

➤ IPVW: uw band met de Faculteit Wetenschappen – UGent

Het IPVW organiseert naast bijscholingen voor leerkrachten ook andere activiteiten voor vrienden van de wetenschappen:

Capita Selecta: Actueel onderzoek binnen de faculteit Wetenschappen – smaakmakers

Tijdens deze gratis avondlezingen vertellen onderzoekers uit de Faculteit Wetenschappen over hun passie. Naast een degelijke wetenschappelijke uiteenzetting mag je hier ook een populariserend luik verwachten zodat de wetenschapsliefhebber een duidelijk zicht krijgt op de onderzoekstopics van vandaag. Er is gelegenheid tot napraten bij een hapje en drankje.

Cursussen op universitair niveau

De kerntaak van het IPVW ligt in het inrichten van cursussen over diverse wetenschapstopics voor professionelen en alumni in de privésector, de overheid en het hoger onderwijs.

Daarnaast mogen wij ook gepensioneerden verwelkomen die na hun loopbaan de studie terug opnemen.

Ons volledig aanbod vindt u op: www.ipvw-ices.UGent.be

➤ Blijf op de hoogte!

Wil u van ons aanbod op de hoogte blijven of heb je zelf een voorstel voor een bijscholing? Bezorg ons onderstaande informatie via ipvw.ices@UGent.be

Uw e-mailadres:

Uw postadres:

Hou me op de hoogte over:

- Bijscholingen voor Leerkrachten Wetenschappen in het SO
- Mijn voorstel voor een bijscholing:
- Capita Selecta: voordrachten over actueel onderzoek binnen de Faculteit Wetenschappen
- Cursus 'Onderwaterwereld voor duikers. Hoe functioneert een aquatisch ecosysteem'
- Cursus 'Biologische Basis van Ons Gedrag'
- Cursus 'Inleiding in de Biotechnologie'
- Cursus 'Statistiek': van basiscursus tot gevorderde methoden
- Ik heb specifiek interesse in volgende wetenschapstopics:
-
-

➤ Inschrijven

Vooraf inschrijven is nodig en is mogelijk via het formulier op onze website:

www.leerkrachtenwetenschappen.UGent.be

De inschrijvingsprijs bedraagt **40 EUR** per bijscholing. In de prijs zijn inbegrepen:

- het volgen van de lessen
- het gebruik van de zalen/ labomateriaal
- een syllabus of hand-outs van presentaties
- de verzekering
- een pauze met een drankje en versnapering.

Betaal- en annuleringsvoorwaarden

De volledige voorwaarden zijn beschikbaar op onze website:

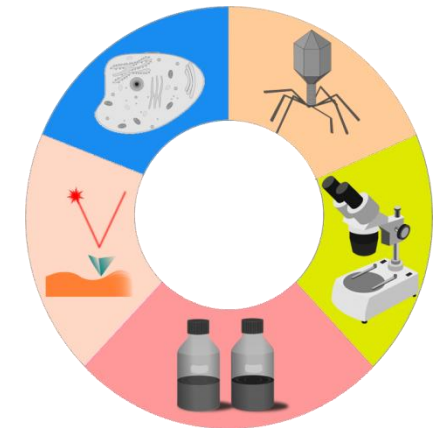
1. Betaling gebeurt via overschrijving binnen 30 dagen na ontvangst van de factuur
2. Annuleren is enkel schriftelijk mogelijk en dit tot 5 werkdagen voor de bijscholing. In dit geval bedraagt de annuleringskost 25% van het inschrijvingsgeld.
3. Bij annulering binnen 5 dagen voor de start van de sessie blijft het volledige inschrijvingsbedrag verschuldigd. Voorziene documentatie krijgt u toegestuurd.
4. Een deelnemer kan zich wel kosteloos laten vervangen door een collega indien dit vooraf aan het IPVW wordt meegedeeld.



Instituut voor
Permanente Vorming
in de Wetenschappen

Bijscholingen voor Leerkrachten Wetenschappen in het Secundair Onderwijs

BIOLOGIE



2015-2016



➤ Kadering

De onderwijsopdracht van de **Universiteit Gent** start met het opleiden van studenten tot bachelors en masters. Tegelijk omvat zij permanente vorming voor afgestudeerden na het verlaten van de universiteit. Daarbij hechten wij bijzonder belang aan het blijvend ondersteunen van afgestudeerden die als leerkracht aan de slag gaan.

De **Faculteit Wetenschappen** richt dit academiejaar opnieuw bijscholingsactiviteiten in onder een gezamenlijke noemer, specifiek gericht op leerkrachten wetenschappen in het secundair onderwijs. De focus ligt daarbij op een aanbod van materiaal dat rechtstreeks toepasbaar is in de eigen lespraktijk. Een aantal activiteiten werden vroeger reeds als losstaande initiatieven aangeboden. Door deze nu te bundelen hopen wij een handig overzicht te bieden waardoor activiteiten gemakkelijker kunnen worden ingepland.

De samenstelling en het uitwerken van dit programma steunt op een nauwe samenwerking tussen medewerkers van de faculteit Wetenschappen en de **Specifieke Lerarenopleiding (SLO)** van de Universiteit Gent.

