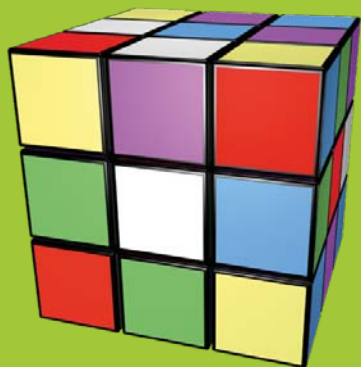




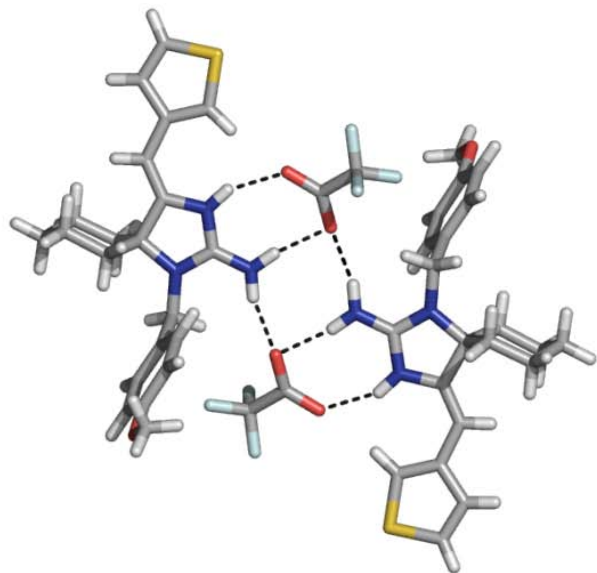
# Chemie studeren aan de K.U.Leuven



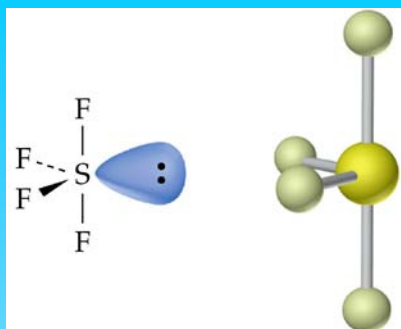
Bachelor chemie  
Master chemie

Prof. Luc Van Meervelt

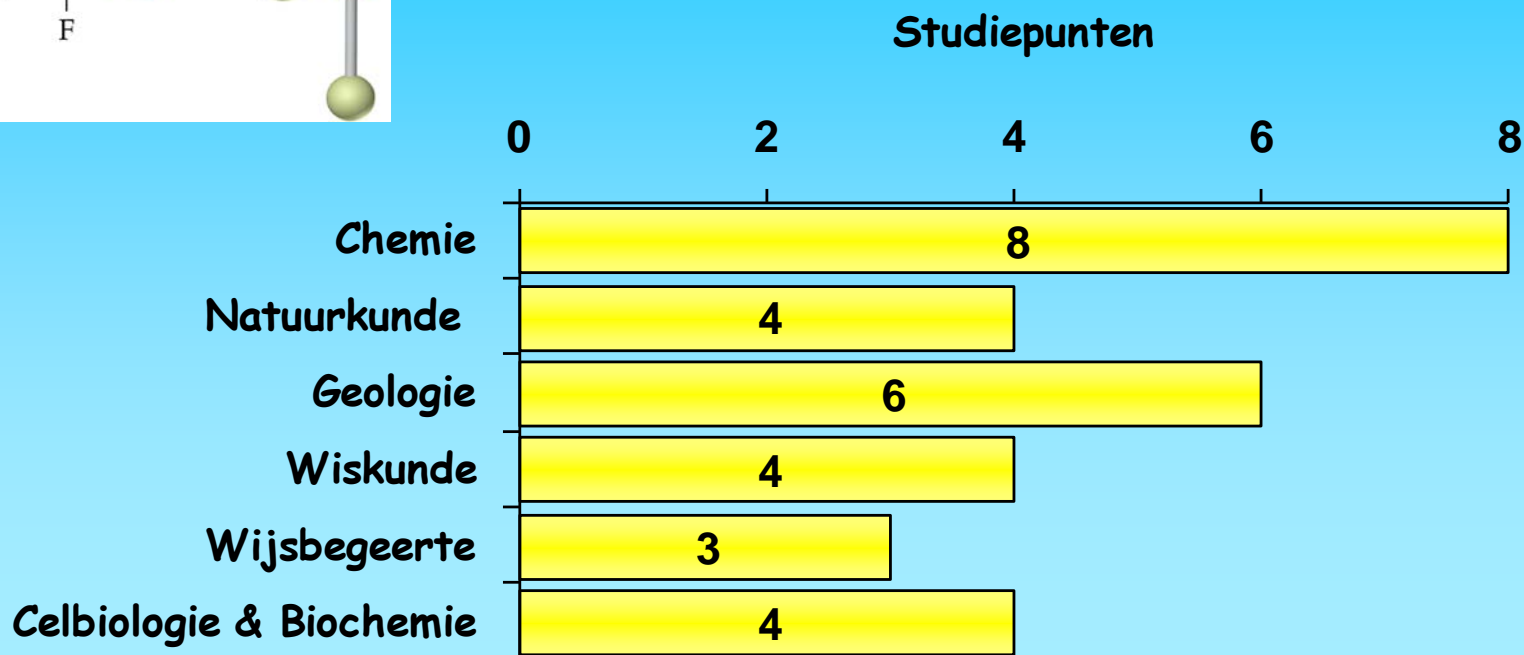
# Chemie... ?



