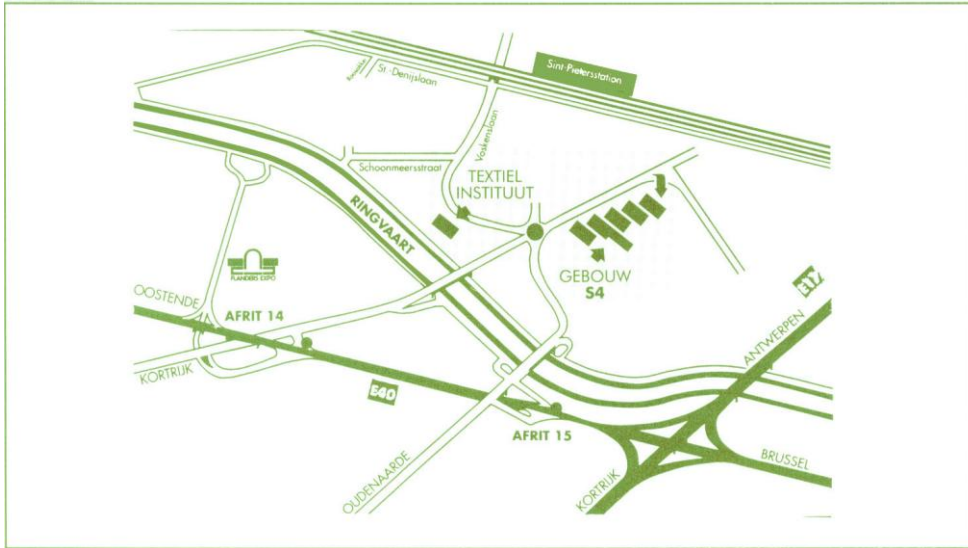




Plan:

Kunststoffen

Van 'plastiek' tot hightech materialen



Organisatoren:

Kunststoffen

Van 'plastiek' tot hightech materialen



Kunststoffen

Van 'plastiek' tot hightech materialen

- PS
- Recycleren
- PP
- Vicat
- Extrusie
- PUR
- MFI
- Additieven
- PMMA
- HDPE
- T_g
- Kristallisatie
- PVC
- PET



LESSENREEKS JUNI 2004 GENT



Kunststoffen

Van 'plastic' tot hightech materialen

Kunststoffen onder de vorm van plastics, textielvezels en synthetische rubbersoorten hebben een grote impact op ons dagelijks leven. Nagenoeg alle voorwerpen uit onze directe omgeving zijn - al of niet gedeeltelijk - opgebouwd uit kunststoffen: bouwmaterialen, auto's, gsm's, sportartikelen, meubels, textielwaren, verven, verpakkingen,... Al deze kunststoffen hebben een gemeenschappelijke karakteristiek: ze zijn opgebouwd uit reuzemoleculen, zogenaamde 'polymeren'.

Alhoewel het marktaandeel van kunststoffen in de laatste decennia sterk is toegenomen en de kunststofindustrie in België tot de belangrijkste industrietakken voor de Belgische economie en werkgelegenheid behoort, blijkt de kennis over deze materialen bij het publiek bijzonder klein te zijn. In steeds meer beroepen en ambachten worden klassieke materialen vervangen door kunststoffen waarbij de gebruiker soms voor moeilijke keuzes geplaagd wordt over welke materialen het best voor zijn toepassingen geschikt zijn.

Niet-specialisten worden overspoeld met soms tegenstrijdige informatie. Door de toenemende vraag naar recyclage en de organisatorische problemen die daarmee gepaard gaan, worden nu ook meer beleidsmensen met verwerking en eigenschappen van kunststoffen geconfronteerd. Vaak zijn gesprekken bemoeilijkt door de gelimiteerde kennis van het onderwerp.

In dit kader werd, met steun van het Vlaams Instituut voor de Bevordering van het Wetenschappelijk-Technologisch Onderzoek in de Industrie (IWV), reeds in 1997 gestart met de organisatie van *lessenreeksen* om een breed publiek te introduceren in de wereld van de kunststoffen. Wij richten ons ondermeer naar beleidsverantwoordelijken, bedrijfsleiders, technici, leerkrachten en wetenschapsjournalisten die in hoofde van hun beroep in contact komen met kunststoffen maar hierover geen of een beperkte opleiding genoten. De cursus omvat 4 namiddagen waarin door middel van theoretische en praktische lessen een inzicht verschaft wordt in de bereiding, eigenschappen, verwerking, toepassingen en tenslotte economische, maatschappelijke en ecologische aspecten van kunststoffen.

Samen met de cursus werd een *interactief software-pakket* ontwikkeld. Hiermee is het mogelijk om op eigen tempo de wereld van de kunststoffen te ontdekken op verschillende niveaus en op een gemakkelijke en snelle manier informatie op te vragen over de eigenschappen of toepassingen van specifieke polymeermaterialen.

Voor de organisatie van deze editie wordt samengewerkt met het IPVW (Instituut voor Permanente Vorming in de Wetenschappen, UGent). Het aanbod kadert daardoor binnen een groter geheel en kan rekenen op een ruimere infrastructuur. Dit lessenpakket is een unieke gelegenheid om u, als niet-chemicus, een beeld te vormen over alle facetten van kunststoffen en hun toepassingen.



Sessie 1:

Kunststoffen

Van 'plastic' tot hightech materialen

Inleidende begrippen van chemie en Synthese van polymeren

Prof. Em. Dr. E.J. Goethals

04-06-2004

Universiteit Gent

In het eerste deel wordt een overzicht gegeven van de belangrijkste basisbegrippen uit de chemie zoals atoom, chemische binding, chemische reacties en interacties tussen moleculen. Aansluitend wordt op grond van deze beginselen duidelijk gemaakt hoe polymeren via verschillende methodes kunnen worden gesynthetiseerd en welke experimentele technieken hiervoor in de industrie gebruikt worden.



