren de studenten korte, eenvoudige teksten lezen en schrijven. www.ugent.be/lw/uct/nl/cursussen

Doelgroep: Secundair onderwijs (ASO/BSO/KSO/TSO)

Periode: De kalender vind je op de website of kun je navragen bij de contactpersoon.

Locatie: Campus Ufo - Gent

Contact: uct@ugent.be

COURS DE COMMUNICATION EN FRANÇAIS

Cursus

25 leerlingen
Meerdere dagen
€ 220 voor (toekomstige)
UGent-studenten

Wie al over een degelijke theoretische kennis van het Frans beschikt maar merkt dat in de praktijk het gebruik ervan nog wat stroef loopt, moet zich zeker inschrijven voor deze zomercursus waarin communicatie centraal staat. Toekomstige studenten overwinnen er hun drempelvrees en leren vlotter en correcter praten. Daarnaast komt ook geschreven communicatie aan bod en worden specifieke grammaticale items opgefrist waar nodig. www.ugent.be/lw/uct/nl/cursussen/frans

Doelgroep: Secundair onderwijs (ASO/BSO/KSO/TSO)

Periode: De kalender vind je op de website of kan je navragen bij de contactpersoon.

Locatie: Campus Ufo - Gent

Contact: uct@ugent.be

VOORBEREIDINGSCURSUS FRANS

Cursus

25 leerlingen
Meerdere dagen
€ 170 voor (toekomstige)
UGent-studenten

Deze cursus richt zich in de eerste plaats tot studenten die studies in het hoger onderwijs aanvatten waarin Frans een verplicht vak is of een belangrijke plaats inneemt. Zowel de vier vaardigheden als een uitgebreide opfrissing van de grammatica komen hierin aan bod. www.ugent.be/lw/uct/nl/cursussen

Doelgroep: Secundair onderwijs (ASO)

Periode: De kalender vind je op de website of kan je navragen bij de contactpersoon.

Locatie: Campus Ufo - Gent

Contact: uct@ugent.be

ZIN IN HINDI? LEER JE EERSTE HINDIZINNEN!

Les - Workshop

25 aantal leerlingen
1 à 2 lesuren
Gratis

Hindi is één van de meest gesproken talen ter wereld. De afdeling Indische Talen en Culturen biedt een les 'Hindi voor beginners' aan. Dat is niet alleen nuttig voor leerlingen die op uitwisseling gaan naar India, maar het is ook een interessante manier om te proeven van een andere cultuur. Spelenderwijs leren de leerlingen zichzelf voorstellen, een kopje thee en ander lekkers bestellen, over de prijs onderhandelen en zo meer. Hierbij krijgen zij ook achtergrondinformatie over het schrift en de taalkundige, economische en culturele positie van het Hindi. www.india.ugent.be

Doelgroep: Secundair onderwijs (ASO/KSO): 3de graad

Periode: In onderling overleg

Materiaal: Deelnemers brengen schrijfmateriaal mee.

Locatie: Campus Boekentoren - Gent

Contact: isabelle.debouge@ugent.be en leo.vanclevynenbreughel@ugent.be

SCHNUPPER-QUIZ

Leerplatform

onbeperkt aantal leerlingen
50 lesuren
Gratis

Om te weten te komen wat de opleiding Taal- en letterkunde met optie Duits precies omvat, kunnen leerlingen - naast deelnemen aan onze voorbereidingscursus in september - ook gebruikmaken van onze instaptest. De test is geen toelatingsproef, maar een mogelijkheid om het aanbod te verkennen. De instaptest is ingebed in de digitale test- en oefenomgeving van de afdeling Duits. Opgelet: de tests geven een beeld van het niveau dat aan het einde van het eerste bachelorjaar verwacht wordt. Ook studenten zonder voorkennis kunnen instappen in de opleiding. Studenten gebruiken het leerplatform ook tijdens de opleiding voor zelfstudie. www.ilias.ugent.be/instaptest-duits

Doelgroep: Secundair onderwijs (ASO/KSO): 3de graad

Contact: lien.vandenbroeck@ugent.be

SCHNUPPERKURS DEUTSCH

Workshop

25 aantal leerlingen
1 lesuur
Gratis

Dankzij de 'Schnupperkurs Deutsch' ontdekken leerlingen uit het secundair of de studie Duitse taal en literatuur bij hun interesseveld aansluit. Thuis of in de klas kunnen de leerlingen zich reeds voorbereiden door deel te nemen aan de online 'Schnupperquiz'. Nadien komen ze naar de universiteit (of komen de onderzoekers naar de klas) om er een 'Schnupperkurs Deutsch' te volgen. Bedoeling van de cursus is leerlingen vertrouwd te maken met de inhoud van de Duitse taal en de ongeziene literatuur. www.ilias.ugent.be/instaptest-duits

Doelgroep: Secundair onderwijs (ASO/BSO/KSO/TSO)

Periode: In onderling overleg

Locatie: In onderling overleg (bv. op school)

Contact: carolinjuliane.benzing@ugent.be

SPREKEN WIR DEUTSCH!

Workshop

25 aantal leerlingen
1 lesuur
Gratis

Dankzij deze workshop ontdekken leerlingen uit het secundair onderwijs of de opleiding Toegepaste taalkunde (Duits) bij hun interesseveld aansluit. Doel is de leerlingen inzicht te geven in hoe ze mondelinge vaardigheden in het Duits op universitair niveau dienen in te oefenen.

Doelgroep: Secundair onderwijs (ASO/BSO/KSO/TSO)

Periode: In onderling overleg

Locatie: In onderling overleg (bv. op school)

Contact: carolinjuliane.benzing@ugent.be

PRAKTISCH DUIJS, ENGELS & FRANS

Cursus

25 leerlingen
Meerdere dagen
€ 170 voor (toekomstige)
UGent-studenten

Deze cursus richt zich op (toekomstige) studenten die over een basiskennis van het Duits, Engels of Frans beschikken, maar zich onvoorbereid voelen om er les in te volgen, of nog niet vlot genoeg in deze talen kunnen communiceren. In ons zomeraanbod bieden we een selectie van praktische cursussen aan als taalbad. Grammatica en woordenschat worden herhaald, uitgebreid en meteen praktisch toegepast in communicatieve oefeningen over uiteenlopende thema's. Op die manier begrijpen de deelnemers de taal vlotter en voelen ze zich minder geremd om te communiceren. www.ugent.be/lw/uct/nl/cursussen

Doelgroep: Secundair onderwijs (ASO/BSO/KSO/TSO), volwassenenonderwijs, hoger onderwijs

Periode: De kalender vind je op de website of kan je navragen bij de contactpersoon.

Locatie: Campus Ufo - Gent

Contact: uct@ugent.be

PRAKTISCH DUIJS 3

Cursus

25 leerlingen
Meerdere dagen
€ 170 voor (toekomstige)
UGent-studenten

Deze cursus is geschikt voor wie de basisgrammatica kent maar zich niet zeker genoeg voelt om Duits actief te gebruiken. Aan het eind van de cursus verstaan deelnemers vlotter Duits en voelen ze zich zekerder om over alledaagse thema's in het Duits te communiceren. Deze cursus is ook de ideale opfrissing voor studenten die aan een opleiding Duits beginnen. www.ugent.be/lw/uct/nl/cursussen

Doelgroep: Secundair onderwijs (ASO)

Periode: De kalender vind je op de website of kan je navragen bij de contactpersoon.

Locatie: Campus Ufo - Gent

Contact: uct@ugent.be

WEBKLAS TAAL- EN LETTERKUNDE: TWEE TALEN

Webklas

25 leerlingen
Meerdere lesuren
Gratis

Een webklas is een online cursus waarin leerlingen kennismaken met de opleiding van hun interesse. Deze duurt vier weken en wordt begeleid door lesgevers van de faculteit Letteren en Wijsbegeerte van de UGent. Wekelijks krijgen de leerlingen online opdrachten die hen een beeld geven van de inhoud en eisen van de opleiding die ze willen volgen. In de webklas Taal- en Letterkunde kunnen leerlingen kiezen uit een aantal modules: Algemene Literatuurwetenschap, Duits, Engels, Frans, Nederlands, Latijn, Grieks. Bij de ene taal zullen ze een literaire tekst lezen en leren analyseren. Bij de andere taal zal hun niveau van taalvaardigheid in een bepaalde grammaticale categorie worden getest. Het lesmateriaal wordt op gevarieerde wijze aangeboden, met teksten, ingelezen presentaties en filmpjes. Leerlingen volgen thuis de webklas en werken op individuele basis en op eigen tempo aan de opdrachten. Elke week krijgt de leerling een nieuwe opdracht en feedback op de vorige opdracht. Inschrijven kan vanaf 1 december 2019 via de website.

www.ugent.be/lw/webklassen

Doelgroep: Secundair onderwijs (ASO): laatstejaars

Periode: Vanaf maandag 3 februari t.e.m. zondag 1 maart 2020

Contact: chris.bulcaen@ugent.be

WEBKLAS TOEGEPASTE TAALKUNDE

Webklas

25 leerlingen
Meerdere lesuren
Gratis

Een webklas is een online cursus waarin leerlingen kennismaken met de opleiding van hun interesse. Deze duurt vier weken en wordt begeleid door lesgevers van de faculteit Letteren en Wijsbegeerte van de UGent. Wekelijks krijgen de leerlingen online opdrachten die hen een beeld geven van de inhoud en eisen van de opleiding die ze willen volgen. In de webklas Toegepaste Taalkunde maken ze op een interactieve manier kennis met een aantal vakken die in de opleiding aan bod komen. Leerlingen maken, net zoals ze zouden doen als ze beslissen om Toegepaste Taalkunde te gaan studeren, een keuze uit twee vreemde talen. Concreet kun je Duits, Engels of Frans met Italiaans, Russisch, Spaans, Turks of Duits combineren. Daarnaast volgen de leerlingen de module Nederlands (vast onderdeel gedurende de hele opleiding) en het algemene vak Toegepaste Taalkunde. Leerlingen volgen thuis de webklas en werken op individuele basis en op eigen tempo aan de opdrachten. Elke week krijgt de leerling een nieuwe opdracht en feedback op de vorige opdrachten. Neem hiervoor contact op met de coördinator. Inschrijven kan vanaf 1 december 2019 via de website. www.ugent.be/lw/webklassen

Doelgroep: Secundair onderwijs (ASO): laatstejaars

Periode: Vanaf maandag 3 februari t.e.m. zondag 1 maart 2020

Contact: sofie.pauwels@ugent.be

WEBKLAS OOSTERSE TALEN EN CULTUREN - CHINA: GISTEREN EN VANDAAG

Webklas

25 leerlingen
Meerdere lesuren
Gratis

Een webklas is een online cursus waarin leerlingen kennismaken met de opleiding van hun interesse. Deze duurt vier weken en wordt begeleid door lesgevers van de faculteit Letteren en Wijsbegeerte van de UGent. Wekelijks krijgen de leerlingen online opdrachten die hen een beeld geven van de inhoud en eisen van de opleiding die ze willen volgen. In de webklas 'China: gisteren en vandaag' maken leerlingen aan de hand van geschiedkundige, taalkundige en economische thema's op een interactieve en wetenschappelijke manier kennis met de studie van Oosterse Talen en Culturen – vakgebied China aan de UGent. De webklas gaat in op de complexiteit van de Chinese taal en introduceert een aantal geschiedkundige en economische onderwerpen die de Chinese actualiteit blijvend bepalen. Deze webklas toont aan dat er een onmiskenbare band bestaat tussen het Chinese verleden en heden. Leerlingen volgen thuis de webklas en werken op individuele basis en op eigen tempo aan de opdrachten. Elke week krijgt de leerling een nieuwe opdracht en feedback op de vorige opdrachten. Indien gewenst voorzien we een aanbod op maat om de webklas in klasverband te volgen. Neem hiervoor contact op met de coördinator. Inschrijven kan vanaf 1 december 2019 via de website. www.ugent.be/lw/webklassen

Doelgroep: Secundair onderwijs (ASO): laatstejaars

Periode: Vanaf maandag 3 februari t.e.m. zondag 1 maart 2020

Contact: mathieu.torck@ugent.be

AFRIKAANSE TALEN EN CULTUREN AAN DE UNIVERSITEIT: STAP BINNEN IN EEN NIEUWE WERELD!

Workshop

50 leerlingen
2 lesuren
Gratis

Veel leerlingen hebben belangstelling voor andere culturen maar weten niet dat je Afrikaanse talen en culturen kunt studeren aan de universiteit. Tijdens deze sessie ligt de focus op culturele en taalkundige dynamieken van het Afrikaanse continent en op de specifieke meerwaarde van de opleiding Afrikaanse talen en culturen. Na een inleiding in het Swahili en/of de Afrikaanse antropologie besteden we ruim aandacht aan de toekomstmogelijkheden na de studies. www.africanstudies.ugent.be

Doelgroep: Secundair onderwijs (ASO/KSO/TSO)

Periode: In onderling overleg

Locatie: Campus Boekentoren – Gent

Contact: africanstudies@ugent.be

HOE SNEL EN ADEQUAAT NEEM JIJ EEN VERTAALBESLISSING?

Workshop

25 leerlingen
2 lesuren
Gratis

In deze workshop ondergaan de leerlingen een proef die de snelheid en accuraatheid van hun vertalingen van Engelse zinnen in het Nederlands zal meten. De leerlingen kunnen de resultaten van een medeleerling analyseren en vergelijken met die van studenten uit de opleidingen van de vakgroep Vertalen, Tolken en Communicatie. Ze leren ook over procesonderzoek in de vertaalwetenschap, over cognaten en tweetaligheid.

Doelgroep: Basisonderwijs; het niveau wordt aangepast aan de deelnemers, secundair onderwijs (ASO/BSO/KSO/TSO), volwassenenonderwijs, hoger onderwijs

Periode: In onderling overleg

Locatie: Campus Mercator – Gent

Contact: sonia.vandepitte@ugent.be

KOM EENS TOLKEN EN LEER WAT OVER JE BREIN

Interactieve les - lezing

25 leerlingen
2 lesuren
Gratis

In België helpen elke dag vele honderden tolken Nederlandstaligen en anderstaligen elkaar te begrijpen. Die tolken werken in verschillende contexten met zeer verschillende hulpmiddelen en technieken: EU-instellingen, ziekenhuizen, rechtbanken, politiecommissariaten, bedrijven ... Tolken is een van de moeilijkste taalhandelingen voor ons brein: het vergt veel van ons taalvermogen en van ons geheugen. We stellen voor dat leerlingen het tijdens deze interactieve les zelf eens komen proberen en dat we samen ontdekken hoe een brein dit aanpakt.

Doelgroep: Secundair onderwijs (ASO/BSO/KSO/TSO)

Periode: In onderling overleg

Locatie: Campus Mercator – Gent

Contact: bart.defranco@ugent.be

HET BELANG VAN TAAL OP SOCIALE MEDIA:

OVER ONLINE GELOOFWAARDIGHEID EN KLACHTENMANAGEMENT

Interactieve les - lezing

25 leerlingen
2 lesuren
Gratis

Onlangs richtte een hongerige klant een klacht aan zijn pizzaleverancier via een tweet: 'Pizza besteld, maar er ligt NIKS op!!!'. Een paar minuten later kwam een tweede reactie: 'Never mind, ik heb de verkeerde kant van de doos open gedaan ...'. Dergelijke online boodschap is tekenend voor het huidige tijdperk: klachten en ergernissen, klein of groot, terecht of onterecht, emotioneel of rationeel, worden massaal met de wereld gedeeld. Tijdens deze interactieve les voor leerlingen gaan we dieper in op vragen als: Leveren meer uitroepingstekens effectief meer op en wat is het effect van emoji? Versterkt de emotionale geloofwaardigheid of net niet? En hoe staat het bijvoorbeeld met spreektaalelementen (bv. 'Da was echt niet lekker') of tik- of spelfouten? Hebben die überhaupt nog een invloed in vaak informele online contexten? We gaan na welke aspecten van taal we effectief in verband kunnen brengen met geloofwaardigheid en andere percepties, gaande van intelligentie tot overtuigingskracht. Via resultaten op basis van bestaand onderzoek en een aantal experimenten in de les bespreken we een selectie frappante resultaten en denken we na over de gevolgen voor het eigen taalgebruik in online omgevingen. Deze les wordt verzorgd door de onderzoeksgroep Multiples aan de vakgroep Vertalen, Tolken en Communicatie van de UGent.