# Bachelor chemie – eerste studiefase

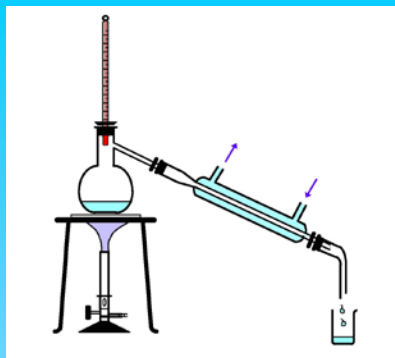


## Eerste semester

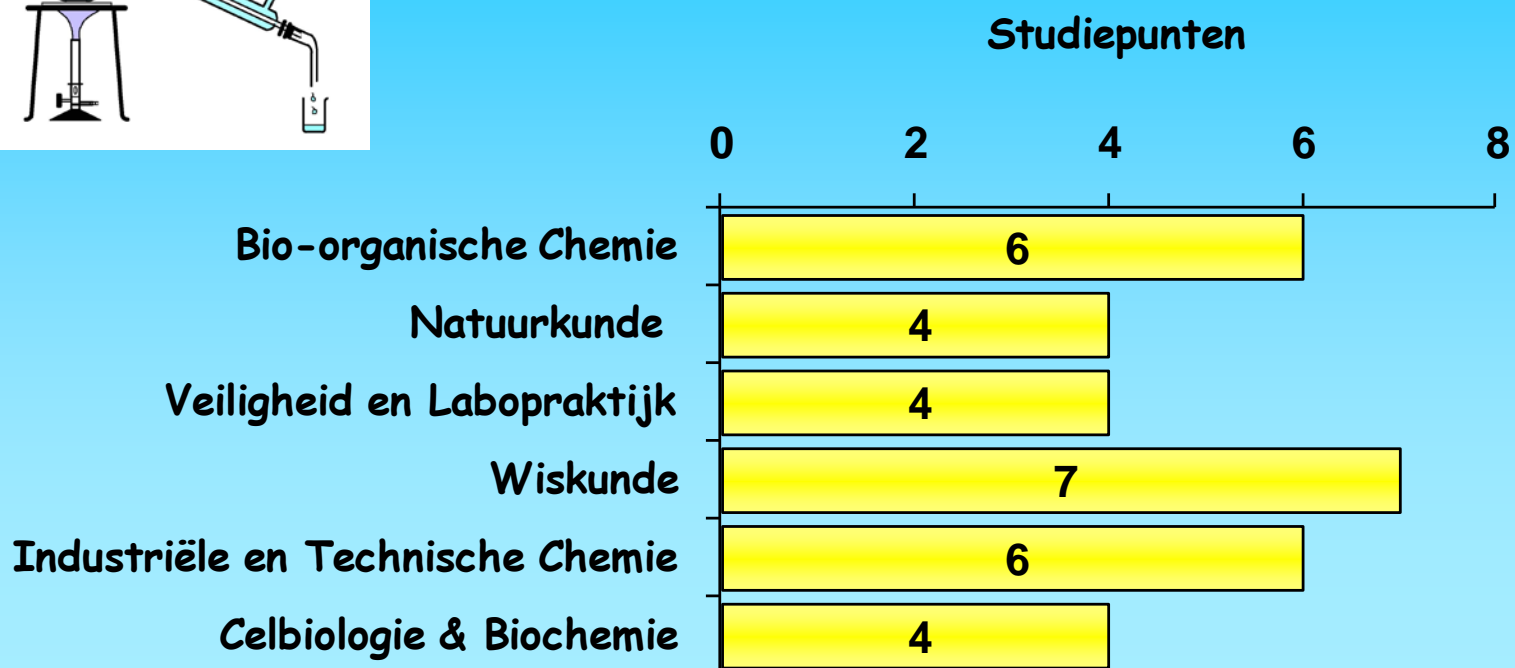


1 studiepunten ~ 25-30 uur studie

