

## Besluit

### Besluit strekkende tot het verlenen van accreditatie aan de opleiding wo-master Chemistry van de Vrije Universiteit Amsterdam

#### Gegevens

<b>datum</b>	Naam instelling	:	Vrije Universiteit Amsterdam
6 juni 2013	Naam opleiding	:	wo-master
<b>onderwerp</b>			Chemistry (120 EC)
Besluit	Datum aanvraag	:	3 december 2012
accreditatie wo-master	Varianten opleiding	:	voltijd, deeltijd
Chemistry van de	Afstudeerrichtingen	:	Analytical Sciences, Molecular Design, Synthesis and Catalysis, Molecular Simulation and Photonics
Vrije Universiteit Amsterdam	Locatie opleiding	:	Amsterdam
(001012)	Datum goedkeuren		
<b>uw kenmerk</b>	panel	:	27 maart 2012
CvBIEKdvi201211611	Datum locatiebezoek	:	6 juni 2012
<b>ons kenmerk</b>	Datum visitatierapport	:	10 oktober 2012
NVAO/20131842/AH	Instellingstoets kwaliteitszorg	:	aangemeld en geaccepteerd voor het invoeringsregime van de instellingstoets kwaliteitszorg als bedoeld in artikel 18.32 b en c van de WHW
<b>bijlagen</b>			
3			

#### Beoordelingskader

Beoordelingskader voor de beperkte opleidingsbeoordeling van de NVAO (Stcrt. 2010, nr 21523).

#### Bevindingen

De NVAO stelt vast dat in het visitatierapport deugdelijk en kenbaar is gemotiveerd op welke gronden het panel de kwaliteit van de opleiding voldoende heeft bevonden.

#### Advies van het visitatiepanel

Samenvatting van bevindingen en overwegingen van het panel.

#### Objective

The master's degree programme in Chemistry is taught on the basis of the research programmes of both UvA and VU in all Chemistry disciplines. The master's programme offers three tracks: Analytical Sciences, Molecular Design, Synthesis and Catalysis, and Molecular Simulation and Photonics. The committee is positive about the cooperation between VU and the UvA and the joint master's programme resulting from that cooperation.

#### Inlichtingen

Ed Lansink  
+31 (0)70 312 2360  
e.lansink@nvaio.net

Parkstraat 28 | 2514 JK | Postbus 85498 | 2508 CD Den Haag  
P.O. Box 85498 | 2508 CD The Hague | The Netherlands  
T + 31 (0)70 312 2300 | F + 31 (0)70 312 2301  
info@nvaio.net | www.nvaio.net

Pagina 2 van 7 The programme is established on clear choices and distinguishes itself from other master's programmes in the Netherlands with the tracks it offers.

Next to the research variant, which is chosen by most students, the UvA/ VU programme also offers a communication, education and society variant. The intended learning outcomes of the master's programme are, according to the committee, well described in terms of level and orientation and are in line with the domain specific framework and the international requirements for Chemistry and Chemical Engineering.

#### *Learning teaching environment*

Students following the master's degree programme in Chemistry come into contact with current scientific research in various ways. The programme contains theoretical courses in which recent research articles are studied and case studies are performed, training in academic skills, research projects and the final thesis. According to the committee the UvA /VU offers a traditional and thorough master's programme. The teaching concept of the programme and the way students are guided and supervised is according to what can be expected from a master's programme in Chemistry. The academic environment in which the students are involved is good and students are thoroughly trained in research and academic skills. The programme is coherent and challenging. Students are enabled to finalise their programme in time, the study load is evenly spread over the two years.

The committee is very positive about the intake procedure and the accessibility of the programme for students with a bachelor's degree from a university of applied sciences.

The teaching staff is good, adequately trained in didactic skills and with a good research profile. The expertise of the involved staff has a broad range, which is attractive for students.

The facilities of both universities are adequate for a master's programme in Chemistry.