Doelgroep: Secundair onderwijs (ASO/BSO/KSO/TSO)

Periode: In onderling overleg

Locatie: Campus Mercator – Gent

Contact: bernard.declerck@ugent.be

VRIJE RUIMTE MET TAAL?

Workshop

25 leerlingen
Meerdere lesuren
Gratis

Scholen maken van de uren 'vrije ruimte' vaak gebruik om de laatstejaarsleerlingen optimaal voor te bereiden op hun studies in het hoger onderwijs. De vakgroep Vertalen, Tolken en Communicatie kan hiertoe een opstap bieden. Docenten zijn bereid om samen met de leerkracht een project uit te werken om leerlingen te laten kennismaken met het studeren van Nederlands, Frans, Engels en Duits op academisch niveau.

Doelgroep: Secundair onderwijs (ASO): 6de jaar – talige richtingen

Periode: In onderling overleg

Locatie: Campus Mercator – Gent

Contact: annik.degeest@ugent.be

ACADEMISCH TAALGEBRUIK: EEN EERSTE KENNISMAKING

Workshop

30 leerlingen
2 lesuren
Gratis

Het taalgebruik aan de universiteit verschilt van wat leerlingen gewoon zijn in het secundair onderwijs. In deze workshop maken leerlingen kennis met het academische taalgebruik en de moeilijkheden die eraan verbonden zijn. Aan de hand van voorbeelden, filmpjes en concrete opdrachten leren de leerlingen omgaan met (vak)jargon en de typische academische stijl in de vier vaardigheidsdomeinen.

Doelgroep: Secundair onderwijs (ASO/BSO/KSO/TSO): 3de graad

Periode: In onderling overleg

Locatie: Aan de universiteit

Contact: taalbeleid@ugent.be

OEFEN JE SCHRIJFVAARDIGHEID ACADEMISCH NEDERLANDS

Educatief pakket (online)

onbeperkt aantal leerlingen
en leerkrachten
Onbeperkt
Gratis

Met het oefenpakket Schrijfvaardigheid Academisch Nederlands kunnen leerlingen testen hoe ver ze staan in hun academische schrijfvaardigheid. Ze spijkeren er hun academische woordenschat mee bij en frissen er hun kennis over de Nederlandse spelling, grammatica en taalzorg mee op. Daarnaast oefenen ze op tekstbegrip en inzicht in tekststructuur. <https://alicetaal.ugent.be> (kies voor 'anoniem aanmelden')

Doelgroep: Secundair onderwijs (ASO/KSO/TSO)

Contact: taalbeleid@ugent.be

EEN PAPER SCHRIJVEN

Educatieve website

onbeperkt aantal leerlingen
en leerkrachten
Meerdere lesuren
Gratis

De website www.ugent.be/taaladvies biedt leerkrachten en leerlingen concrete en overzichtelijke informatie over academisch taalgebruik. Hier staan de academische taalverwachtingen van de UGent duidelijk omschreven, op het gebied van lezen, luisteren, schrijven en presenteren. Bovendien vind je er tips over e-mail etiquette, een korte taalvaardigheidstest en links naar interessante taal(zorg)websites en – hulpmiddelen. www.ugent.be/taaladvies

Doelgroep: Secundair onderwijs (ASO/BSO/KSO/TSO) en breed onderwijsveld

Contact: taalbeleid@ugent.be

TOOLKIT VOOR EEN ONDERZOEKSOPDRACHT (OC OF SEMINARIE) IN MODERNE TALEN

Workshop

25 leerlingen
2 lesuren
Gratis

We nemen de leerlingen mee op een ontdekkingsstocht in de wereld van de wetenschappelijke informatie. De deelnemers ontdekken hands-on verschillende zoekstrategieën en gaan aan de slag met booleaanse operatoren, catalogi, Google Scholar en wetenschappelijke internetbronnen ... Na een presentatie en een korte rondleiding binnen de vernieuwde faculteitsbibliotheek Letteren en Wijsbegeerte kunnen de leerlingen onder begeleiding van een ervaren gids aan de slag met hun eigen onderzoeksopdracht, of werken ze een opdracht op maat uit.

Doelgroep: Secundair onderwijs (ASO, KSO), volwassenenonderwijs

Periode: In onderling overleg

Materiaal: Er zijn pc's beschikbaar, maar deelnemers mogen ook zelf laptops of smartphones meebrengen.

Locatie: Campus Boekentoren (Faculteitsbibliotheek Letteren en Wijsbegeerte) - Gent

Contact: instructie.lwbib@ugent.be

BIBLIOTHEEK ESCAPE GAME MODERNE TALEN

Workshop

25 leerlingen
2 lesuren
Gratis

Na een korte introductie sturen we de leerlingen op ontdekkingsstocht in de bibliotheek. Tijdens het spel verkennen leerlingen aan de hand van concrete opdrachten onze collecties, leren ze verschillende types wetenschappelijke bronnen kennen en passen ze zoekstrategieën toe.

Doelgroep: Secundair onderwijs (ASO/KSO), volwassenenonderwijs

Periode: Vanaf 2de semester 2020

Materiaal: Er zijn pc's beschikbaar, maar deelnemers mogen ook zelf laptops of smartphones meebrengen.

Locatie: Faculteitsbibliotheek Letteren en Wijsbegeerte, Rozier 44, Gent

Contact: instructie.lwbib@ugent.be

'DE DICHTER IS EEN KOE' – NEDERLANDSTALIGE POËZIE

Les - Lezing

Onbeperkt aantal leerlingen
1 lesuur
Gratis

Professor Yves T'Sjoen heeft jarenlange ervaring in het verzorgen van gastlessen voor secundaire scholen over moderne of hedendaagse Nederlandstalige poëzie. Aansluitend kan de klas een rondleiding krijgen in de faculteit Letteren en Wijsbegeerte.

Doelgroep: Secundair onderwijs (ASO/KSO/TSO)

Periode: In onderling overleg

Locatie: Campus Boekentoren – Gent

Contact: yves.tsjoen@ugent.be

VAN UITBEELDING NAAR VERBEELDING. LITERAIRE VERSCHUIVINGEN IN DE JAREN 1970

Les - Lezing

40 leerlingen en leerkrachten
2 lesuren
Gratis

In een bestek van anderhalf uur gaan we tijdens deze lezing in op een paradigmaverschuiving in de Nederlandstalige prozaliteratuur van de jaren zeventig. Het autobiografische schrijven dat vandaag nog steeds veel succes kent, kreeg in die periode een nieuwe impuls. De paradigmawissel wordt maatschappelijk en algemeen cultureel ingebed. We gaan ook na in hoeverre die wissel tot vandaag invloed heeft op onze literatuur.

Doelgroep: Secundair onderwijs (ASO/KSO/TSO)

Periode: In onderling overleg

Locatie: Campus Boekentoren - Gent

Contact: yves.tsjoen@ugent.be

LITERAIRE DUETTEN

Lezingenreeks

250 leerlingen en leerkrachten
2 lesuren
Gratis

In deze openbare lezingenreeks brengen duo's van experts telkens twee belangrijke werken uit de wereldliteratuur op verrassende wijze met elkaar in dialoog, van de Mahabharata/Wagners Ring des Nibelungen tot Rojas' La Celestina/Satrapi's Persepolis. De historische, geografische en culturele afstand tussen de teksten in kwestie mag dan wel groot zijn, toch hebben ze elkaar – en de hedendaagse lezer – blijkbaar heel wat te zeggen. Zo wil deze reeks het publiek laten kennismaken met een aantal grote literaire klassiekers en recentere succesverhalen, en aan de hand daarvan ook reflecteren op bredere levensbeschouwelijke vragen en sociale thema's. www.taalenletterkunde.ugent.be/permanentevorming

Doelgroep: Secundair onderwijs (ASO/BSO/KSO/TSO), volwassenenonderwijs, hoger onderwijs

Periode: De kalender vind je op de website of kan je navragen bij de contactpersoon.

Locatie: Campus Boekentoren - Gent

Contact: stijn.praet@ugent.be

MIDDELEEUWSE MANUSCRIPTEN ALS DRAGERS VAN NEDERLANDSE LITERATUUR

Workshop

20 leerlingen
1 lesuur
Gratis

In het vijfde en zesde jaar van het secundair onderwijs leren de leerlingen een aantal canonteksten uit de Middelnederlandse letterkunde kennen: Arthurliteratuur, Van den vos Reynaerde, Elckerlijc ... Bij de interpretatie van middeleeuwse geschriften betreft men in het wetenschappelijk onderzoek van de laatste decennia intensief de dragers van die teksten, de handschriften. In de meeste handboeken voor het secundair onderwijs ontbreekt dat perspectief evenwel. Aan de hand van de rijke manuscriptencollectie van de Universiteitsbibliotheek gaan we tijdens deze workshop in op hoe middeleeuwse literatuur tot stand kwam en functioneerde, en hoe ze daardoor enerzijds van een heel andere aard is dan de gedrukte literatuur, maar anderzijds deels aansluit bij de digitale tekstcultuur. Op die manier komen de leerlingen rechtstreeks in contact met een 'exotische' literatuurvorm die toch deel uitmaakt van onze cultuur. Gids daarbij is een docent Middelnederlandse letterkunde en Boekgeschiedenis.

Doelgroep: Secundair onderwijs (ASO)

Periode: In onderling overleg

Locatie: Campus Boekentoren - Gent

Contact: youri.desplenter@ugent.be

HET GROTE TROJEDEBAT – EEN MYTHOLOGISCH ROLLENSPEL

Workshop

17 leerlingen
2 lesuren
Gratis

Oppergod Zeus zit met de handen in het haar. Grieken belegeren de rijke stad Troje! Helden zoeken roem, echtgenotes smeken om vrede en Menelaus wil zijn vrouw terug. Tot overmaat van ramp kibbelen de goden onderling: sommigen willen dat Troje wint, anderen helpen de Grieken. Allemaal komen ze zeuren bij Zeus. Moet hij de oorlog stoppen of steunen? Ten einde raad nodigt hij iedereen uit voor overleg. Laat je leerlingen tijdens deze workshop in de huid kruipen van de stoere Achilles, de mooie Helena of godin Athena. Zo leren ze het verhaal vanuit hun standpunt kennen. In een heus rollenspel ontmoeten de leerlingen de andere personages en nemen ze deel aan Het Grote Trojedebat. Oorlog of vrede? Breng de mythe tot leven en beslis mee! www.grieks.ugent.be/workshops-scholen

Doelgroep: Secundair onderwijs (ASO/BSO/KSO/TSO)

Periode: In onderling overleg

Locatie: In onderling overleg (bv. op school)

Contact: grieks@ugent.be

'SLECHTE VRAGEN BESTAAN NIET?'

WORKSHOP ONDERZOEKSCOMPETENTIE KLASSIEKE TALEN

Workshop

40 leerlingen
Halve dag
Gratis

In de derde graad krijgen leerlingen de opdracht een eigen onderzoeksproject uit te werken. Maar hoe begin je aan zoiets? Alles start met een boeiend onderwerp, een originele invalshoek en ... een gedegen onderzoeksvraag. In deze workshop gaan we in op het verschil tussen onderwerp en onderzoeksvraag, en behandelen we de verschillende onderdelen die in een onderzoeksopzet aan bod kunnen komen. Aan de hand van een checklist overlopen we de belangrijkste voorwaarden waaraan een onderzoeksvraag moet voldoen om de meest voorkomende valkuilen te vermijden. En we zetten de leerlingen uiteraard ook zelf aan het werk. In een afsluitend groepsworkshop onderwerpen ze elkaars voorlopige onderzoeksvragen aan een kritische evaluatie. Deze workshop kan als eerste deel van een tweeluik gecombineerd worden met een workshop rond opzoekingswerk en informatievaardigheden in de faculteitsbibliotheek. www.grieks.ugent.be/workshops-scholen

Doelgroep: Secundair onderwijs (ASO)
Periode: In onderling overleg
Locatie: Campus Boekentoren - Gent
Contact: grieks@ugent.be

LITERATUUR ALS DIALOOG - GASTLESSEN OVER VLUCHTELINGEN

EN MIGRATIE IN DE NEDERLANDSE LITERATUUR

Les - Lezing

25 leerlingen
2 lesuren
Gratis

Via deze gastlessen kunnen leerlingen kennismaken met letterkundig onderzoek. De lessen vertrekken van de idee dat literatuur gekenmerkt wordt door complexiteit, verbeelding en talige creativiteit: literaire teksten staan in een gelaagde dialoog met de omringende werkelijkheid. Die dialoog wordt daar niet geëxpliciteerd zoals in theoretische of filosofische teksten, maar wel door de lezer beleefd. We brengen de leerlingen in aanraking met een of twee teksten uit de Nederlandse literatuurgeschiedenis (middeleeuwen, vroegmoderne tijd, hedendaagse periode), aan de hand waarvan we de brug slaan naar actuele kwesties. Dit jaar staat het thema vluchtelingen en migratie centraal: een thema dat we terugvinden in Renout van Montalbaen, Bredero's Spaanschen Brabander en Ilja Leonard Pfeijffers La Superba.

Doelgroep: Secundair onderwijs (ASO/KSO/TSO): 3de graad
Periode: In onderling overleg
Locatie: In onderling overleg (bv. op school)
Contact: cornelis.vanderhaven@ugent.be

INDISCHE MANUSCRIPTEN

Workshop

25 leerlingen en leerkrachten
2 lesuren
Gratis

Het Indische subcontinent kent een bijzonder rijke en diverse productie van teksten. Een deel daarvan is bewaard gebleven onder de vorm van manuscripten. Die vinden we terug in gespecialiseerde bibliotheken, maar ook in tempels en bij mensen thuis. Deze manuscripten behandelen verschillende onderwerpen, gaande van literatuur, filosofie, religieuze tractaten tot traditionele wetenschappen, in het bijzonder in het Sanskrit (het 'Latijn van India'), maar ook in andere talen zoals Tamil, Hindi, Perzisch ... Onderzoekers schatten het aantal manuscripten in India op maar liefst dertig miljoen. Het merendeel daarvan werd nog nooit vertaald of bestudeerd. Dit is het werk van onze onderzoekers. Deze workshop voor leerlingen en leerkrachten geeft een inleiding in de Indische manuscripten, te beginnen met de Indische schriften.