# Bachelor chemie – eerste studiefase



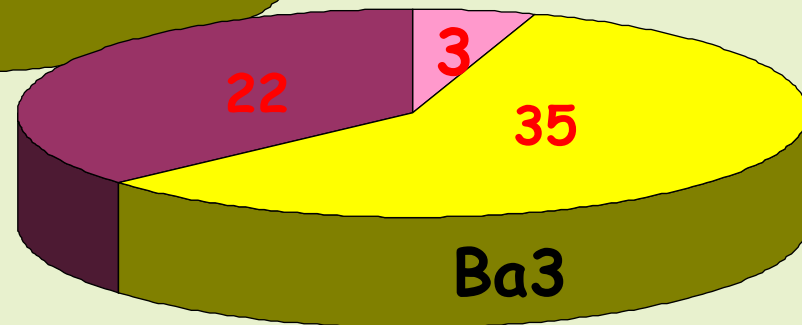
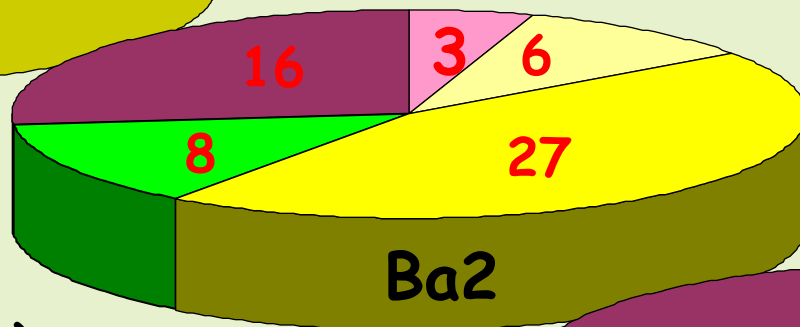
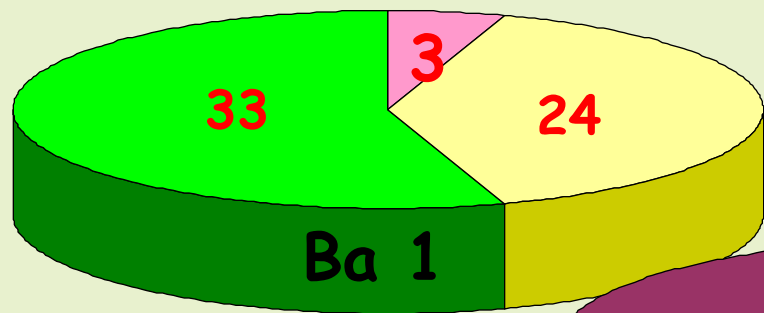
## Tweede semester



