

## ➤ 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](http://www.ipvw-ices.UGent.be)

## ➤ Inschrijven

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

[www.leerkrachtenwetenschappen.UGent.be](http://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 indien deze voorzien worden door de lesgever
- de verzekering
- een pauze met een drankje en versnapering.

### Betaal- en annuleringsvoorwaarden

De volledige voorwaarden zijn beschikbaar op onze website:

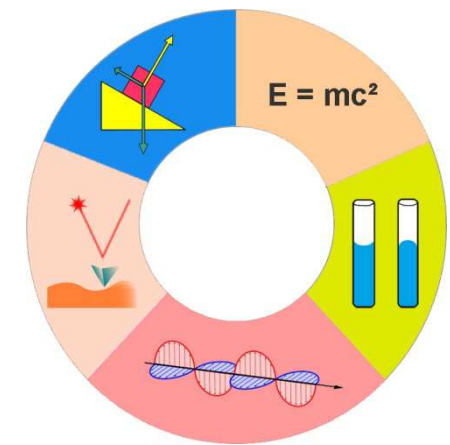
1. Betaling gebeurt via overschrijving binnen 30 dagen na ontvangst van de factuur
2. Annuleren is enkel schriftelijk mogelijk en dit tot 5 werkdagen voor de bijscholing. In dit geval bedraagt de annuleringskost 25% van het inschrijvingsgeld.
3. Bij annulering binnen 5 dagen voor de start van de sessie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

## FYSICA



2015-2016  
Tweede semester

## ➤ Blijf op de hoogte!

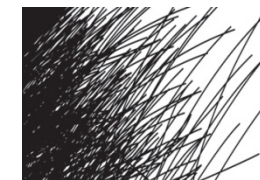
Wil u van ons aanbod op de hoogte blijven of hebt u zelf een voorstel voor een bijscholing? Bezorg ons onderstaande informatie via [ipvw.ices@UGent.be](mailto:ipvw.ices@UGent.be)

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](http://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](mailto:ipvw.ices@UGent.be)

## ➤ Programma 2015-2016

### Tweede semester

#### 1. Elektromagnetisme voor iedereen dankzij 'Big Ideas'

**Voor wie?** Leerkrachten fysica en natuurwetenschappen in de derde graad van het secundair onderwijs.

**Kader?** Deze bijscholing kadert in het project 'Big Ideas, Great Science' (Expertisenetwerk AUGent). Binnen dit project werd een overkoepelend referentiekader ontwikkeld voor de wetenschapsvakken. De nadruk ligt hierbij op diepgang en samenhang. Dit referentiekader werd recent toegepast op een lessenreeks elektromagnetisme en dit materiaal wordt in deze bijscholing voorgesteld.

**Inhoud?** Elektromagnetisme is een onderdeel van de fysica dat met een klassieke aanpak dikwijls verzandt in moeilijke wiskunde en vrij abstracte experimenten. De essentie en de interne samenhang gaan daarbij volledig verloren.

Tijdens deze bijscholing doorlopen we de grote kernideeën van het elektromagnetisme en verrijken we deze met tot de verbeelding sprekende uitdagingen. We vergroten de inhoudelijke samenhang dankzij denkgereedschap dat ontwikkeld werd binnen het project 'big ideas, great science' en dat gebruik maakt van begrippen zoals patronen, systemen, modellen, oorzaken, ... Met deze aanpak wordt er een stevige basis gelegd die iedereen, zowel de breed georiënteerde leerlingen als de toekomstige wetenschapper, kan appreciëren.

**Praktisch?** € 40, woe 2/3/2016, 14u-17u, Campus Sterre, Krijgslaan 281, 9000 Gent, gebouw S12.



#### Andere noden?

Is er in uw school nood aan andere bijscholingen rond fysica? Laat het ons weten via [ipvw.ices@UGent.be](mailto:ipvw.ices@UGent.be), dan bekijken wij met de lesgevers en Specifieke Lerarenopleiding wat mogelijk is.