Doelgroep: Secundair onderwijs (ASO/KSO/TSO)
Periode: In onderling overleg
Locatie: In onderling overleg (bv. op school)
Contact: ev.declercq@ugent.be

WOORDENTEST

Educatief spel (online)

Onbeperkt aantal leerlingen
en leerkrachten
Onbeperkt
Gratis

Deze test (5 min.) schat de grootte van de individuele woordenschat. Leerlingen krijgen 100 letterreeksen te zien en duiden de bestaande Nederlandse woorden aan. Om gissen te vermijden zijn ook goedklinkende, maar geheel onbestaande woorden toegevoegd. Na het doorlopen van de test krijgen de deelnemers een score te zien. Er is een aparte versie voor jongeren (tot 14 jaar) en een aparte versie voor ouderen ontwikkeld. De test (<http://woordentest.ugent.be>) kan meermaals uitgevoerd worden, en bestaat ook in het Engels (<http://vocabulary.ugent.be/>) en in het Spaans (<http://vocabulario.bcbi.eu/>).

Doelgroep: Breed onderwijsveld
Contact: marc.brybaert@ugent.be

DIALECTLOKET

Educatief spel (online)

Onbeperkt aantal leerlingen
en leerkrachten
Onbeperkt
Gratis

Op Dialectloket vind je allerlei betrouwbare informatie over dialecten en taalvariatie in het Nederlands. Op de website kun je kiezen uit vier loketten: beeld, geluid, tekst en woord. Het beeldloket bevat filmpjes over taalvariatie en een grote collectie taalkaarten. Bij 'geluid' kun je dialectfragmenten uit meer dan 500 plaatsen in Vlaanderen beluisteren. Ook andere variëteiten van het Nederlands zoals tussentaal en verwante talen als Fries en Afrikaans komen aan bod. Het tekstloket geeft je uitleg over dialecten, sociolecten en etnolecten. Bij 'woord' ontdek je de betekenis, oorsprong en geografische verspreiding van allerlei (dialect)woorden. Leerkrachten vinden op Dialectloket concrete lesideeën en het bijhorende materiaal voor verschillende niveaus. www.dialectloket.be

Doelgroep: Secundair onderwijs (ASO/KSO/TSO)
Contact: wvd@ugent.be



KAN LITERATUUR HET KLIMAAT REDDEN?

! enkel voor leerkrachten

Les - Lezing

20 leerkrachten

2 lesuren

Gratis

De klimaatverandering, een thema dat dankzij tienduizenden spijbelende scholieren hoog op de maatschappelijke agenda staat, is geen louter wetenschappelijke of technische aangelegenheid maar heeft ook een culturele dimensie. De voorbije decennia, en vooral de laatste jaren, verschenen tal van literaire teksten die de betekenis en de gevolgen van de klimaatverandering proberen te vatten en te communiceren. Met deze lezing willen we leerkrachten secundair onderwijs inspireren om met die literatuur in hun lessen aan de slag te gaan. Aan de hand van een reeks concrete voorbeelden uit de Engelstalige en de Nederlandstalige literatuur - van korte verhalen en gedichten over stripverhalen tot romans - bespreken we hoe hedendaagse schrijvers worstelen met de esthetische, ethische en existentiële uitdagingen die een opwarmende planeet met zich meebrengt.

Doelgroep: Secundair onderwijs (ASO/BSO/KSO/TSO)

Periode: In onderling overleg

Locatie: Campus Boekentoren - Gent

Contact: stef.craps@ugent.be

VI JORNADA CULTURAL DEL ESPAÑOL

! enkel voor leerkrachten

Nascholing

60 leerkrachten

Halve dag

€30/deelnemer

Welke hedendaagse Spaanse en Spaans-Amerikaanse auteurs moet je als leerkracht zeker lezen? Welke Spaanse films mag je niet missen? Welke Spaanse toneelvoorstelling moet je zeker bijwonen? Bijbenen over Spaanse cultuur kan op de jaarlijkse studiedag, een gezamenlijk initiatief van de afdelingen Spaans van de Universiteit Gent en de Consejería de Educación de la Embajada Española.

Doelgroep: Secundair onderwijs (ASO/BSO/KSO/TSO), volwassenenonderwijs

Periode: De kalender kan je navragen bij de contactpersoon.

Locatie: Campus Mercator / Campus Boekentoren - Gent

Contact: guillermo.sanzgallego@ugent.be

LEZINGENREEKS GRIEKENLANDCENTRUM

! enkel voor leerkrachten

Lezingenreeks

Onbeperkt aantal leerkrachten

1 lesuur

€ 3/deelnemer

Het Griekenlandcentrum van de Universiteit Gent heeft als doel de Griekse cultuur van oudheid tot heden te belichten in al haar aspecten, en dit door middel van een zevental voordrachten per jaar, occasioneel aangevuld met tentoonstellingen, muziekuitvoeringen of culturele uitstapen. Het centrum bouwt voort op de rijke traditie van onze universiteit en wil een brug slaan tussen de academische studie van de Griekse beschaving en haar nawerking enerzijds, en de brede maatschappelijke interesse die hiervoor bestaat anderzijds. www.grieks.ugent.be/griekenlandcentrum

Doelgroep: Hoger onderwijs

Periode: De kalender vind je op de website of kan je navragen bij de contactpersoon.

Locatie: Campus Boekentoren - Gent

Contact: griekenlandcentrum@ugent.be



STUDIEAVOND TAAL

! enkel voor leerkrachten

Lezingenreeks
150 leerkrachten
's avonds
Gratis

De vakgroep Vertalen, Tolken en Communicatie organiseert ook dit jaar een boeien- de studieavond voor leerkrachten rond taal. Het is al jaren een enorme trekpleister voor wie vanuit professioneel oogpunt in aanraking komt met taal en communicatie in het algemeen. Wie graag wordt ondergedompeld in een talig letterbad is hier al- vast op de juiste plaats. In vorige edities kwamen thema's aan bod als: '(de toekomst van) grammatica in het secundair onderwijs', 'onderzoekscompetenties en/in taal', 'taalinstaptoetsen in het hoger onderwijs', 'taalgorg en normering', 'spelling: hoe speel je dat?', 'de woorden kwijt/lost for words', 'welke (moeder)taal in de (multicul- turele) klas?', 'weg van de polarisatie: naar een positief en pragmatisch taalbeleid' en 'het talenonderwijs in crisis?'. Het thema van dit jaar lag bij het ter perse gaan van deze brochure nog niet vast, maar contacteer gerust de contact- persoon. www.vtc.ugent.be

Doelgroep: Secundair onderwijs (ASO/BSO/KSO/TSO)
Periode: Donderdag 23 april 2020 (19 u.)
Locatie: Campus Mercator – Gent
Contact: filip.devos@ugent.be

GRAPHIC NOVELS EN STRIPS

! enkel voor leerkrachten

Les - Lezing
20 leerkrachten
2 lesuren
Gratis

In deze sessie verkennen we strips en graphic novels. We bekijken aspecten die belangrijk zijn voor het taal- en literatuuronderwijs. Hoe lees je ze? Verschillen ze van romans of poëzie? Wat is de verhouding tussen woord & beeld? Wat zijn de thema's die aan bod komen? Hoe verhouden ze zich tot de literatuur en cultuur die we kennen? We bespreken mogelijkheden om ze in de klas te brengen. We sluiten af met enkele interessante praktijkvoorbeelden. Welke toevoegde waarde kan de graphic novel bieden aan het taal- en literatuuronderwijs?

Doelgroep: Secundair onderwijs (ASO/BSO/KSO/TSO), volwassenenonderwijs, hoger onderwijs
Periode: In onderling overleg
Locatie: De Krook, Miriam Makebaplein 1, Gent
Contact: geert.vandermeersche@ugent.be

GRAPHIC NOVELS EN STRIPS: VERBEELDING EN VERWOORDING

! enkel voor leerkrachten

Educatieve website
Onbeperkt aantal leerkrachten
Onbeperkt
Gratis

In deze longread gaan we op zoek naar de wijze waarop strips en graphic novels als culturele artefacten ons iets vertellen over de veranderingen in (beeld)geletterd- heid, cultuur en onderwijs. www.cultureeducation.ugent.be/graphicnovels/

Doelgroep: Secundair onderwijs (ASO/BSO/KSO/TSO), volwassenenonderwijs, hoger onderwijs
Contact: geert.vandermeersche@ugent.be

DISCOVERING LINGUISTICS, LINGUISTIC DISCOVERIES

! enkel voor leerkrachten

Lezingenreeks
200 leerkrachten
1 lesuur
Gratis

Wil je op de hoogte blijven van recente, internationale inzichten in de taalkunde? De opleiding Taal- en Letterkunde organiseert zes korte lezingen die in het Engels worden gegeven door buitenlandse professoren die bekend staan voor hun open en enthousiaste communicatiestijl. Het doel van de lezingenreeks is taalkundige onderwerpen op een aantrekkelijke en toegankelijke manier voor te stellen aan studenten, alumni, leerkrachten en het algemene publiek. www.dlld.ugent.be en www.facebook.com/DLLD2017

Doelgroep: Secundair onderwijs (ASO)
Periode: 6x per jaar. De data vind je op de website en Facebook.
Locatie: Campus Boekentoren - Gent
Contact: claudia.crocco@ugent.be

PERMANENTE VORMING NT2

! enkel voor leerkrachten

Nascholing
25 leerkrachten
Meerdere dagen
€ 250/deelnemer

De Permanente Vorming NT2 is bedoeld voor (toekomstige) leerkrachten, coördinatoren, trajectbegeleiders, schoolvervolgcoaches en andere actoren die betrokken zijn bij Onthaalonderwijs of onderwijs Nederlands als Tweede Taal. In de lessenreeks komen verschillende thema's aan bod die voor de lespraktijk relevant zijn: 'Motiveren van NT2-cursisten'; 'Taalvaardigheid testen en breed evalueren'; 'Feedback geven en spreekdurf stimuleren in de NT2-les'; 'Stimuleren van interactie en translanguaging'; 'Informeel leren in en uit de klas'; 'Omgaan met taalvariatie voor NT2'. www.nt2.ugent.be

Doelgroep: Secundair onderwijs (ASO/BSO/KSO/TSO), volwassenenonderwijs, hoger onderwijs
Periode: De kalender vind je op de website of kan je navragen bij de contactpersoon.
Locatie: Campus Boekentoren - Gent
Contact: kristof.baten@ugent.be



GLAASJE VOL? GA ERMEE RIJDEN!

Workshop

20 leerlingen
Halve dag
Gratis

In deze workshop denken de leerlingen na over de problematiek rond grondstoffen voor brandstoffen en chemicaliën. Ruwe aardolie is het meest gebruikte uitgangsmateriaal voor benzine, kerosine en diesel, evenals voor solventen, smeermiddelen, polymeren (plastic) ... Die grondstof is niet onuitputtelijk en bovendien niet duurzaam. Daarom moet naar alternatieven worden gezocht. Binnen de brede waaier aan mogelijkheden zoomt de klas tijdens deze sessie in op ethanol (alcohol) en biodiesel. Leerlingen gaan dieper in op de destillatie van alcohol verkregen na fermentatie en op de katalytische omzetting van natuurlijke oliën (triglyceriden) naar biodiesel (methylesters). Het mengen van de gedestilleerde alcohol en de biodiesel (samen met wat nitromethaan) levert een biobrandstof die we, als afsluiter, in een gloeimotor kunnen testen.

Doelgroep: Basisonderwijs (3de graad) en secundair onderwijs (ASO/BSO/KSO/TSO).

Het niveau wordt aangepast aan de doelgroep.

Periode: In onderling overleg

Materiaal: Deelnemers brengen een eigen laboas en (eventueel) een veiligheidsbril mee.

Locatie: Tech Lane Ghent Science Park – Campus Ardoyen – Zwijnaarde

Contact: joris.thybaud@ugent.be

BOUW EEN ROBOT IN DE KLAS!

Workshop

30 leerlingen
Halve dag
Max. € 15/leerling

Een schilder kan een meesterwerk creëren door met grote precisie zijn penseel over het doek te laten glijden. Maar, moet die schilder altijd een mens zijn? Kunnen we een robot bouwen die net hetzelfde doet? Jazeker! Kom met je leerlingen naar onze workshop en laat hen ontdekken hoe ze een artbot bouwen en programmeren.

Doelgroep: Secundair onderwijs (ASO/BSO/KSO/TSO)

Periode: In onderling overleg

Materiaal: Een pc-klas voor het beoogde aantal leerlingen is vereist.

Locatie: Campus Ufo – Gent

Contact: francis.wyffels@ugent.be



Educatief pakket (online)

Onbeperkt aantal leerlingen
en leerkrachten
4 lesuren
Gratis

Vanuit de industrie wordt de vraag naar praktijkgericht techniekonderwijs almaar groter. Op de website van Dwengo vzw vinden leerkrachten en leerlingen alles terug om thuis én op school met robots aan de slag te gaan. Bezoekers van de site leren stap voor stap programmeren. Hiervoor kan je gebruik maken van de grafische programmeertaal Dwengo Blocks, maar ook programmeren in een tekstuele programmeertaal behoort tot de mogelijkheden. Alle voorbeelden zijn uitvoerbaar op een echt robotplatform dat terug te vinden is op de website. Kant-en-klare tutorials over de verschillende aspecten van microcontroller programmeren in C zijn beschikbaar en rechtstreeks te gebruiken in de klas. Voor de jongere leerlingen is er een boekenreeks over het grafisch programmeren van microcontrollers. Tot slot voorziet Dwengo een aparte sectie voor het onderwijs met kant-en-klare lesvoorbeelden door en voor leerkrachten! www.dwengo.org

Doelgroep: Secundair onderwijs (ASO/KSO/TSO): 2de en 3de graad

Contact: francis.wyffels@ugent.be

BOUW JE EIGEN ELEKTRISCHE MOTOR

Workshop

24 leerlingen
Halve dag
Gratis

In 1821 demonstreerde Michael Faraday voor het eerst het principe van de moderne elektromotoren. Dat principe is gebaseerd op de bekende wet van Faraday-Lenz. In de workshop bouwen de leerlingen zelf de eerste elektromotor na met een eenvoudige AA-batterij en een stukje koperdraad. De leerlingen krijgen wat achtergrondinformatie i.v.m. elektromagnetisme en we demonstreren een aantal andere opstellingen die hiermee verband houden (bv. een magnetisch kanon). Nadien worden de leerlingen ook verder gestimuleerd om een aantal testopstellingen te bouwen. Hun eigen eerste elektromotor kunnen ze alvast meenemen naar huis.

Doelgroep: Secundair onderwijs (ASO): 3de graad – wetenschappelijke richtingen met min. 6 uren wiskunde/week

Periode: In onderling overleg

Locatie: Campus Kortrijk

Contact: steve.dereyne@ugent.be

INNOVATIEONDERZOEK

Workshop

20 leerlingen
2 lesuren
Gratis

Hoe komen we tot innovaties en wat heeft dat te maken met communicatiewetenschappen? De onderzoeksgroep voor Media, Innovatie en CommunicatieTechnologieën (mict) doet gebruikersonderzoek naar media in de breedste zin van het woord, in alle fases van het innovatieproces. Dat gaat van het verzamelen van ideeën, het uitwerken van concepten tot het testen van prototypes en eindproducten. In deze workshop zullen de leerlingen kort kennismaken met verschillende gebruikersonderzoeksmethodes uit het innovatieonderzoek. Ook krijgen ze een rondleiding in onze labo's.