1 studiepunten ~ 25-30 uur studie



# Bachelor chemie



- Chemie (basis)
- Chemie (verdiepend)
- Ondersteunende vakken
- Keuze
- Verbredende vakken



## Verdiepende chemie (62 stp)

Metalen en katalyse (ba 2)

Chemische thermodynamica (ba 2)

Moleculaire Architectuur (ba 2)

Synthese en karakterisatie (ba 2)

Moleculaire Herkenning (ba 3)

Computationele Chemie (ba 3)

Polymeermaterialen (ba 3)

Chemische Materialen (ba 3)

Meten en Berekenen (ba 3)

Spectrosc. Meettechnieken (ba 3)

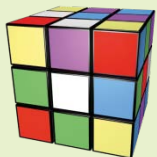
Bachelorproef (ba 3)



# Bachelor chemie

## Afstudeerrichting BIOCHEMIE EN BIOTECHNOLOGIE in fase 2 en 3

OPLEIDINGSONDERDEEL	STUDIEPUNTEN	BACHELORFASE
Dynamische biochemie	4	2
Moleculaire biologie	4	2
Immunologische biotechnologie	5	2
Geïntegreerd practicum	4	2
Bioinformatica en modellering	5	3
Genetica	5	3
Structurele en fysiologische biologie van dieren	5	3
Gentechnologie	6	3
<b>Totaal aantal studiepunten:</b>	<b>38</b>	



## Afstudeerrichting FYSICA in fase 2 en 3

OPLEIDINGSONDERDEEL	STUDIEPUNTEN	BACHELORFASE
Differentiaalvergelijkingen	8	2
Klassieke mechanica	6	2
Elektrodynamica	6	2
Algemene natuurkunde III	6	3
Kwantummechanica	6	3
Keuzevak(ken)	6	3
<b>Totaal aantal studiepunten:</b>	<b>38</b>	



# Bachelor chemie

## Afstudeerrichting CHEMISCHE TECHNOLOGIE in fase 2 en 3

OPLEIDINGSONDERDEEL	STUDIEPUNTEN	BACHELORFASE
Statistiek en data-analyse	5	2
Fysisch transport	5	2
Chemie van bodem en water	4	2
Economie	4	3
Colloïdchemie	5	3
Levensmiddelenchemie	5	3
Eenheidsbewerkingen uit de chemische industrie	5	3
Systeemanalyse	5	3
<b>Totaal aantal studiepunten:</b>	<b>38</b>	



## Keuzerichting CHEMIE MET VERBREDING

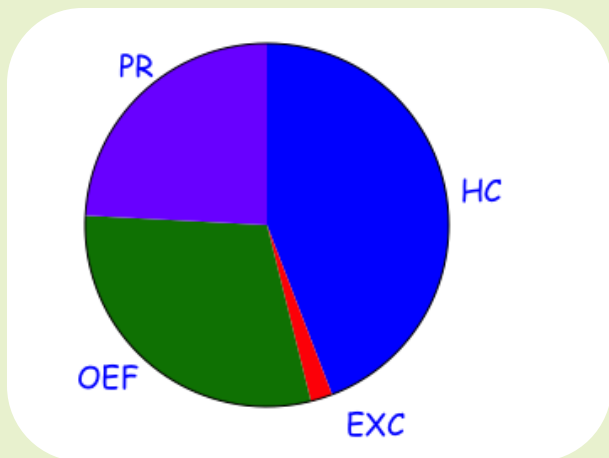
Je stelt een vakkenpakket samen van 38 studiepunten uit het aanbod wetenschapsvakken van de faculteit(en).