Het aanbod wordt jaarlijks herzien en uitgebreid of gevarieerd, zodat de diverse wetenschapsdisciplines aan bod komen. Hierbij horen wij ook graag van u als leerkracht waar uw wensen en noden liggen m.b.t. bijscholing, zodat wij hierop waar mogelijk kunnen inspelen.

➤ Aanwezigheidscertificaat

Bij de start van de bijscholing zal u worden gevraagd te tekenen voor aanwezigheid. Na afloop van de sessie sturen wij u via e-mail het aanwezigheidscertificaat door.

➤ Verdere informatie

www.leerkrachtenwetenschappen.UGent.be

Vindt u op onze website niet wat u zoekt:

Isabel De Zutter

Tel: +32 (0)9 264 44 26 (VM) Fax: +32 (0)9 264 85 90

ipvw.ices@UGent.be

➤ Programma 2015-2016

Eerste semester

1. ChemsKetch voor beginners

Voor wie? Leerkrachten chemie, biologie en natuurwetenschappen in de tweede en derde graad van het secundair onderwijs.

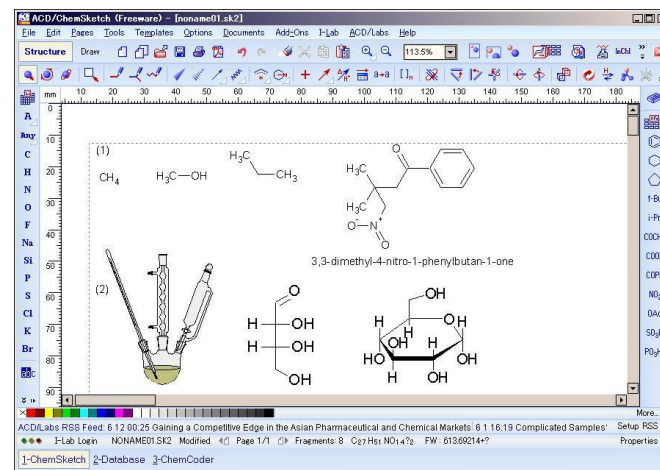
Kader? Bij het ontwikkelen van eigen lesmateriaal, is het belangrijk dat er een duidelijke visualisatie is van (bio)moleculen, proefopstellingen enz.

Inhoud? In deze workshop ga je, onder begeleiding, zelf aan de slag met het gratis programma ChemsKetch. Je leert het pakket gebruiken voor het maken van voorstellingen van moleculaire structuren. Deze gaan van eenvoudige moleculen tot meer ingewikkelde biomoleculen. Verder besteden we aandacht aan het tekenen van experimentele proefopstellingen, Lewisstructuren, reactiemechanismen, ...

Na deze bijscholing kan je op een vlotte manier je eigen materiaal ontwerpen en ontwikkelen.

Praktisch? € 40, woe 7.10.2015, 14u-17u, UGent, Campus Sterre, Krijgslaan 281, 9000 Gent, gebouw S12, Aud.A.

Breng je je laptop mee? Installeer dan vooraf zelf ChemsKetch.



Figuur. Een voorbeeld van de mogelijkheden met ChemsKetch.

Tweede semester

2. Veilig werken met chemicaliën op school

Voor wie? Leerkrachten fysica, chemie, biologie en natuurwetenschappen in de eerste, tweede en derde graad van het secundair onderwijs.

Kader? In de maatschappij wordt afval gesorteerd naargelang aard, gevaar enz. Het is belangrijk dat je leert hoe je moet omgaan met gevaarlijke en/of milieu-onvriendelijke stoffen.

Inhoud? In deze bijscholing worden onder andere volgende thema's behandeld:

- Wetgeving betreffende chemische producten
- Afvalstromen op school
- Opslag van stoffen en etikettering

Concreet leer je werken met de COS-brochure en de databank-website: www.gevaarlijkestoffen.be

Hand-outs van de voordracht worden ter beschikking gesteld.

Praktisch? € 40, woe 9.3.2016 (o.v.), UGent, Campus Sterre, Krijgslaan 281, 9000 Gent, gebouw S3, gelijkvloers

3. Gebruik van microscopie: klassieke en vernieuwende technologie

De microscoop heeft een lange weg afgelegd sedert de uitvinding ervan in de late 17^e eeuw door Anton van Leeuwenhoek.

Wat voor microscopen worden er vandaag de dag in onderzoek gebruikt? Wat kunnen ze meer dan de standaard lichtmicroscoop? Welke microscoop gebruik je wanneer? Hoe gebeurt de beeldvorming? In welke mate laten nieuwe technologieën toe om microscopie toegankelijker te maken (o.a. in klasverband, in het veld, ...)?

Praktisch? Voor deze bijscholing is nog geen datum vastgelegd. Hou de IPVW-website in het oog voor meer informatie, mail je interesse door via ipvw.ices@UGent.be of schrijf je in op onze mailinglist voor leerkrachten wetenschappen: schrijf een mailtje naar listserv@lists.ugent.be met in de titel 'subscribe wetenschappen'.