Doelgroep: Secundair onderwijs (ASO/BSO/KSO/TSO)

Periode: In onderling overleg

Locatie: De Krook, Miriam Makebaplein 1, Gent

Contact: anissa.all@ugent.be



ZONNE-ENERGIE UIT THEEBLAADJES

Workshop

12 leerlingen
Halve dag | gratis

Veel meer dan enkele theeblaadjes, een glas, een potlood en verf is er niet nodig om een echte zonnecel te maken die energie uit zonlicht kan omzetten in elektriciteit. De workshop start met een korte toelichting over zonne-energie: de fysische achtergrond van fotovoltaïsche energieomzetting, enkele concrete toepassingen, de mogelijkheden en beperkingen van zonne-energie. Ook de financiële kant komt aan bod: kunnen we geld verdienen door zonnepanelen op ons dak te plaatsen? Daarna gaan de leerlingen zelf aan de slag en maken ze elk hun eigen kleurstofzonnecel van glas, titaandioxidepasta, thee en elektrolyt. De leerlingen meten hun zonnecellen uit. De beste cellen koppelen ze aan elkaar om een elektrisch apparaatje te laten werken.

Doelgroep: Secundair onderwijs (ASO/TSO): 2de en 3de graad – wetenschappelijke richtingen

Periode: In onderling overleg

Locatie: Campus Schoonmeersen – Gent

Contact: marijke.dekeyser@ugent.be

TOPDOKTERS? TOPINGENIEURS!

Workshop

20 leerlingen
2 lesuren tot max. 1 halve dag
Gratis

Technologie speelt een steeds belangrijkere rol in onze gezondheidszorg, en dit zowel voor de diagnose van de patiënt (denk maar aan MRI-, CT- en ultrageluid-scanners waarmee medische beelden worden gemaakt) als voor de opvolging en behandeling van de patiënt (met op maat gemaakte medische implantaten, allerlei meetsensoren, elektrodes die worden geïmplantatoed in de hersenen ...). Onze universiteiten hebben dit goed begrepen, en het is dan ook mogelijk om je als burgerlijk ingenieur te specialiseren in de biomedische ingenieurswetenschappen. Je kunt als ingenieur terecht in bv. ziekenhuizen, de (bio)medische industrie, of wetenschappelijk onderzoek. Deze specialisatie is dus uitermate geschikt voor leerlingen met een brede interesse in zowel technische vakken als in biologie en geneeskunde! Tijdens het bezoek aan ons labo worden leerlingen aan de hand van een aantal workshops ondergedompeld in de biomedische ingenieurswereld. Zo komen onder andere onderwerpen rond hart- en vaatziekten en orgaantransplantatie aan bod. Enkele voorbeelden van mogelijke activiteiten? (a) De leerlingen krijgen uitgebreid te zien - en te voelen - hoe ons hart er vanbinnen uitziet met een dissectie van een varkenshart, en ze leren hoe we met behulp van ultrageluid diep in ons hart kunnen kijken. (b) We tonen op ons levensgroot 'kloppend' model van het hart- en bloedvatensysteem wat er gebeurt als de dokter je bloeddruk neemt, en hoe laat het nu precies is wanneer de dokter meldt dat je bloeddruk 12 over 8 is. (c) De leerlingen krijgen natuurlijke hartkleppen te zien (en te voelen), en ze ontdekken hoe kunstkleppen er in het echt uitzien. (d) Interventiecardiologen in spé kunnen alvast oefenen in het openen van een vernauwde slagader! (e) We tonen hoe computermodellen ons helpen om donororganen beter te bewaren voor transplantatie. (f) We tonen hoe computermodellen een belangrijke rol spelen bij de diagnose, prognose en behandeling van patiënten. www.biomed.ugent.be/research.

Doelgroep: Secundair onderwijs (ASO): 3de graad - wetenschappelijke richtingen

Periode: In onderling overleg

Locatie: Campus UZ Gent

Contact: charlotte.debbaut@ugent.be

VAN KUNSTSTOF TOT 'KNAPPE BOL': HIGHTECH EN DUURZAME MATERIALEN MET EEN GROOT POTENTIEEL!

Interactieve rondleiding

20 leerlingen
Halve dag
Gratis

Driedimensionale ontwerptechnieken en het gebruik van kunststofmaterialen zijn tegenwoordig niet meer weg te denken in de productontwikkeling. Voorwerpen zoals wagens en vliegtuigen moeten steeds lichter worden om minder energie te verbruiken; ontwerpen dienen steeds sneller en nauwkeuriger uitgevoerd te worden. Tijdens deze sessie belichten onderzoekers verschillende soorten kunststoffen en hun gebruik. De leerlingen verwerven inzicht in de kunststofverwerkings- en productiemethoden, en krijgen demo's te zien op meerdere machines. Als afsluiter wordt m.b.v. een spuitgietmachine een 'Knappe Bol' gecreëerd: een hightech 3D-puzzel in kunststof. Dat gebeurt met een hybride matrijs en kunststofkorrels.

Doelgroep: Secundair onderwijs (ASO/KSO/TSO): 2de en 3de graad – wetenschappelijke richtingen

Periode: In onderling overleg

Materiaal: Deelnemers brengen een eigen laboas en (eventueel) een veiligheidsbril mee.

Locatie: Tech Lane Ghent Science Park – Campus Ardoyen – Zwijnaarde

Contact: marijke.dekeyser@ugent.be

3D-PRINTING, EEN STERK STAALTJE VAN ENGINEERING. OOK VOOR JOU?

Interactieve rondleiding

20 leerlingen
Halve dag
Gratis

De opkomst van 3D-printing is al twintig jaar bezig maar tegenwoordig is het een echte hype. 3D-printing, ook bekend als Additive Manufacturing of 3D Prototyping, is een driedimensionale ontwerp- en productietechnologie die een grote kentering veroorzaakt in de huidige productontwikkeling. Matrijzen zijn immers niet langer nodig om een product te maken: producten kunnen op bestelling, op maat en veel lichter worden gemaakt. In deze sessie lichten we de verschillende soorten Additive Manufacturing of 3D-prototypingtechnieken toe en tonen we waarvoor ze gebruikt worden. We demonstreren de werking van een dergelijke printer en de leerlingen vervaardigen een zelf ontworpen 3D-product in kunststof.

Doelgroep: Secundair onderwijs (ASO/TSO): 2de en 3de graad – wetenschappelijke richtingen

Periode: In onderling overleg

Locatie: Tech Lane Ghent Science Park – Campus Ardoyen – Zwijnaarde of Campus Kortrijk

Contact: marijke.dekeyser@ugent.be (Campus Ardoyen) en yrcrist.christiaens@ugent.be (Campus Kortrijk)

3D-MICROSCOPIE IN VR

Workshop

20 leerlingen
2 lesuren
Prijzen overeen te komen

In deze workshop geven we een korte inleiding over hoge resolutie X-stralen tomografie, of 3D-microscopie. De leerlingen ontdekken de principes van X-stralen beeldvorming, en leren het potentieel en de beperkingen van deze technieken kennen. Na de inleiding krijgen de leerlingen (en de leerkracht) de kans om met behulp van een VR-bril binnenin een object rond te wandelen.

Doelgroep: Basis- en secundair onderwijs (ASO/BSO/KSO/TSO). Het niveau wordt aangepast aan de deelnemers.

Periode: In onderling overleg

Locatie: In onderling overleg (bv. op school)

Contact: matthieu.boone@ugent.be

3D-MICROSCOPIE: LABOBEZOEK

Labobeziek

25 leerlingen
Halve dag
€ 5/deelnemer

We starten dit labobeziek met een inleiding over X-stralen beeldvorming. Hierbij leggen we naast de fysische en wiskundige principes ook de beperkingen en gevaren uit. Daarna bezoeken we de hoge resolutie tomografie-opstellingen van het Centrum voor X-stralen Tomografie. Nadien kunnen de leerlingen door middel van een VR-bril binnenin een object wandelen.

Doelgroep: Secundair onderwijs (ASO)

Periode: In onderling overleg

Locatie: Campus Proeftuin (N3) - Gent

Contact: matthieu.boone@ugent.be

ROBOCUP JUNIOR

Wedstrijd

Onbeperkt aantal leerlingen
Meerdere dagen
Gratis

RoboCup Junior (RCJ) is een robotwedstrijd voor het basis- en secundair onderwijs. Het initiatief startte in Australië en wordt nu in meer dan 27 landen over de hele wereld gespeeld. De competitie stimuleert het uitwisselen van kennis, communicatie en teamwerk. Schoolteams bouwen en programmeren robots om te spelen tegen andere teams in één van de drie robotuitdagingen: 'Dansen', 'Redden' en 'Redden voor gevorderden'. www.robocupjunior.be

Doelgroep: Basis- en secundair onderwijs (ASO/BSO/KSO/TSO)

Periode: De uiterste inschrijvingsdatum vind je op de website.

Locatie: De finale vindt plaats in Technopolis - Mechelen

Contact: contact@robocupjunior.be

KNAPPE KOPPEN

Workshop

20 leerlingen en leerkrachten
Halve dag
Gratis

Van 20 tot 24 januari 2020 organiseren de ingenieursopleidingen aan de UGent Campus Kortrijk een week vol boeiende workshops. Verschillende STEM-thema's die aansluiten bij jouw les fysica, chemie, biologie of elektriciteit komen die week aan bod. www.ugent.be/campuskortrijk/knappekoppen

Doelgroep: Secundair onderwijs (ASO/TSO)

Periode: De kalender vind je op de website of kan je navragen bij de contactpersoon.

Locatie: Campus Kortrijk

Contact: hilde.robberrecht@ugent.be

VLAAMSE JUNIOR STEM OLYMPIADE, TECHNOLOGY APPROVED

Wedstrijd

Onbeperkt aantal leerlingen
Meerdere dagen
€ 2/deelnemer

De Vlaamse Junior STEM Olympiade laat leerlingen uit het 5de en 6de jaar basisonderwijs hun STEM-talent ontdekken en hun belangstelling voor STEM aanwakkeren. Tijdens een voorronde krijgen leerlingen een reeks uitdagende en maatschappelijk relevante meerkeuzevragen voorgeschied. De leerlingen met de hoogste score nemen het tegen elkaar op in een finaleronde. De domeinen die aan bod komen: biotechnologie, bouw, chemie, elektriciteit, elektronica, informatica, mechanica en technisch tekenen. Er is vrijblijvend een praktische wedstrijd aan gekoppeld: het OO Techniekspektakel. Voor elk wat wils dus. www.stemolympiade.be

Doelgroep: Basisonderwijs: 5de en 6de jaar

Periode: De uiterste inschrijvingsdatum is eind september.

Locatie: De locatie van de finale is in het ministerie van Onderwijs te Brussel.

Contact: rik.hostyn@vives.be

VLAAMSE STEM OLYMPIADE, TECHNOLOGY APPROVED

Wedstrijd

Onbeperkt aantal leerlingen
Meerdere dagen
€ 2,5/deelnemer

De Vlaamse STEM Olympiade laat jongeren uit de 1ste graad secundair onderwijs hun talent voor STEM ontdekken en wil de maatschappelijke beeldvorming rond technologie bijstellen en jongeren stimuleren om te kiezen voor een STEM-opleiding. Tijdens de online voorronde krijgen de leerlingen een reeks uitdagende meerkeuzevragen voorgeschied. De leerlingen met de hoogste score nemen het tegen elkaar op in de finaleronde. Naast meerkeuzevragen is er in die ronde ook een STEM-opdracht. De vragen polsen naar het technisch inzicht van de jongeren, meer dan naar vakkennis. De domeinen die aan bod komen: biotechnologie, bouw, chemie, elektriciteit, elektronica, informatica, mechanica en technisch tekenen. Er is vrijblijvend een praktische STEM-wedstrijd aan gekoppeld: het STEM Tornooi. Meer info? www.stemolympiade.be en www.stemtornooi.be

Doelgroep: Secundair onderwijs (ASO/BSO/KSO/TSO): 1ste graad

Periode: De uiterste inschrijvingsdatum is eind december.

Locatie: De locatie van de finale is in het ministerie van Onderwijs te Brussel.

Contact: rik.hostyn@vives.be



BOUW EEN ROBOT IN DE KLAS!

! enkel voor
leerkrachten

Nascholing

25 leerkrachten
Halve dag
Prijs overeen te komen

Met deze hands-on workshop helpt Dwengo vzw leerkrachten op weg naar aantrekkelijker techniekonderwijs. Hoe verloopt de organisatie van een robotwedstrijd in een klas, school of zelfs scholencampus? We vertrekken hierbij vanuit de praktijk. Tijdens de sessie is er voldoende tijd voor interactie zodat iedereen met zijn vragen terecht kan bij de lesgevers. Zij steunen op jarenlange ervaring in robotwedstrijden en workshops robotica voor leerlingen én leerkrachten. De volgende onderwerpen komen aan bod: een introductie in algoritmes en programmeertalen, het bouwen van een robot, het organiseren van een robotcompetitie in de klas. www.dwengo.org

Doelgroep: Secundair onderwijs (ASO/BSO/KSO/TSO): 2de en 3de graad

Periode: In onderling overleg

Materiaal: Een pc-klas voor het beoogde aantal deelnemers is vereist.

Locatie: In onderling overleg (bv. op school)

Contact: francis.wyffels@ugent.be

ROBOTCOMPETITIE: EEN SUMO-ROBOT BOUWEN

! enkel voor
leerkrachten

Workshop

30 leerkrachten
Meerdere dagen
Gratis

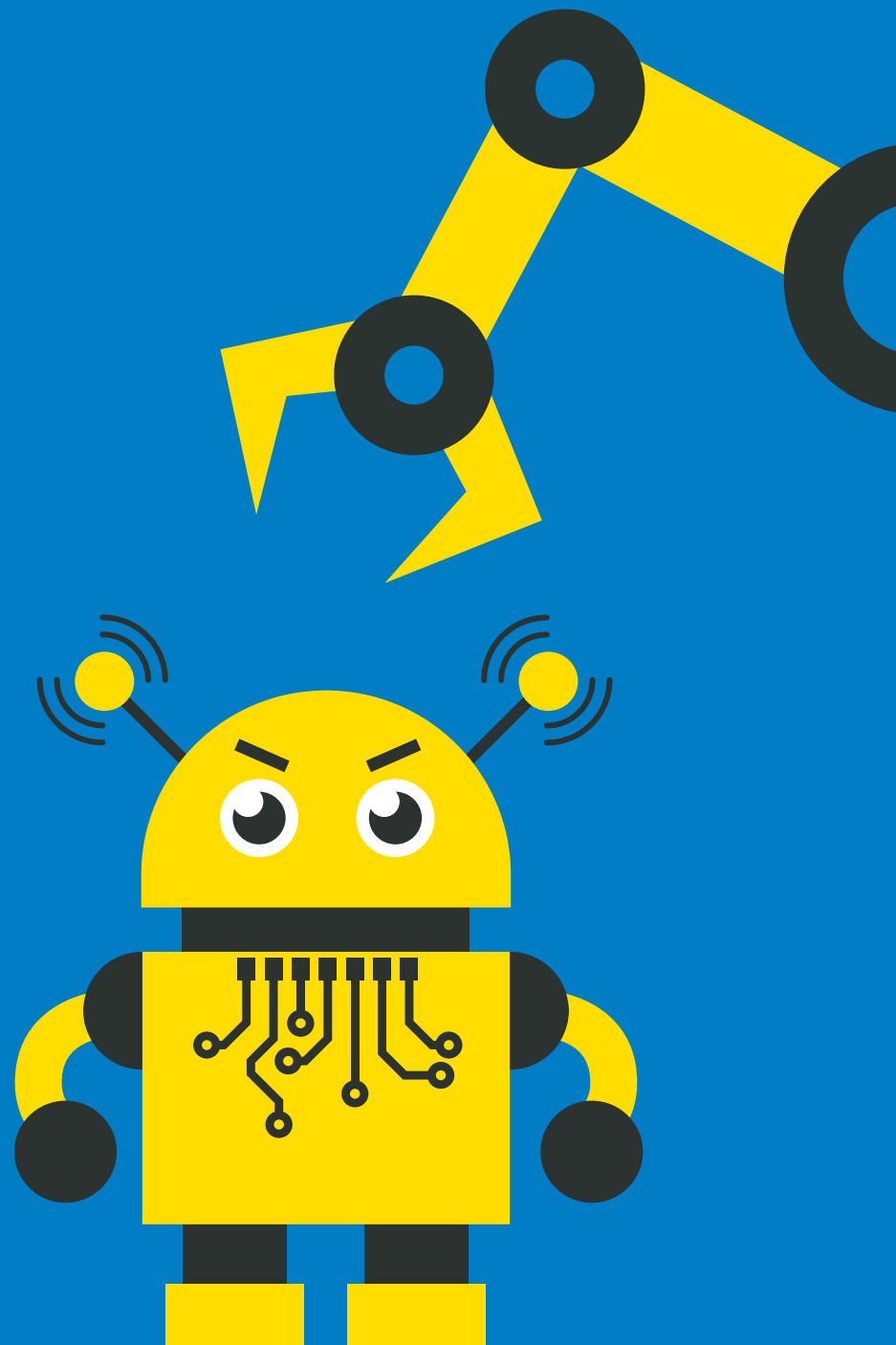
Samen met je leerlingen deelnemen aan een van de grootste robotwedstrijden in ons land? Het kan! Deze workshopreeks bereidt je voor om deel te nemen aan de UGent-Dwengo robotcompetitie. Je zult er leren hoe je, samen met je leerlingen, een SUMO-robot kunt bouwen. Deze robot moet je zodanig ontwerpen en bouwen dat hij op de wedstrijd andere robots zo snel mogelijk uit de ring kan duwen. Bovendien is de robot volledig autonoom. Je mag hem dus niet besturen met een afstandsbediening. Werk samen met je leerlingen naar de wedstrijd toe en neem het daar op tegen andere scholen uit heel Vlaanderen. Je maakt kans op prachtige prijzen. www.ugent.be/robotcompetitie

Doelgroep: Secundair onderwijs (ASO/BSO/KSO/TSO)

Periode: De kalender vind je op de website of kan je navragen bij de contactpersoon.