Maak een evenwichtige keuze tussen inleidende en verdiepende vakken



## Diverse werkvormen...

- Hoorcollege
- Oefeningen
- Practica
- Excursie



# Een degelijke veiligheidsopleiding!



Onze chemische industrie hanteert wereldwijd het principe van *responsible care* en streeft naar een voortdurende verbetering van hun prestaties op vlak van milieu, veiligheid en gezondheid.

Tijdens onze bachelorsopleiding chemie wordt ditzelfde principe van *responsible care* reeds vanaf het eerste jaar geïntroduceerd tijdens de practica.



# Een digitale leeromgeving: Toledo

The screenshot shows the Toledo digital learning environment interface. At the top, there is a navigation bar with the KU Leuven logo and links for Home, Help, and Logout. Below this, there are tabs for My Toledo, Toledo, Admin, and Help. The main content area is titled "Welkom in Toledo" and features several informational panels:

- Tools:** A sidebar menu listing various tools such as Documenten, Toetsen, Opdrachten, Groepswerk, E-mail, Mededelingen, E-portfolio, Chat, Discussieforum, and Community.
- Meer info:** A link to <http://toledo.kuleuven.be>.
- hudit:** The logo for the digital learning environment.
- Toledo, de digitale leeromgeving van de K.U.Leuven:** A central banner with the Toledo logo.
- 5 jaar Toledo:** A text box stating that Toledo was started in September 2001 as a university-wide e-learning project to support self-study, and evolved in September 2004 to become the Gemeenschappelijk Digitale Leeromgeving van de Associatie K.U.Leuven.
- Toledo als informatiebron:** A text box explaining that Toledo provides access to a wide range of online course materials, including course texts, example materials, links to useful websites, practice materials, and slides. It includes a list of resources like "Past tenses Worddocument (29 p.)", "Online test on past tenses", and "Assignment on past tenses".
- Toledo als communicatiebron:** A text box listing communication channels like electronic valves, mail function, discussion forums, chat, and tasks. It also shows a list of recent updates, such as "Fri, Mar 17, 2006 -- Aanvulling slides" and "Wed, Mar 15, 2006 -- Lokaalwijziging".
- Toledo als toetsplatform:** A text box listing assessment tools like electronic interim tests, discussion forums, group pages, and e-portfolios. It includes a list of resources like "Modal verbs Grass, Günter", "Eg. Modal verbs Szymborska, Wislawa", and "Past tenses Eo, Dana".
- Toledo helpdesk:** A text box stating that Toledo is an intuitive learning environment where users can find help quickly, either by phone or via a web form.
- Toledo in cijfers:** A text box providing statistics: Toledo is currently used by nearly 60,000 users from 10 institutions, with 56,500 students. It is used in more than 8,000 educational units, with more than 1,000 communities used for various educational activities. On average, 20,000 different users log in each day, with more than 1 million hits per day on weekends.



# Een weekoverzicht...

	8 u	9 u	10 u	11 u	12 u	13 u	14 u	15 u	16 u	17 u	
Maandag 21.03.2011	Celbiologie en biochemie: practicum 2 (1 ba chemie, reeks 1)							Algemene natuurkunde I: hoorcollege			
Dinsdag 22.03.2011		Bio-organische chemie: practica (1 ba chemie, reeks 1+2 / 3 ba inf m biowet / 2 ba geol m chem, m verbr)						Bio-organische chemie	Wiskunde II: oefeningen 1 (1 ba chemie, reeks 1+2)		
Woensdag 23.03.2011		Veiligheid en laboratoriumpraktijk (1 ba Chemie)	Wiskunde II: oefeningen 1 (1 ba chemie, reeks 1+2)								
Donderdag 24.03.2011		Bio-organische chemie: oefeningen (1 ba chemie, reeks 1+2)	Wiskunde II: hoorcollege 1					Celbiologie en biochemie: hoorcollege 2	Industriële en technische chemie		
Vrijdag 25.03.2011		Wiskunde II: hoorcollege 1 (niet voor studenten die het vak voor 4 stp volgen !)	Algemene natuurkunde I: oefeningen en practicum (1 ba chemie, reeks 1)					Bio-organische chemie	Industriële en technische chemie		