Sessie 2:

Kunststoffen

Van 'plastic' tot hightech materialen

Eigenschappen van polymeren en analysemethoden voor polymeren

Prof. Em. Dr. E.J. Goethals

11-06-2004

Universiteit Gent

Polymeren komen onder de normale gebruiksomstandigheden voor in verschillende vormen. Sommige zijn broos en hard, andere dan weer flexibel en zacht. Hoe dit in verband kan gebracht worden met de structuur van stoffen wordt in dit deel verklaard.

Prof. Dr. F.E. Du Prez

Universiteit Gent

Eén van de belangrijkste eigenschappen van kunststoffen is het temperatuursgebied waarin ze technisch bruikbaar zijn. In dit onderdeel van de cursus wordt duidelijk gemaakt hoe dit kan bepaald worden en welke de typische analysemethoden zijn die in de kunststofsector gebruikt worden.



Sessie 3:

Kunststoffen

Van 'plastic' tot hightech materialen

Vormgevingstechnieken en toepassingsgebieden van kunststoffen

Ing. G. De Craecker

Hogeschool Gent

18-06-2004

Hoe worden kunststofvoorwerpen gemaakt? Wat wordt aan kunststoffen toegevoegd om ze duurzaam te maken? Allemaal vragen die in dit hoofdstuk aan bod komen en praktisch geïllustreerd worden.

Dr. P. Vanhee

Hogeschool Gent

Iedereen kent de voornaamste toepassingsgebieden van kunststoffen: de verpakkingindustrie, de bouwsector en de automobielsector. Maar welke polymeren voor welke toepassingen gebruikt worden is niet zo algemeen gekend. Een overzicht aan de hand van uiteenlopende voorbeelden.



Sessie 4:

Kunststoffen

Van 'plastic' tot hightech materialen

Economische, maatschappelijke en ecologische aspecten van de kunststofindustrie

Prof. Dr. F. Du Prez

Universiteit Gent

25-06-2004

Kunststoffen spelen al jaren een onmiskenbare rol in onze consumptie-maatschappij. Maar samen met het hoge verbruik kwam ook het afvalprobleem. Op welke manier kunnen we dit aanpakken? Wat zijn ecobalansen en wat is hun waarde? Op welke manier kunnen kunststofmaterialen gerecycleerd worden?

G. Scheys

Secretaris-Generaal Fechiplast, Brussel

In Vlaanderen omvat de kunststofverwerkende industrie een groot aantal kleine en middelgrote bedrijven. Welke stoffen produceren zij en wat is de impact van kunststoffen op onze handelsbalans? Hoe gaan Belgische bedrijven om met de recyclageproblematiek?



Kunststoffen

Van 'plastic' tot hightech materialen

Waar en Wanneer?

De theoretische lessen en praktische demonstraties gaan telkens door op vrijdagmiddag van 14u00 tot 17u30.

Deel	Datum	Plaats
1	04-06	UGent
2	11-06	UGent
3	18-06	HoGent
4	25-06	UGent

UGent: Campus Sterre, gebouw S4, Auditorium A.

Hogeschool Gent: Voskenslaan 362, Dept. Industriële Wetenschappen, Leszaal Textielinstituut

Plannetjes en wegbeschrijvingen vindt u ook op onze website:
<http://allserv.UGent.be/~shoste/ICES>

Inschrijvingsprijzen en deelnemersaantal

De prijs voor de volledige lessenreeks bedraagt 200 EUR voor (doctoraats)studenten, 300 EUR voor deelnemers uit de non-profit en social-profit sector en 500 EUR voor deelnemers uit de private sector. De inschrijvingsprijs omvat het volgen van de lessen, de syllabus, een exemplaar van het interactief softwarepakket (CD-ROM) en de koffiepauzes.

Het aantal deelnemers is beperkt tot 30. Gezien de interesse bij de vorige edities raden wij u daarom aan zich snel in te schrijven.

Inschrijven - Opleidingscheques - Annulering

- *Inschrijven* is mogelijk d.m.v. bijgaand registratieformulier dat u ook op onze website terugvindt. Inschrijven dient te gebeuren vóór 28 mei 2004. Betaling gebeurt via een factuur.
- Wij aanvaarden de *opleidingscheques* van de Vlaamse Gemeenschap. Duidt dit duidelijk aan op het inschrijvingsformulier en vraag de cheques tijdig aan. Informatie over de opleidingscheques vindt u op volgende websites:
www.vdab.be/opleidingscheques (werknemers)
www.opleidingscheques.be (werkgevers)
- *Annuleren* gebeurt steeds schriftelijk en is mogelijk tot 10 dagen voor de start van de cursus. In dit geval is 25% van het inschrijvingsgeld verschuldigd. Bij annulering minder dan 10 dagen voor de start is het volledige bedrag verschuldigd.

Voor verdere inlichtingen:

Inhoudelijke vragen:

Prof. Dr. Filip Du Prez
UGent, Vkg. Organische Chemie
Onderzoeksgroep Polymeerchemie
Tel.: 09 264 45 03
Fax: 09 264 49 72
E-mail: Filip.DuPrez@UGent.be
<http://www.filipduprez.com/>

Administratieve vragen:

Heidi De Dobbelaere
Coördinator IPVW-ICES
Tel.: 09 264 44 26
Fax: 09 264 49 83
E-mail: Heidi.DeDobbelaere@UGent.be
<http://allserv.UGent.be/~shoste/ICES>