Locatie: Tech Lane Ghent Science Park – Campus Ardoyen – Zwijnaarde

Contact: tom.neutens@ugent.be



UNIMATH – THEORETISCHE WISKUNDE IN DE PRAKTIJK



Les-Lezing

Onbeperkt aantal leerlingen
Hele dag
Gratis

UniMath wil jongeren sensibiliseren voor het nut van wiskunde, een wetenschap die men maar al te vaak afdoet als overbodig, theoretisch en saai. Door echte toepassingen uit te leggen, zonder daarbij de ware aard van de wiskunde uit het oog te verliezen of te vervallen in het uitvoeren van vooraf bepaalde recepten, worden leerlingen er zich van bewust dat wiskunde nodig is. Dat wiskunde een belangrijke rol speelt in het bedrijfsleven en dat net het bestuderen van abstracte wiskundige structuren de wiskunde universeel toepasbaar maakt. Dit jaar bundelen we alle activiteiten in één volledige dag. Leerlingen kunnen de activiteiten onafhankelijk van elkaar volgen. Deelnemers van het volledige dagprogramma bieden we een lunch aan. Momenteel is er keuze uit zeven verschillende onderwerpen: (1) Opgeloste en onopgeloste mysteries over getallen, (2) Kennismaking met algoritmen, (3) Wiskundige aanpak van vage informatie (4) Fourieranalyse en compressie van geluiden en beelden, (5) Projectieve vlakken en codes, (6) Google PageRank algoritme en (7) Voetbal ontmoet statistiek: een nieuwe FIFA-ranking. Inschrijven per klas is noodzakelijk en gebeurt via de website. www.unimath.ugent.be

Doelgroep: Secundair onderwijs (ASO/TSO): 3de graad - sterk wiskundige richtingen
Periode: Woensdag 5 februari 2020
Locatie: Campus Sterre (S9) – Gent
Contact: Inschrijven via de website vanaf maandag 23 september 2019

JUNIOR WISKUNDE OLYMPIADE

Wedstrijd

Onbeperkt aantal leerlingen
Meerdere dagen
€ 2,5/leerling

De Vlaamse Junior Wiskunde Olympiade voor leerlingen van de 2de graad secundair onderwijs laat hen eens op een andere manier met wiskunde in aanraking komen. Met originele en aantrekkelijke wedstrijd vragen zien de leerlingen in dat logisch redeneren snel tot mooie en vaak verrassende resultaten kan leiden. Je hoeft dan ook absoluut geen wiskundeknobbel te zijn om deel te nemen. De Vlaamse Junior Wiskunde Olympiade bestaat uit drie rondes (de eerste ronde, de tweede ronde en de finale) en wordt feestelijk afgesloten met een plechtige proclamatie met prijsuitreiking. www.vwo.be

Doelgroep: Secundair onderwijs (ASO/BSO/KSO/TSO): 2de graad
Periode: De uiterste inschrijvingsdatum vind je op de website.
Locatie: De locatie van de finale vind je op de website.
Contact: Inschrijven via de website

VLAAMSE WISKUNDE OLYMPIADE

Wedstrijd

Onbeperkt aantal leerlingen
Meerdere dagen
€ 2,5/leerling

De Vlaamse Wiskunde Olympiade voor leerlingen van de 3de graad secundair onderwijs laat hen eens op een andere manier met wiskunde in aanraking komen. Met originele en aantrekkelijke wedstrijd vragen zien de leerlingen in dat logisch redeneren snel tot mooie en vaak verrassende resultaten kan leiden. Je hoeft dan ook absoluut geen wiskundeknobbel te zijn om deel te nemen. De Vlaamse Wiskunde Olympiade bestaat uit drie rondes (de eerste ronde, de tweede ronde en de finale) en wordt feestelijk afgesloten met een plechtige proclamatie met prijsuitreiking. www.vwo.be

Doelgroep: Secundair onderwijs (ASO/BSO/KSO/TSO): 3de graad
Periode: De uiterste inschrijvingsdatum vind je op de website.
Locatie: De locatie van de finale vind je op de website.
Contact: Inschrijven via de website

FRACTAAL

Workshop

25 leerlingen
Halve dag
Gratis

Fractalen zijn mysterieuze meetkundige figuren die leerlingen met de computer kunnen genereren, meestal met een relatief eenvoudige wiskundige formule. Fractalen hebben de merkwaardige eigenschap dat elk stukje van de figuur op de volledige figuur lijkt. Tijdens de workshop mogen de leerlingen zelf aan de slag met de computer. Ze krijgen een supersnelle inleiding tot programmeren (in Python) en proberen een Mandelbrot-fractaal op het scherm te toveren. En passant krijgen ze meer informatie over complexe getallen, coördinaten, dynamische systemen en dimensies.

Doelgroep: Secundair onderwijs (ASO/TSO) - wetenschappelijke richtingen
Periode: In onderling overleg
Locatie: Campus Schoonmeersen – Gent
Contact: leen.brouns@ugent.be

FRACTALEN

Les - Lezing

50 leerlingen
1 lesuur
Gratis

Tijdens deze lezing ontdekken de leerlingen alles over fractalen, wiskundige objecten die letterlijk tonen hoe mooi wiskunde kan zijn. Deze figuren zijn oneindig gedetailleerd. Afhankelijk van het soort fractaal zien we eenzelfde patroon steeds terugkeren, of ontdekken we steeds nieuwe details wanneer we op een interessant stukje van de fractaal inzoomen. We bestuderen beide soorten fractalen, en vertellen wat meer over de achterliggende wiskunde. Tot slot bespreken we ook het verschijnsel van chaos bij geïtereerde systemen.

Doelgroep: Secundair onderwijs (ASO)
Periode: In onderling overleg
Locatie: Campus Sterre (S9) – Gent
Contact: hans.vernaeve@ugent.be

WISKUNDE VOOR INFORMATICI – INFORMATICA VOOR WISKUNDIGEN

Les - Lezing

Onbeperkt aantal leerlingen
2 lesuren
Gratis

In deze lezing zoeken leerlingen het antwoord op de vraag 'Waarvoor dient wiskunde eigenlijk?'. Onderzoekers tonen aan dat er naast de analyse (ideaal voor fysici) nog vele andere paden te bewandelen zijn. De 'discrete' wiskunde is hier een voorbeeld van. Informatici doen vaak een beroep op discrete wiskunde als het gaat om beveiliging, codering, compressietechnieken, efficiënte opslag en razendsnelle zoekmethoden. Bovendien kunnen die informatici dan weer de wiskundigen uit de nood helpen. De 'soort wiskunde' die daarvoor nodig is, staat niet (of nauwelijks) op het leerplan SO, dus het verrassingseffect is des te groter! Als afsluiter is een oefening voorzien waarin de leerlingen, aan de hand van de nieuw aangeleerde wiskunde, een gecodeerd bericht ontcijferen.

Doelgroep: Secundair onderwijs (ASO/TSO) - wetenschappelijke richtingen

Periode: In onderling overleg

Locatie: In onderling overleg (bv. op school)

Contact: leen.brouns@ugent.be

CODEERTHEORIE EN ENCRYPTIE

Les - Lezing

Onbeperkt aantal leerlingen
1 à 2 lesuren
Gratis

Binaire data vliegen ons om de oren. Voortdurend worden ze via verschillende kanalen verzonden. Codeertheoretici voegen data toe om transmissiefouten te ontdekken en te corrigeren. Concrete toepassingen zijn bv. foutcorrectie bij cd-spelers en foutdetectie bij het intikken van bankrekeningnummers. Cryptologie bestudeert het veilig verzenden van data. Hiervoor kunnen deskundigen het encryptiealgoritme RSA gebruiken. De techniek is gebaseerd op publieke en private sleutels. De degelijkheid van RSA kunnen onderzoekers bewijzen via een wiskundige theorie die werkt met priemgetallen en module rekenen. Deze lezing is een introductie in codeertheorie en cryptologie. De leerlingen kunnen hierbij ook actief deelnemen met opgaven rond beide thema's.

Doelgroep: Secundair onderwijs (ASO/TSO) - wetenschappelijke richtingen

Periode: In onderling overleg

Locatie: Campus Schoonmeersen – Gent

Contact: marijke.dekeyser@ugent.be

EINDIGE VELDEN

Les - Lezing

40 leerlingen
2 lesuren
Gratis

Naast de 'gekende' wiskunde die in het leerplan ASO is opgenomen, zijn er nog veel nieuwe richtingen te ontdekken! Deze les brengt leerlingen in contact met de theorie van de eindige velden. Veel aandacht gaat naar het waarom van die velden, het verschil met module rekenen en naar de concrete toepassingen ervan binnen informatica. Om de leerlingen in staat te stellen de theorie aan de praktijk te toetsen, sluiten we de lezing af met een rekenoefening. Deze oefening is een combinatie van module rekenen, rekenen met veeltermen en matrixrekenen.

Doelgroep: Secundair onderwijs (ASO/TSO): 3de graad – wiskundige/wetenschappelijke richtingen

Periode: In onderling overleg

Locatie: In onderling overleg (bv. op school)

Contact: leen.brouns@ugent.be

ZELFTEST BASISKENNIS WISKUNDE VOOR INDUSTRIEEL INGENIEURS

Educatief pakket (online)

Onbeperkt aantal leerlingen
Onbeperkt
Gratis

Hoe goed is de voorkennis wiskunde van jouw leerlingen die industrieel ingenieur willen worden? Via USolv-IT kunnen leerlingen hun kennis over wiskundige definities, eigenschappen en regels testen en waar nodig bijspijkeren. Hoe testen ze het best? Ze nemen potlood en papier (geen zakreken toestel of formularium) en ze werken niet via eliminatie. www.usolvit.ugent.be.

Doelgroep: Secundair onderwijs (ASO/TSO): 3de graad

Contact: tanja.vanhecke@ugent.be

MATHEMAGICS: OVER GOOCHELEN EN WISKUNDE

Les - Lezing

30 leerlingen
2 lesuren
Gratis

Wiskundige symbolen en formules staan voor velen synoniem voor hekserij en hocus pocus. Maar wist je dat bepaalde boeiende goocheltrucs gebaseerd zijn op pittige wiskundige principes? In deze lezing starten we met een demonstratie van een aantal dergelijke trucs, waarbij we ook de interactie met de leerlingen opzoeken en hen uitnodigen een verklaring te vinden. Daarna bekijken we in detail welke vormen van wiskunde er achter deze trucs schuilen en welke 'serieuze' toepassingen die kennen. Onze zoektocht leidt ons bijvoorbeeld naar binaire getallen geschikt voor computers, naar grafentheorie en het verhaal van Euler in Königsberg, naar codeertheorie en het probleem van krassen op een cd, en (afhankelijk van het niveau) naar knopentheorie en een intuïtie voor de fundamenteelgroep.

Doelgroep: Secundair onderwijs (ASO/TSO) - wetenschappelijk sterke richtingen met minimum 5 uren wiskunde

Periode: In onderling overleg

Locatie: In onderling overleg (bv. op school)

Contact: jens.bossaert@ugent.be

SLUIT HET BEWIJS EN ER OPENT EEN NIEUWE WERELD



Les - Lezing

Onbeperkt aantal leerlingen
2 lesuren
Gratis

Meestal maakt men aan de constructie van de getallenverzameling N niet veel woorden vuil: te intuïtief om er theorie rond te verkopen! Na een korte beschouwing hierover gaan we iets theoretischer te werk om uit N de verzamelingen Z , Q , R en C te construeren. We destilleren hier een techniek uit, om dan aan te tonen dat (varianten op) deze techniek ons nog veel meer resultaten (kunnen) kan geven. De inhoud van deze lezing is gebaseerd op het boekje Getalsystemen van Philippe Cara (VUB) en Leen Brouns (UGent) uit de SOHO-reeks van Plantyn. Deze boekenreeks bevat kant-en-klare teksten om leerlingen uit de wiskundig sterke richtingen te doen kennismaken met de manier waarop wiskunde in het hoger onderwijs 'bedreven' wordt. In samenspraak met de aanvrager vatten we de lezing op als losstaand of als aanvulling/introductie/afsluiter van de klassikale studie van het boekje Getalsystemen.

Doelgroep: Secundair onderwijs (ASO/TSO): wiskundige richtingen

Periode: In onderling overleg

Locatie: In onderling overleg (bv. op school)

Contact: leen.brouns@ugent.be

BREINBREKENDE PARADOXEN



Interactieve les - Lezing

30 leerlingen
2 lesuren
Gratis

Wat gebeurt er met Pinokkio's neus als hij de zin 'ik ben nu aan het liegen' uitspreekt? Als alles mogelijk is, is het dan mogelijk dat iets onmogelijk is? In het dagelijks leven en in doordeweeks taalgebruik zitten heel wat paradoxen verscho- len: uitspraken die, hoewel ze op het eerste gezicht logisch lijken, zichzelf volledig tegenspreken. Ook in de wiskunde, de taal van het logisch redeneren, bestaan er paradoxen. Sommige paradoxen hebben zelfs zoveel impact dat ze de volledige wiskundewereld op z'n kop hebben gezet. Tijdens deze lezing krijgen de leerlingen een interactief overzicht van de interessantste en gekste mathematische paradoxen: een geverfde trompet zonder einde, een contra-intuïtief spelprogramma, een hoop zand bestaande uit enkele zandkorrels, noem maar op!