# Bachelor chemie... meer dan studeren



# Departement chemie



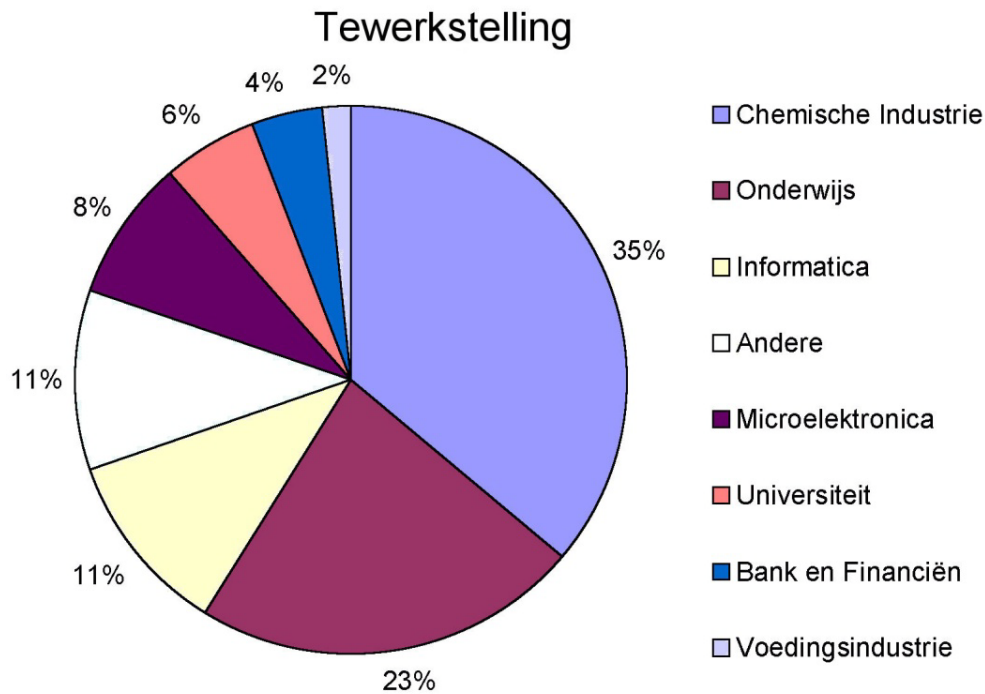
## Drie opties...

- Professionele optie – externe (bedrijfs)stage
- Onderzoeksoptie
- Onderwijsoptie

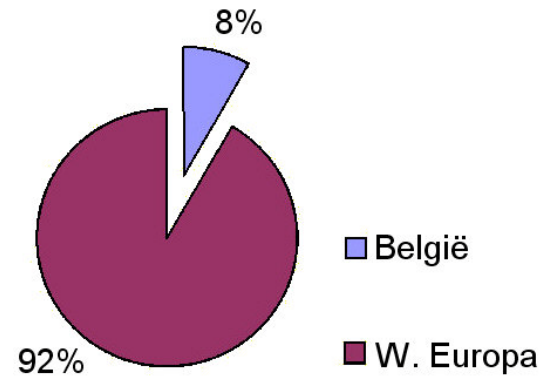
BASF, Umicore, Solvay,  
Tessenderlo Chemie,  
Janssen Pharmaceutica,  
Agfa-Gevaert, Toxikon,  
DSM, Philips, IMEC,  
P&G, Inex, Dupont,  
Huntsman, Tyco, Cistim,  
Cargill, ECN, Ecosynth, ...



