

➤ 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

➤ 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
- 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:

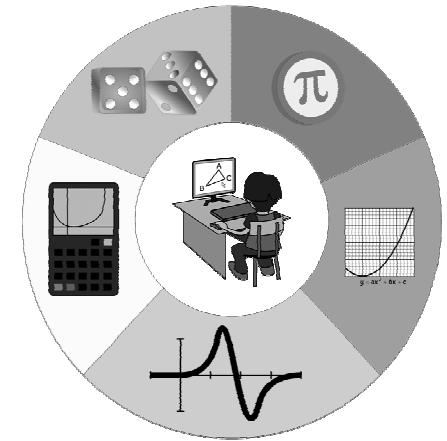
1. Betaling gebeurt via overschrijving binnen 30 dagen na ontvangst van de factuur
2. Annuleren is enkel schriftelijk mogelijk en dit tot 5 werkdagen voor de bijscholing. In dit geval bedraagt de annuleringskost 25% van het inschrijvingsgeld.
3. Bij annulering binnen 5 dagen voor de start van de sessie blijft het volledige inschrijvingsbedrag verschuldigd. Voorziede 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

WISKUNDE



2015-2016

➤ Blijf op de hoogte!

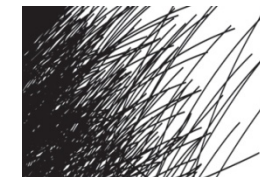
Wil u van ons aanbod op de hoogte blijven of heb je zelf een voorstel voor een bijscholing? Bezorg ons onderstaande informatie via ipvw.ices@UGent.be

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:



➤ 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

Tweede semester

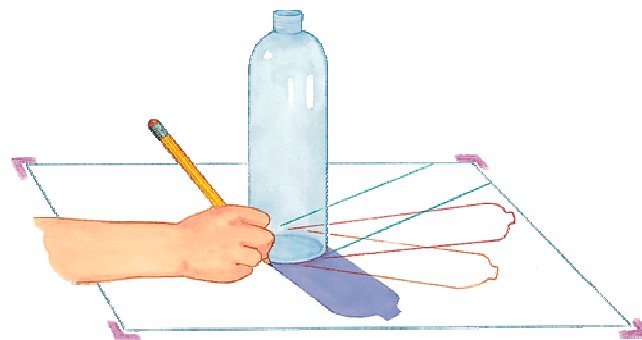
1. Onderzoekend leren door met schaduwen te experimenteren

Voor wie? Leerkrachten wiskunde in de derde graad van het secundair onderwijs.

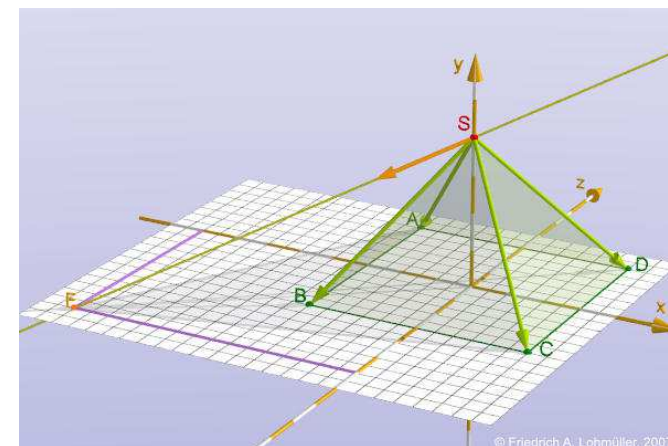
Inhoud? In deze workshop ontdekken we dat we onze intuïtieve ideeën over schaduwen niet zomaar kunnen vertrouwen. Samen gaan we aan de slag met een lamp en voorwerpen om schaduwen daadwerkelijk te analyseren en zo enkele meetkundige eigenschappen af te leiden. Deze eigenschappen kunnen we ook bewijzen aan de hand van ruimtemeetkundige stellingen. Daarna passen we deze eigenschappen toe om schaduwconstructies op een blad papier uit te voeren.

Schaduwmeetkunde is eigenlijk projectieve meetkunde. 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 en het gebruik van schaduwen in de kunst zien we tot slot een aantal voorbeelden.

Praktisch? € 40, woe 16/3/2016, 14u30-17u30, Campus Sterre, Krijgslaan 281, gebouw S25, Aud. Emmy Noether, 9000 Gent.



Andere noden? Is er in uw school nood aan andere bijscholingen rond wiskunde? Laat ons dit weten, dan bekijken wij met de lesgevers en Specifieke Lerarenopleiding wat mogelijk is. Gebruik hiertoe het formulier op de achterzijde of laat het ons weten via ipvw.ices@UGent.be



© Friedrich A. Lohmüller, 2007