<http://users.ugent.be/~ldnaux/paradoxes.html>

Doelgroep: Secundair onderwijs (ASO/TSO): wetenschappelijk sterke richtingen met minimum 5 uren wiskunde

Periode: In onderling overleg

Locatie: In onderling overleg (bv. op school)

Contact: lins.denau@ugent.be

EULERS ONOPLOSBAAR RAADSEL



Interactieve les - Lezing

20 leerlingen
2 lesuren
Gratis

In 1782 bedacht Euler een interessant en op het eerste gezicht eenvoudig raadsel dat - hoewel men het niet zou verwachten - zeer nauw verwant is met allerlei takken van de zuivere wiskunde. Het gekke aan dit raadsel is dat niemand het kon oplossen! Daarom vermoedde men dat er simpelweg geen oplossing voor bestond. Pas meer dan honderd (!) jaar later kwam iemand met een formeel wiskundig bewijs op de proppen. In deze lessenreeks/lezing ontdekken de leerlingen op een interactieve en laagdrempelige manier hoe zo'n eenvoudig raadsel heeft kunnen leiden tot diep-theoretische resultaten binnen de wiskunde. Belangrijk: deze lezing vereist een theoretische basis over axiomatisch projectieve vlakken, die we op een half uur op een zeer laagdrempelige manier uitleggen. Er is dus geen voorkennis vereist! <http://users.ugent.be/~ldnaux/euler.html>

Doelgroep: Secundair onderwijs (ASO/TSO): wetenschappelijk sterke richtingen met minimum 5 uren wiskunde

Periode: In onderling overleg

Locatie: In onderling overleg (bv. op school)

Contact: lins.denau@ugent.be

WISKUNDE IN GEZELSCHAPSSPELEN



Interactieve les - Lezing

20 leerlingen
2 lesuren
Gratis

Heb je bij het spelen van een gezelschapsspel ooit al gedacht: 'Dat is knap gedaan, hoe komt men daar toch op?' of 'Is dat toevallig dat dat altijd zo mooi uitkomt?' Tijdens deze interactieve les doen we enkele gezelschapsspelletjes uit de doeken - Dobble en Set - waarin wiskundige concepten voor een eenvoudig maar geniaal spelverloop zorgen. De leerlingen komen al spelenderwijs in contact met de gezelschapsspelletjes en leggen nadien de link met de wiskunde. Al snel zullen ze inzien dat wiskunde niet altijd abstract blijft, maar een vertaling kan maken naar simpel plezier en vermaak. Belangrijk: deze lezing vereist een theoretische basis over axiomatisch projectieve vlakken, die we op een half uur op een zeer laagdrempelige manier uitleggen. Er is dus geen voorkennis vereist!

<http://users.ugent.be/~ldnaux/games.html>

Doelgroep: Secundair onderwijs (ASO/TSO): wetenschappelijk sterke richtingen met minimum 5 uren wiskunde

Periode: In onderling overleg

Locatie: In onderling overleg (bv. op school)

Contact: lins.denau@ugent.be



EXPERIMENTEREN MET SCHADUWEN: EEN VOORBEELD VAN ONDERZOEKEND LEREN BINNEN DE WISKUNDE

! enkel voor
leerkrachten



Nascholing

20 leerkrachten wiskunde

Halve dag

€ 40/deelnemer

In deze workshop gaan de deelnemers aan de slag met een lamp en diverse voorwerpen. Uit de analyse van de meetkundige vormen van de schaduwen kunnen meetkundige eigenschappen afgeleid worden. Deze eigenschappen kunnen we bewijzen aan de hand van ruimtemeetkundige stellingen. Daarna passen we deze eigenschappen toe om schaduwconstructies op een blad papier uit te voeren. We ontdekken dat schaduwmeetkunde eigenlijk projectieve meetkunde is. Begrippen als punten en rechte op oneindig komen heel organisch en intuïtief tot stand. Ook het schildersperspectief blijkt hier erg aan verwant. Een studie van schaduwen kan ons dus ook veel vertellen over het gebruik en de constructie van dit perspectief in de beeldende kunsten. Over deze link tussen wiskunde en kunst zien we voorbeelden.

www.leerkrachtenwetenschappen.ugent.be

Doelgroep: Leerkrachten secundair onderwijs (ASO): 3de graad

Periode: Woensdag 13 november 2019 (14.30 u. - 17.30 u.)

Locatie: Campus Sterre – Gent

Contact: ipvw.ices@ugent.be

STRUCTUREREN, ABSTRAHEREN EN REDENEREN



! enkel voor
leerkrachten

Nascholing

Onbeperkt aantal
leerkrachten wiskunde

Halve dag

€ 40/deelnemer

In deze nascholing voor leerkrachten gaan we uit van een definitie van wiskunde om vooreerst het abstract karakter onder de loep te nemen. Hoe kan men omgaan met abstractie? Wat maakt het noodzakelijk? Wat maakt het handig en wat is het concrete nut? Vervolgens behandelen we het wiskundig redeneren: we beschouwen de verschillende bewijsvormen en benadrukken hun (soms subtiele) verschillen, met voorbeelden. We plaatsen redeneren versus memoriseren. Tenslotte gaan we dieper in op de structuur van de wiskunde, maar ook (en vooral) op wiskundige structuren. Opnieuw bespreken we het nut ervan. We illustreren met een verrassend voorbeeld. www.leerkrachtenwetenschappen.ugent.be

Doelgroep: Secundair onderwijs (ASO/TSO): 3de graad

Periode: Woensdag 25 september 2019 (14.30 u. - 17.15 u.)

Materiaal: Deelnemers brengen schrijfmateriaal en kladpapier mee.

Locatie: Campus Sterre – Gent

Contact: ipvw.ices@ugent.be



GROEPSGESPREK OF SPEEDDATE MET ROLMODELLEN

Ontmoeting

50 leerlingen
2 lesuren
Gratis

De overstap van het secundair naar het hoger onderwijs is voor velen een grote stap. Ondanks de inspanningen van de school om leerlingen warm te maken voor het reguliere informatieaanbod (SID-in, Try-outs, Open Lessen, infodagen) blijven heel wat (kwetsbare) jongeren met de vraag zitten hoe het leven op de hogeschool of universiteit er nu echt aan toe gaat en twijfelen ze soms of ze wel in staat zijn om hogere studies aan te vatten. Van wie kun je dan beter leren dan van een ervaren succesvolle student? Rolmodellen van de UGent, Hogeschool Gent, Arteveldehogeschool, Odisee Technologiecampus Gent en LUCA School of Arts vertellen over hun persoonlijke struikelblokken en successen. Op die manier worden de leerlingen door een generatiegenoot gesensibiliseerd over het belang van een actief keuzeproces.

Doelgroep: Secundair onderwijs (ASO/BSO/KSO/TSO): 3de graad

Periode: November, februari, maart, april

Locatie: In onderling overleg (bv. op school)

Contact: rolmodellenwerking@ugent.be

BURGERSCHAPSEDUCATIE

Educatief pakket

Onbeperkt aantal leerlingen
2 lesuren
Gratis

Hoe moet het onderwijs met de snel veranderende maatschappelijke context omgaan? Als pedagogische ondersteuning voor scholen en leraren biedt dit educatief pakket enerzijds een kritische analyse van het bestaand materiaal hierover. Anderzijds is er een lespakket met een afwisselende lesopbouw en interactieve werkvormen, wat uitmondt in een zinvolle, interessante en inhoudelijk correcte workshop. Zo kun je met je leerlingen binnen de veilige omgeving van je klaslokaal wereldconflicten intensifiëren en breken. Het educatief pakket vind je op de website, rubriek lesmateriaal. www.edumamw.ugent.be

Doelgroep: Secundair onderwijs (ASO/BSO/KSO/TSO)

Contact: tony.valcke@ugent.be

IN BED MET WETENSCHAP

Educatief pakket (online)

Onbeperkt aantal leerlingen
en leerkrachten
1 lesuur
Gratis

'In bed met wetenschap' wil jongeren sensibiliseren voor wetenschappelijk onderzoek en de eraan gekoppelde maatschappelijke dienstverlening. In een filmreportage van ongeveer 20 minuten zien leerlingen hoe het International Centre for Reproductive Health (ICRH) de seksualiteit van tieners in het Zuiden onderzoekt. Ook de wetenschaps- en dienstverleningsprojecten in Kenia en Nicaragua worden op een dynamische manier in beeld gebracht. De reportage is een onderdeel van een uitgewerkte les. De les start met het fragment, nadien werken de leerlingen kritische vragen uit. www.icrhb.org/project/bed-science-bed-met-wetenschap

Doelgroep: Secundair onderwijs (ASO/BSO/KSO/TSO) en breed onderwijsveld

Contact: saraa.demeyer@ugent.be

DAG VAN DE WETENSCHAP

Wetenschapsfestival

Onbeperkt aantal leerlingen
en leerkrachten
Hele dag
Gratis

Op de Dag van de Wetenschap is iedereen wetenschapper voor één dag! Het is het grootste wetenschapsevenement in Vlaanderen en Brussel. Iedereen doet eraan mee: innovatieve bedrijven, universiteiten en hogescholen, musea, doe-centra, sterrenwachten en onderzoeksinstituten. Op de Dag van de Wetenschap komen leerlingen op plaatsen waar ze anders niet binnen mogen. Ze ontdekken er uitvindingen en luisteren er naar professoren en onderzoekers. Hun demonstraties zetten hun wereld helemaal op zijn kop. Of ze kunnen zelf de handen uit de mouwen steken in boeiende workshops. Het WoooW-festival is een van de vele activiteiten die je met je leerlingen kunt bezoeken in Gent tijdens de Dag van de Wetenschap. Tientallen wetenschappers van Arteveldehogeschool, Hogeschool Gent, KU Leuven, Odisee en Universiteit Gent zijn die dag present om leerlingen te laten proeven van hun onderzoek. www.woowfestival.be en www.dagvandewetenschap.be

Doelgroep: Basis- en secundair onderwijs (ASO/BSO/KSO/TSO), leerkrachten en breed publiek

Periode: zondag 24 november 2019

Locatie: Op meerdere locaties in Vlaanderen en Gent. Ook op Campus Kortrijk.

Contact: ineke.imbo@ugent.be

DYSLEXIE

Studiemateriaal

Onbeperkt aantal leerlingen
en leerkrachten
Onbeperkt
Gratis

Deze website biedt een overzicht van het zorgkader en de inspanningen die de UGent levert als actieve promotor van diversiteit. Ook wie op zoek is naar wetenschappelijke artikels over dyslexie kan hier heel wat relevante UGent-bijdragen opvragen. Studenten met dyslexie vinden hier nuttige informatie over studeren aan de UGent. De documentaire brengt het verhaal van jonge professionals met dyslexie die hun studies aan de universiteit volbrachten en boeiende carrières uitbouwden. Ze getuigen over de obstakels uit hun studententijd. Er zijn links in de menubalk om de documentaire te bekijken. De dvd is ook gratis verkrijgbaar via sigried.lievens@ugent.be - www.dyslexie.ugent.be

Doelgroep: Breed onderwijsveld

Contact: annemie.desoete@ugent.be



LEREN KUN JE LEREN MET LEERLICHT

Educatief pakket

Onbeperkt aantal leerlingen en leerkrachten
Halve dag
Gratis

Bij de overgang naar het secundair onderwijs worden leerlingen niet alleen geconfronteerd met een reeks nieuwe leerkrachten en vakken. Ook nemen op dat moment de verwachtingen toe ten aanzien van het zelfstandig verwerven en verwerken van nieuwe leerinhouden. Om leerlingen te 'leren leren' en hen uit te rusten met een arsenaal aan leerstrategieën, hebben we een project en leerpakket ontwikkeld voor leerlingen uit de eerste graad van het secundair onderwijs. We stellen het project en het leerpakket graag voor! amelierogiers.wixsite.com/onderzoeksproject

Doelgroep: Secundair onderwijs (ASO/BSO/KSO/TSO): 1ste graad

Periode: In onderling overleg

Locatie: In onderling overleg (bv. op school)

Contact: amelie.rogiers@ugent.be

M-DECREET – COMPETENTIEONTWIKKELING BIJ LERAREN BINNEN INCLUSIEF ONDERWIJS

! enkel voor leerkrachten

Nascholing

15 leerkrachten
Max. 4 dagen
€ 300/deelnemer

Leerkrachten die zich inzetten voor inclusief onderwijs zijn van harte welkom op de nascholing 'Competentieontwikkeling bij leraren binnen inclusief onderwijs'. Enkele experts ter zake delen met veel plezier hun ervaringen met jou. Ze nemen elk een actueel thema voor hun rekening. Je kunt je aan vier sessies wagen. Er is telkens voldoende ruimte voorzien om in dialoog te treden met de sprekers. Iedere leerkracht heeft immers een eigen onderwijsbeleving en unieke klaspraktijk. Volgende sessies staan op het programma: (1) Perspectief van leraren met ervaring binnen inclusief onderwijs – wat heeft de leraar hier zelf over te vertellen? (2) Participatie van leerlingen en les geven vanuit universeel ontwerp. (3) Teamwerk en communicatie in de onderwijspraktijk. (4) Omgaan met ondersteuning binnen inclusief onderwijs. Meer concrete info over de sessies kun je verkrijgen via de contactpersoon.

Doelgroep: Basis- en secundair onderwijs (ASO/BSO/KSO/TSO) en breed onderwijsveld

Periode: In onderling overleg

Locatie: In onderling overleg (bv. op school)

Contact: elisabeth.deschauer@ugent.be

STUDIEVAARDIGHEDEN ACADEMISCH ONDERWIJS (TRY-OUTS)

! enkel voor leerkrachten

Workshop

10 leerkrachten en studiekeuzebegeleiders
Halve dag
Gratis

De UGent organiseert Try-outs voor laatstejaarsleerlingen die willen te weten komen hoe ze eigenlijk moeten studeren aan de universiteit. Welke vaardigheden zijn daarbij belangrijk? Hoe gaan ze met leerstof aan de slag zodat ze succesvol examens kunnen afleggen? Dat alles ervaren de leerlingen heel concreet tijdens de workshop: ze krijgen een opgenomen les te zien, verwerken het bijhorende lesmateriaal en lossen als examen een oefening op. De interactieve nabespreking geeft hen inzicht in efficiënte studievaardigheden en de manier waarop ze verwacht worden leerstof te verwerken. De talrijke tips kunnen ze al uittesten tijdens hun laatste jaar secundair onderwijs. De Try-outs zijn zowel bedoeld voor leerlingen die nog twijfelen tussen een academische en een professionele bachelor als voor leerlingen die al gekozen hebben voor de universiteit maar hun studieaanpak nog even willen aftoetsen. Je kunt als leerkracht ervaren welk proces je leerlingen tijdens de workshop doorlopen: dat biedt ongetwijfeld inzichten in de begeleiding van je eigen laatstejaarsleerlingen met betrekking tot hun studiekeuze hoger onderwijs. Interesse? Schrijf je in via de contactpersoon. www.ugent.be/tryouts

Doelgroep: Secundair onderwijs (ASO/BSO/KSO/TSO): 3de graad

Periode: De data vind je terug op de website of kan je navragen bij de contactpersoon.

Locatie: Campus Boekentoren – Gent

Contact: annick.eelbode@ugent.be

MOBIEL LEREN IN DE KLAS: MAAK DE JUISTE KEUZES!