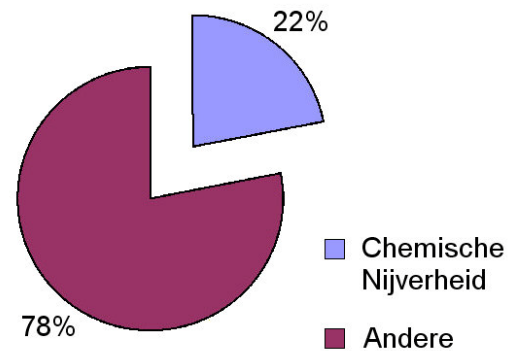
# Een studiekeuze met toekomst...



### Productie Chemische Nijverheid in Europa

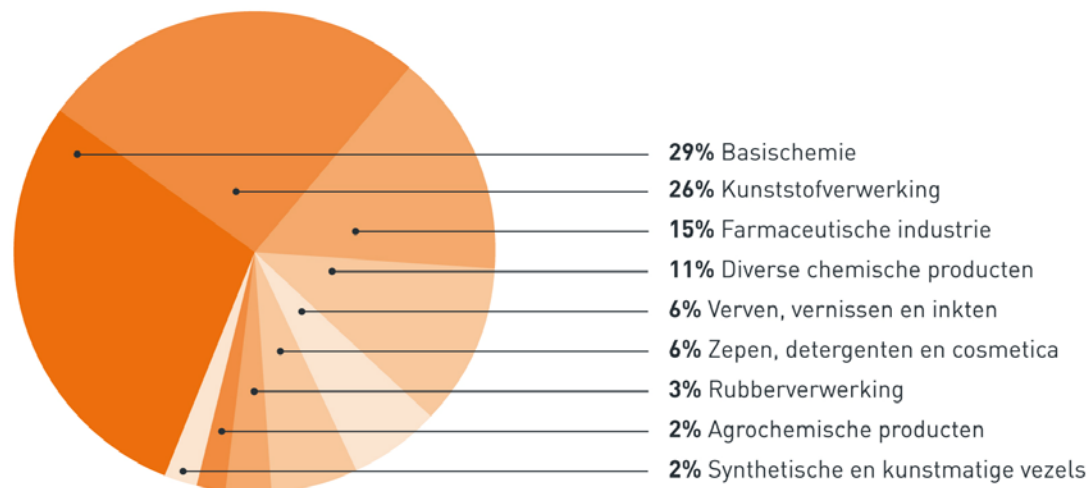


### Industriële Productie in België



# Een studiekeuze met toekomst...

## Tewerkstelling per subsector



**Aantal ondernemingen: 800**  
**Directe tewerkstelling (VL): 66.000**  
**Indirecte tewerkstelling (VL): 160.000**  
**Jaaromzet: 40 miljard €**  
**O&O uitgaven: 1,5 miljard €**