! enkel voor leerkrachten

Nascholing

15 leerkrachten
Halve dag
Gratis

Mobiele apparaten zoals tablets en smartphones zijn vandaag niet meer weg te denken. Het efficiënte gebruik ervan voor onderwijsdoeleinden loopt echter niet altijd van een leien dakje. Tijdens de sessie maken leerkrachten kennis met vakoverschrijdende smartphone- en tabletapplicaties die breed inzetbaar zijn op school. De nadruk ligt op het geïntegreerde gebruik van zo'n toestel voor zowel lesactiviteiten als formatieve (peer)toetsing en (peer)feedback. We lichten recente onderzoeksresultaten over de behandelde topics concreet en toepasselijk toe. Uiteraard is er ook ruimte voor actieve verkenning van enkele handige tools.

Doelgroep: Secundair onderwijs (ASO/BSO/KSO/TSO) en breed onderwijsveld

Periode: In onderling overleg

Locatie: Campus Dunant – Gent

Contact: hannelore.montrieux@ugent.be en tjjs.rotsaert@ugent.be

ACHTER DE GEVELS



Educatief pakket

Onbeperkt aantal leerkrachten
Meerdere lesuren
Gratis

'Achter de gevels' biedt leerkrachten een educatief pakket aan waarbij leerlingen een stad verkennen aan de hand van een stadswandeling en museumbezoek. Het educatief pakket omvat een kijkwijzer (met opdrachten en instructies) voor leerlingen en een bijhorende, gedocumenteerde handleiding voor leerkrachten. Het pakket werd samengesteld voor verschillende steden en gemeenten (waaronder Gent, Mechelen, Oostende, Borgerhout en Ieper). Je kunt het raadplegen via de website (rubriek lesmateriaal). www.edumamw.ugent.be

Doelgroep: Secundair onderwijs (ASO/BSO/KSO/TSO): 3de graad

Contact: tonyvalcke@ugent.be

MOETIVATIE OF MOTIVATIE?



DE LEERKRACHT ALS MOTIVERENDE COACH

Workshop

30 leerkrachten
Halve dag
Prijs overeen te komen

Huistaken maken, aandachtig zijn in de klas, de afspraken respecteren ... Kinderen en jongeren zijn er niet altijd even enthousiast voor en kunnen er soms moeilijk toe bewogen worden. Hoe kunnen we hen motiveren om hun huiswerk goed aan te pakken? Hoe prikkelen en boeien we hen voor hun schoolwerk, zodat we hen niet voortdurend achter de veren moeten zitten? In deze interactieve workshop, gebaseerd op de Zelfdeterminatietheorie, gaan we vanuit wetenschappelijk oogpunt en in interactie met de deelnemers in op de vraag om welke redenen jongeren medewerking verlenen. We bespreken ook de voedingsbodem van groei en motivatie. Om die groei te stimuleren moeten leerkrachten een goed gestructureerd, autonomie-ondersteunend en betrokken les- en schoolklimaat creëren. Dat lichten we toe aan de hand van een aantal illustraties en concrete tips.

Doelgroep: Basis- en secundair onderwijs (ASO/BSO/KSO/TSO). Praktijkvoorbeelden worden aangepast aan de doelgroep.

Periode: In onderling overleg

Locatie: In onderling overleg (bv. op school)

Contact: nathalie.aelterman@ugent.be

REFLECTIETOOL PERSONEELSBELEID IN ONDERWIJS



Educatief pakket (online)

Onbeperkt aantal leerkrachten
Onbeperkt
Gratis

De reflectietool 'Personeelsbeleid in onderwijs' is bedoeld om scholen en hun leidinggevenden te ondersteunen bij het vormgeven van een sterk personeelsbeleid in de school. We willen een handleiding aanbieden om te reflecteren over je eigen praktijk. Aan de hand van enkele reflectievragen kan er enerzijds nagedacht worden over de keuzes die je maakt binnen je huidige beleid. Anderzijds kunnen de praktijkvoorbeelden en vaststellingen uit onderzoek je ook andere opties doen overwegen, wat jou eventueel tot meer doordachte beslissingen kan brengen.

www.perbelo.ugent.be

Doelgroep: Basis- en secundair onderwijs (ASO/BSO/KSO/TSO) en breed onderwijsveld

Contact: melissa.tuytens@ugent.be

MEERTALIGHEID, EEN OPPORTUNITEIT



Les-Lezing

120 leerkrachten
1 lesuur
€ 350/sessie

'Als de school de thuistaal van meertalige leerlingen positief benadert, verhogen hun schoolprestaties'. Een onderzoeker van het Steunpunt Diversiteit en Leren onderbouwt en nuanceert deze stelling vanuit wetenschappelijke literatuur en onderzoek. Heb jij als leerkracht een kritische geest? Dan ben je zeker welkom op deze lezing.

Doelgroep: Basis- en secundair onderwijs (ASO/BSO/KSO/TSO)

Periode: In onderling overleg

Locatie: In onderling overleg (bv. op school)

Contact: info@diversiteiteneren.be

EVALUATIE VAN MEERTALIGE LEERLINGEN



Les-Lezing

120 leerkrachten
1 lesuur
€ 350/sessie

Een onderzoeker van het Steunpunt Diversiteit en Leren geeft in deze lezing voor leerkrachten inzichten mee over manieren om meertalige leerlingen te evalueren. Zo krijg je een compleet en accuraat beeld van hun werkelijke competenties.

Doelgroep: Basis- en secundair onderwijs (ASO/BSO/KSO/TSO)

Periode: In onderling overleg

Locatie: In onderling overleg (bv. op school)

Contact: info@diversiteiteneren.be

EVALUATIE VAN MEERTALIGE LEERLINGEN IN DE PRAKTIJK



Workshop

25 leerkrachten
Halve dag
€ 550/sessie

Je differentieert en evalueert op een brede manier, maar dat blijkt toch nog niet genoeg te zijn voor de meertalige leerlingen in je klas. In deze workshop krijg je inzicht in het taalverwervingsproces van leerlingen, leer je hoe je competenties van meertalige leerlingen in kaart kunt brengen en wat je concreet kunt doen om meertalige leerlingen beter en eerlijker te evalueren.

Doelgroep: Basis- en secundair onderwijs (ASO/BSO/KSO/TSO)

Periode: In onderling overleg

Locatie: In onderling overleg (bv. op school)

Contact: info@diversiteiteneren.be



MEERTALIGHEID. WAT WERKT ER?

! enkel voor leerkrachten

Workshop

25 leerkrachten

Halve dag

€ 550/sessie

Deze workshop voor leerkrachten vertrekt vanuit deze stelling: 'Als de school de thuistaal van meertalige leerlingen positief benadert, verhogen hun schoolprestaties'. We gaan dieper in op wat werkt in de dagelijkse meertalige klaspraktijk. Je krijgt ook een introductie in het gebruik van talenpaspoorten en we leiden je door de website over meertaligheid. www.meertaligheid.be

Doelgroep: Basis- en secundair onderwijs (ASO/BSO/KSO/TSO)

Periode: In onderling overleg

Locatie: In onderling overleg (bv. op school)

Contact: info@diversiteitenleren.be

OKANS

! enkel voor leerkrachten

Workshop

25 leerkrachten

Halve dag

€ 550/sessie

OKAN-onderwijs op maat van elke anderstalige nieuwkomer, dat betekent doorgevoerde differentiatie. In deze workshop voor leerkrachten kruiden we je OKAN-werking met aanbevelingen uit het OKANS-onderzoek en veel praktijkvoorbeelden.

Doelgroep: Basis- en secundair onderwijs (ASO/BSO/KSO/TSO)

Periode: In onderling overleg

Locatie: In onderling overleg (bv. op school)

Contact: info@diversiteitenleren.be

AAN DE SLAG MET DIVERSITEIT

! enkel voor leerkrachten

Workshop

25 leerkrachten

Halve dag

€ 550/sessie

Het Steunpunt Diversiteit en Leren voert al jarenlang onderzoek naar wat leerkrachten doen en kunnen doen om de diversiteit in hun dagelijkse klaspraktijk te benutten. In deze workshop voeren we een eerlijk en constructief gesprek met leerkrachten over hoe ze kunnen omgaan met diversiteit. Dit gesprek is gestoeld op onderzoeks- en praktijkbevindingen en gebruikt de 'Diversiteitsscreening Onderwijs', kortweg DISCO, als gespreksleidraad. DISCO is een meet- en reflectie-instrument dat de houding en het competentiegevoel van leerkrachten inzake omgaan met diversiteit in het onderwijs in kaart brengt. Je kunt als schoolteam de Diversiteitsscreening Onderwijs (DISCO) gratis invullen via <http://screening.steunpuntdiversiteitenleren.be>. Wens je een uitgebreid feedbackrapport voor je school te ontvangen? Contacteer ons via onderstaand e-mailadres.

Doelgroep: Basis- en secundair onderwijs (ASO/BSO/KSO/TSO)

Periode: In onderling overleg

Locatie: In onderling overleg (bv. op school)

Contact: info@diversiteitenleren.be

BREDE SCHOOL, CHILDREN'S ZONE, VENSTERSCHOOL. ALLEMAAL HETZELFDE?



Workshop

25 leerkrachten
Halve dag
€ 550/sessie

In deze workshop bekijken we samen met schoolteams hoe breed ze al zijn en gaan we via interessante bestaande initiatieven op zoek naar inspiratie in de buurt of ver daarbuiten om maximale ontwikkelingskansen voor leerlingen te creëren. We maken hiervoor gebruik van de handige tools op de website. www.bredeschool.org

Doelgroep: Basis- en secundair onderwijs (ASO/BSO/KSO/TSO)

Periode: In onderling overleg

Locatie: In onderling overleg (bv. op school)

Contact: info@diversiteiteneren.be

HOE TOETSEN GELIJKE ONDERWIJSKANSSEN KUNNEN BUIZEN



Les-Lezing

120 leerkrachten
1 lesuur
€ 350/sessie

Deze lezing voor leerkrachten handelt over hoe evaluatie in het onderwijs gelijke onderwijskansen kan tenietdoen of net bevorderen. Een onderzoeker van het Steunpunt Diversiteit en Leren belicht drie niveaus: het niveau van de klas en de evaluatiepraktijk van de leerkracht, het niveau van de school en diens evaluatiebeleid, en het niveau van het ruimere onderwijsbeleid. Ook de internationale context wordt belicht om inzicht te verwerven in de kansen en de valkuilen die centrale toetsen met zich kunnen meebrengen.

Doelgroep: Basis- en secundair onderwijs (ASO/BSO/KSO/TSO)

Periode: In onderling overleg

Locatie: In onderling overleg (bv. op school)

Contact: info@diversiteiteneren.be

OMGAAN MET KANSARMOEDE IN DE KLEUTERSCHOOL



Workshop

25 leerkrachten
Halve dag
€ 550/sessie

Voor het project 'Kleine Kinderen Grote Kansen' ontwikkelden lerarenopleiders een aantal hefbomen die een kleuterschool kan gebruiken om beter om te gaan met kansarmoede op school. In deze workshop geven we je concrete tips mee om in te zetten op onder andere kwaliteitsvolle interactie en beeldvorming. www.grotekansen.be

Doelgroep: Kleuteronderwijs

Periode: In onderling overleg

Locatie: In onderling overleg (bv. op school)

Contact: info@diversiteiteneren.be

INVESTEREN IN JE RELATIE MET LEERLINGEN LEVERT OP



Workshop

25 leerkrachten
Halve dag
€ 550/sessie

In de relatie die je als leerkracht aangaat met leerlingen zit een enorm potentieel om leeransen te creëren en sociale ongelijkheid te reduceren. Positieve relaties met en tussen leerlingen zijn met andere woorden niet los te koppelen van krachtige leeromgevingen. Deze sessie koppelt wetenschappelijke inzichten aan concrete praktijkvoorbeelden om je zo te inspireren om de relaties in je klas onder de loep te nemen. Indien gewenst kun je in deze workshop ook meer te weten komen over het organiseren van kwaliteitsvolle leerlingcontacten.

Doelgroep: Basis- en secundair onderwijs (ASO/BSO/KSO/TSO)

Periode: In onderling overleg

Locatie: In onderling overleg (bv. op school)

Contact: info@diversiteiteneren.be

METROTAAL: ALS LEERKRACHT WERKEN AAN EEN TALENBELEID



Workshop

25 leerkrachten
Halve dag
€ 550/sessie

De weg naar een effectief en open talenbeleid is noch eenduidig noch eenvoudig. Om de weg van punt A naar punt B uit te stippelen is er geen vaste route. Zo'n route uitstippelen doe je samen en stapsgewijs. Maar ook doordacht. In die zin hebben we met het pakket 'Metrotaal - Mind the Gap' de ambitie om jouw routeplanner te zijn. Geen boek vol geijkte wegen, maar wel een pakket inspirerende voorbeelden, onderbouwde inzichten en sterke principes. Zo geraak je vroeg of laat met je team waar je wilt zijn. Deelnemers aan deze workshop krijgen een introductie in het gebruik van deze inspirerende webgebaseerde omgeving. www.metrotaal.be

Doelgroep: Basis- en secundair onderwijs (ASO/BSO/KSO/TSO)

Periode: In onderling overleg

Locatie: In onderling overleg (bv. op school)

Contact: info@diversiteiteneren.be

LEERLINGEN VERSTERKEN IN HET KEUZEPROCES VAN BASIS NAAR SECUNDAIR



Workshop

25 leerkrachten
Halve dag
€ 550/sessie

In deze workshop krijgen leerkrachten inzichten mee uit onderzoek over de positie van de leerling in de overgang van de basisschool naar het secundair onderwijs. We introduceren tal van tools om kinderen meer te betrekken in het keuzeproces, onder andere de serious game Kr8cht en een website vol leuke filmpjes. Elke school krijgt het boek 'Is dat iets voor mij, juf?' mee naar huis. www.vanbasisnaarsecundair.be

Doelgroep: Basisonderwijs

Periode: In onderling overleg

Locatie: In onderling overleg (bv. op school)

Contact: info@diversiteiteneren.be

ouders HOUVAST GEVEN IN HET KEUZEPROCES VAN BASIS NAAR SECUNDAIR



Workshop

25 leerkrachten
Halve dag
€ 550/sessie

Ouders hebben een belangrijke rol in de overgang van de basisschool naar het secundair onderwijs. Zij beslissen. In deze workshop geven we schoolteams concrete handvatten mee over hoe ze ouders op een haalbare manier kunnen ondersteunen. We introduceren leerkrachten in de vele tools op de website. Elke school krijgt het boek 'Is dat iets voor mij, juf?' mee naar huis. pro.vanbasisnaarsecundair.be

Doelgroep: Basisonderwijs

Periode: In onderling overleg

Locatie: In onderling overleg (bv. op school)

Contact: info@diversiteitleren.be

PARTNERSCHAP MET OUDERS



Workshop

25 leerkrachten
Halve dag
€ 550/sessie

De klassieke kaders rond ouderbetrokkenheid bieden geen antwoord meer op complexe vragen waar schoolteams in een context van kansarmoede en diversiteit mee geconfronteerd worden. In deze workshop trekken we samen met leerkrachten kaders open, zetten we ze op hun kop en bieden we inspiratie uit onderzoek en praktijk. We loodsen je door de website 'Samen met Ouders', want daar vind je ook na deze workshop nog veel inspiratie. www.samenmetouders.be

Doelgroep: Basis- en secundair onderwijs (ASO/BSO/KSO/TSO)

Periode: In onderling overleg

Locatie: In onderling overleg (bv. op school)

Contact: info@diversiteitleren.be

LEREN DIFFERENTIËREN



Digitaal leerplatform

Onbeperkt aantal leerkrachten
Onbeperkt
€ 121/deelnemer

Leren differentiëren is dé e-course voor leerkrachten uit het secundair onderwijs die zich willen verdiepen in doordachte differentiatie. Theoretische kaders, praktijkvoorbeelden, reflectiemethodieken, uitwisseling en ondersteuning via vraag- en antwoordsessies op Facebook. www.lerendifferentieren.be

Doelgroep: Secundair onderwijs (ASO/BSO/KSO/TSO)

Contact: info@schoolmakers.be

EVALUEREN



Workshop

25 leerkrachten
Halve dag
€ 550/sessie

Er gaat zoveel tijd naar evaluatie in onderwijs. Die tijd kan dan maar beter nuttig besteed worden aan het leerproces van leerlingen. In deze workshop krijgen leerkrachten zicht op wat volgens onderzoeksliteratuur belangrijk is, en wat werkt om meer te leren uit evalueren. Vanuit een sociaal-constructivistisch kader op leren en evaluatie gaan we concreet in op o.a. feedback geven en het verhogen van de betrokkenheid van leerlingen bij evaluatie.

Doelgroep: Basis- en secundair onderwijs (ASO/BSO/KSO/TSO)

Periode: In onderling overleg

Locatie: In onderling overleg (bv. op school)

Contact: info@diversiteitleren.be

EDUCATIEVE MASTER MAATSCHAPPIJWETENSCHAPPEN



Nascholing

50 leerkrachten
Halve dag
Gratis

Tijdens deze nascholing voor leerkrachten komt de invulling van de nieuwe opleiding 'Educatieve Master Maatschappijwetenschappen' aan bod: Initiatie vakdidactiek, Oriëntatiestage, Specifieke vakdidactiek, Stage en de Educatieve Masterproef. Aansluitend vindt de jaarlijkse contactdag plaats voor de directies en de mentoren van de secundaire scholen, centra voor volwassenenonderwijs en hogescholen, die studenten uit de lerarenopleiding van de Universiteit Gent op hun stage begeleiden. De contactdag bestaat uit een debat of lezing, en wordt afgesloten met een receptie en walking dinner. Meer info vind je op de website, rubriek nascholingen. www.edumamw.ugent.be

Doelgroep: Secundair onderwijs (ASO/BSO/KSO/TSO), volwassenenonderwijs, hoger onderwijs

Periode: Woensdag 5 februari 2020

Locatie: Campus Dunant - Gent

Contact: tonyvalcke@ugent.be



NUTTIGE INFO



HOE EEN KLASBEZOEK RESERVEREN?

Zodra je een keuze gemaakt hebt uit het aanbod, neem je contact op met de begeleider van het initiatief. Die kan je meer vertellen over de inhoud, de duur, de moeilijkheidsgraad van de aangeboden activiteit. Een universiteitsbezoek plannen gebeurt steeds in onderling overleg, zo kunnen de mogelijkheden samen bekeken worden. Let op: het aantal plaatsen en workshops is soms beperkt.

LUNCH

Na onderling overleg kunnen klasgroepen een lokaal ter beschikking krijgen om te lunchen. Dit is evenwel niet altijd mogelijk. Maak hierover concrete afspraken met de contactpersoon. Enkel in Campus Kortrijk kunnen bezoekers lunchen in het studentenrestaurant. Op de andere UGent-locaties is dit vrijwel altijd onmogelijk.

VERVOER

De school organiseert het vervoer naar de verschillende campussen. Ook indien meerdere sessies gecombineerd worden, dient de school zelf in te staan voor de transfer tussen de verschillende locaties.



(SCIENCE, TECHNOLOGY, ENGINEERING, MATHEMATICS)

Onze samenleving heeft meer mensen met een STEM-profiel nodig. Mensen met een neus voor wiskunde, exacte wetenschappen, ingenieurswetenschappen, techniek en technologie. De voorbije jaren heeft de Vlaamse regering het STEM-actieplan uitgewerkt. Heel wat van de initiatieven in deze brochure dragen bij aan de doelstellingen van het actieplan. Je herkent ze aan het STEM-logo. Meer info is te vinden op www.stemopschool.be

WORKSHOP OP SCHOOL?

De meeste workshops vinden plaats in de gebouwen van de universiteit. Sommige workshops kunnen ook bij jou in de klas georganiseerd worden. De mogelijkheden worden best samen met de contactpersoon besproken.



LOCATIES

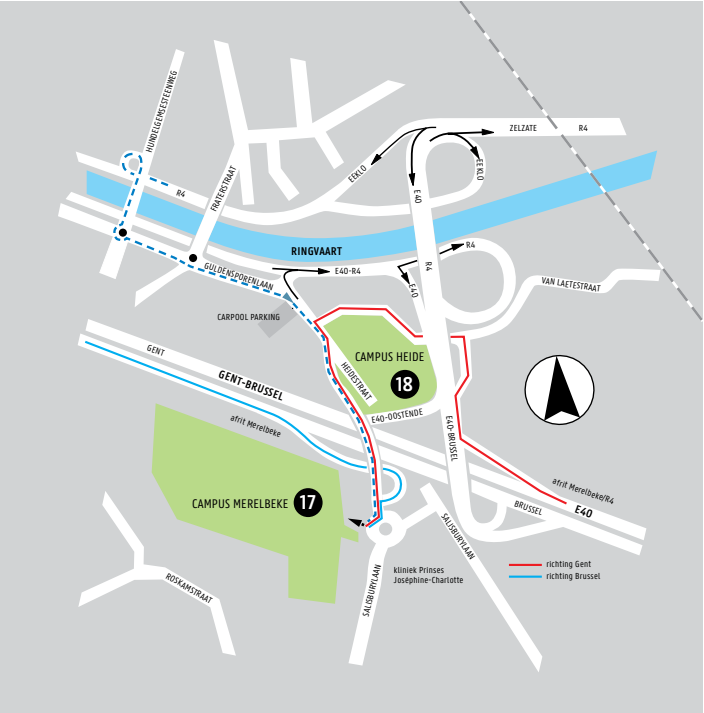
GENT

- 1 Het Pand
- 2 Campus Aula (Aula)
- 3 Campus Ufo (Rectoraat, Ufo, De Brug)
- 4 Campus Boekentoren (Universiteitsbibliotheek)
- 5 Campus Tweekerken (Thermal)
- 6 Campus Rommelaere
- 7 Campus Mercator
- 8 Campus Dunant (GUSB)
- 9 Campus Coupure
- 10 Campus Ledeganck (Plantentuin)
- 11 Campus Schoonmeersen
- 12 Campus Sterre
- 13 Campus UZ Gent
- 14 Campus Heymans
- 15 Campus Proeftuin
- 16 Tech Lane Ghent Science Park - Campus Ardoyen



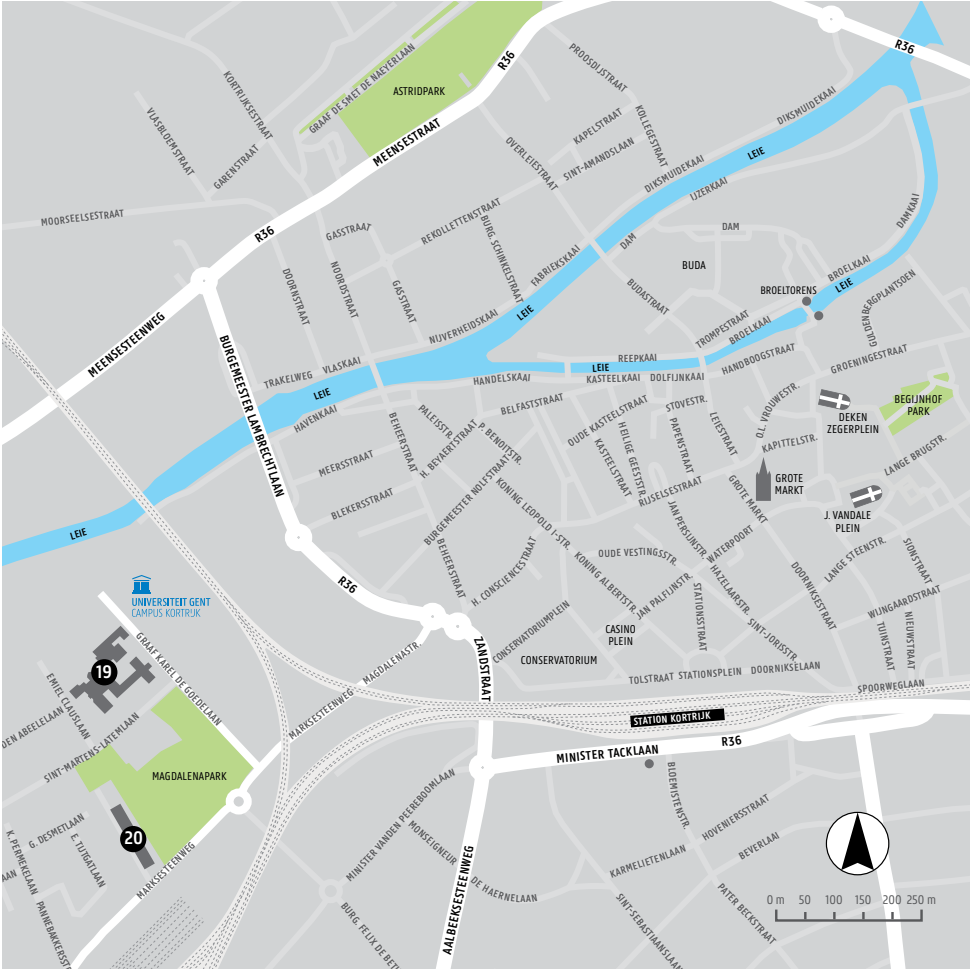
MERELBEKE

- 17 Campus Merelbeke
- 18 Campus Heide



KORTRIJK

- 19 Campus Kortrijk (Graaf Karel de Goedelaan 5)
- 20 Industrial Design Center UGent en Howest (Marksesteenweg 58)



OVERZICHT INITIATIEVEN VOOR HET BASISONDERWIJS

Hieronder vind je een handig overzicht van alle initiatieven die geschikt zijn voor leerlingen en leerkrachten van het basisonderwijs. Een interessante workshop gezien die niet beschikbaar is voor het basisonderwijs? Contacteer de contactpersoon en misschien kan het niveau wel aangepast worden aan de doelgroep.

AARDRIJKSKUNDE

- Bezoek aan de UGent-Volkssterrenwacht Armand Pien p.14
- Sterren schitteren voor iedereen p.15
- De kleine MARSrovers p.15
- Exploratie van de oceanen p.16
- Zand: waar komt het vandaan en waar gaat het naartoe? p.16
- De wereld van kristallen en mineralen p.17
- Hoe uniek is 'onze' Aarde? p.17
- De bouw van onze planeet: uit het perspectief van de gesteenten p.17
- Fossielen uit België p.18
- Op schoolreis naar de Maan p.20

BIOLOGIE – DIERKUNDE

- Dierenarts voor één dag p.28

BIOLOGIE - MENSCHEN

- Evolutietheorie p.35
- Wat weet je over evolutie? p.35

BIOLOGIE - PLANTKUNDE

- De wereld rond in 80 minuten (met proeverij) p.36
- Vruchten en zaden in de herfst p.38
- Van bloemetjes en bijtjes: bestuiving bij bloemplanten p.38
- Plantencluedo p.39
- Kampioenen p.40
- Bos & klimaat p.40

CULTUUR- EN GEDRAGSWETENSCHAPPEN

- Iedereen anders. Iedereen burger p.59
- Panegyri: feest in Griekenland p.60
- Engaging fathers: from Belgium to Mozambique p.62

FILOSOFIE EN MORALE

- Alice in Puzzeland p.66

GESCHIEDENIS

- Wie schrijft die blijft! p.70
- Eureka! Ontdek Archimedes en zijn uitvindingen p.74

INFORMATICA EN ICT

- Programmeren zonder computer - CS unplugged p.80
- Scratch je eigen computerspel p.82
- Bebras-wedstrijd: computationeel denken voor allen p.83

MEDIA

- Reclamewijsheid p.90

NATUURWETENSCHAPPEN

- Ik heb een vraag p.96
- Groeit chocolade aan de bomen? p.97
- De perfecte fruitsla: do's en don'ts! p.97
- Yoghurtbacteriën: hoe ze van melk een lekkere yoghurt maken p.97

TALEN

- Hoe snel en adequaat neem jij een vertaalbeslissing? p.116

TECHNIEK EN TECHNOLOGIE

- Glaasje vol? Ga ermee rijden! p.130
- 3D-microscopie in VR p.134
- RoboCup Junior p.134
- Vlaamse Junior STEM Olympiade, technology approved p.135

VAKOVERSCHRIJDEND

- Dag van de Wetenschap p.147
- M-decreet – competentieontwikkeling bij leraren binnen inclusief onderwijs p.148
- Motivatie of motivatie? De leerkracht als motiverende coach p.150
- Reflectietool personeelsbeleid in onderwijs p.150
- Meertaligheid, een opportuniteit p.151
- Evaluatie van meertalige leerlingen p.151
- Evaluatie van meertalige leerlingen in de praktijk p.151
- Meertaligheid. Wat werkt er? p.153
- Okans p.153
- Aan de slag met diversiteit p.153
- Brede school, children's zone, vensterschool. Allemaal hetzelfde? p.154
- Hoe toetsen gelijke onderwijskansen kunnen buizen p.154
- Investeren in je relatie met leerlingen levert op p.155
- Metrotaal: als leerkracht werken aan een talenbeleid p.155
- Leerlingen versterken in het keuzeprocess van basis naar secundair p.155
- Ouders houvast geven in het keuzeprocess van basis naar secundair p.156
- Partnerschap met ouders p.156
- Evalueren p.157

CHEMIE

- Uitleenboxen@Campus Kortrijk p.50

INFORMATICA EN ICT

- Maak je eigen game en controller met scratch en makey makey p.82
- Bestuur een robot met scratch! p.83
- Maak je eigen uitvindingen met littlebits! p.83

NATUURWETENSCHAPPEN

- Kruip eens in de huid van een onderzoeker p.94

TECHNIEK EN TECHNOLOGIE

- Bouw je eigen elektrische motor p.131
- 3d-printing, een sterk staaltje van engineering. Ook voor jou? p.133
- Knappe koppen p.135

VAKOVERSCHRIJDEND

- Dag van de Wetenschap p.147



Verantwoordelijke uitgever: Rik Van de Walle – rector

Redactie en coördinatie: directie Communicatie en Marketing en afdeling Studietoelagen

Copywriter: Cat Calcoen

Layout: Marlies Verschueren

Fotografie: Christophe Vander Eecken, Hilde Christiaens

Drukkerij: Graphius

Deze brochure werd uitgegeven in september 2019 door de directie
Communicatie en Marketing en de afdeling Studietoelagen van de UGent.

www.ugent.be/educatieaanbodscholen

Volg de UGent op

 Facebook www.facebook.com/ugent

 Twitter www.twitter.com/ugent

 Instagram www.instagram.com/ugent

 LinkedIn www.linkedin.com/school/ghent-university



Alle initiatieven uit deze brochure zijn digitaal terug te vinden op www.ugent.be/educatieaanbodscholen

Wil je als onderwijsprofessional op de hoogte blijven over wat er aan de UGent beweegt op het vlak van onderwijs (nascholingen, onderwijsonderzoek, initiatieven voor studiekeizers, wetenschapswedstrijden, onderwijstools etc.)?



Schrijf je in voor de nieuwsbrief:
www.ugent.be/scholen

CONTACT EN FEEDBACK

Directie Communicatie en Marketing
Campus Ufo, Rectoraat
Sint-Pietersnieuwstraat 25
9000 Gent
educatieaanbod@ugent.be



UNIVERSITEIT
GENT