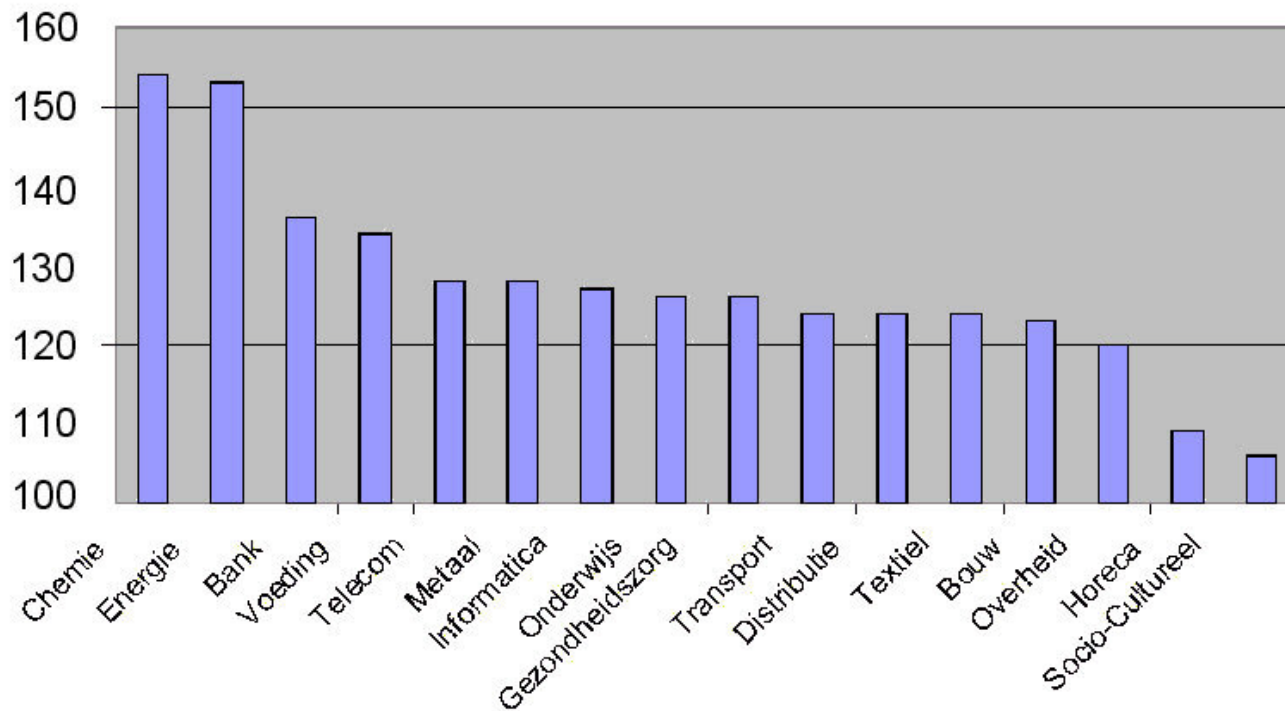


# Een studiekeuze met toekomst...



# Een studiekeuze met toekomst...

## Loonschalen



# Een alumnus aan het woord...

“De chemische sector is op zoek naar technisch en wetenschappelijk gevormde jongeren.

De komende *vijf jaar* zal de chemische sector alleen al in Vlaanderen meer dan *10.000* nieuwe aanwervingen moeten doen om de generatie die op pensioen gaat te vervangen.



*Waarom zou jij niet één van hen zijn?”*

dr. Leo Scheers  
vicepresident Human Resources BASF Antwerpen



# Een studente aan het woord...



*Heb je nog een Tip voor Twijfelaars?*

De mooiste tijd van mijn leven zit er bijna op en ik ben nog altijd even tevreden over mijn studiekeuze. In die 5 jaar tijd heb ik ook nog af en toe eens getwijfeld of het dit echt wel is wat ik de rest van mijn leven wil doen. Maar het leuke aan chemie is dat het ontzettend gevarieerd is. De combinatie van theorie en praktijk houdt het ook boeiend. Laat je zeker meeslepen in de wondere wereld van de chemie, in het wervelende studentenleven, in de mooiste tijd van je leven!

Griet Depotter – master in de chemie



# Waarom chemie te Leuven studeren?

- Breed opgezet studieprogramma met verschillende tracks
- Sterk uitgebouwde studiebegeleiding en onderwijsfaciliteiten
- Bijzondere aandacht voor veiligheid, milieu en duurzaamheid
- Als enige een uitgebreide externe stage!
- Hechte band tussen onderwijs en onderzoek
- Hoge notering in gerenomeerde ranglijsten
- Nieuwbouw in 2013!



# Chemistry – our future, our life!



Internationaal jaar van de  
**C H E M I E**  
**2011**