The committee has established that the master programme enables the students to develop their competences in chemistry on an advanced level and prepares the students for continuing their studies in a PhD programme or to fulfil a position in the labour market for which an advanced scientific education in chemistry is required.

#### *Assessment and achieved learning outcomes*

The committee has established that the programme has an adequate assessment system and assessment procedures. The committee is positive about the Guidebook Master in Sciences Degrees which provides very useful and transparent information for students about all procedures. The master theses are adequately assessed by two or three staff members in accordance with a transparent procedure.

The committee has noticed that the master students finish each course with a test. During the programmes students are assessed by a variety and combination of test methods: attendance, participation, written exams and assignments. The committee took a close look at the overview of assessment methods carefully and also looked into several tests. The committee views the mix of assessment methods used throughout the programmes to be balanced and appropriate.

The theses studied by the committee illustrate that the students have achieved the intended

Pagina 3 van 7 learning outcomes as formulated by the programme. The theses assessment forms are used and give sufficient information about the argumentation leading to the final mark.

The committee assesses the standards from the Assessment framework for limited programme assessments in the following way:

Standard 1 Intended learning outcomes: good

Standard 2 Teaching-learning environment: satisfactory

Standard 3 Assessment and achieved learning outcomes: satisfactory

General conclusion: satisfactory

The chair and the secretary of the committee hereby declare that all members of the committee have studied this report and that they agree with the judgements laid down in the report. They confirm that the assessment has been conducted in accordance with the demands relating to independence.

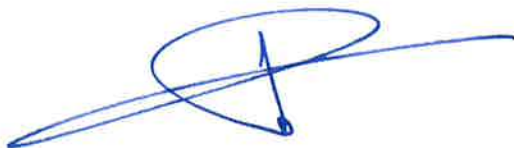
Ingevolge het bepaalde in artikel 5a.10, derde lid, van de WHW heeft de NVAO het college van bestuur van de Vrije Universiteit Amsterdam te Amsterdam in de gelegenheid gesteld zijn zienswijze op het voornemen tot besluit van 12 maart 2013 naar voren te brengen. Bij e-mail van 24 mei 2013 heeft de instelling van de gelegenheid gebruik gemaakt om te reageren. Dit heeft geleid tot enkele tekstuele aanpassingen in bijlage 2.

De NVAO besluit accreditatie te verlenen aan de wo-master Chemistry (120 EC; variant: voltijd, deeltijd; locatie: Amsterdam) van de Vrije Universiteit Amsterdam te Amsterdam. De opleiding kent de volgende afstudeerrichtingen: Analytical Sciences, Molecular Design, Synthesis and Catalysis, Molecular Simulation and Photonics. De NVAO beoordeelt de kwaliteit van de opleiding als voldoende.

Dit besluit treedt in werking op 1 januari 2014 en is van kracht tot en met 31 december 2016 (2019)<sup>1</sup>.

Den Haag, 6 juni 2013

Nederlands-Vlaamse Accreditatieorganisatie



R.P. Zevenbergen  
(bestuurder)

Tegen dit besluit kan op grond van het bepaalde in de Algemene wet bestuursrecht door een belanghebbende bezwaar worden gemaakt bij de NVAO. De termijn voor het indienen van bezwaar bedraagt zes weken.

---

<sup>1</sup> Gelet op het bepaalde in artikel 18.32c, derde lid, van de Wet op het hoger onderwijs en wetenschappelijk onderzoek (WHW) bedraagt de geldigheidsduur van de accreditatietermijn van de opleiding maximaal drie jaar zolang de instelling nog niet beschikt over een positieve instellingstoets kwaliteitszorg. Zodra de instellingstoets is verkregen, wordt de accreditatietermijn verlengd naar zes jaar.

Onderwerp	Standaard	Beoordeling door het panel	Beoordeling door het panel
		<i>voltijd</i>	<i>deeltijd</i>
<b>1. Beoogde eindkwalificaties</b>	De beoogde eindkwalificaties van de opleiding zijn wat betreft inhoud, niveau en oriëntatie geconcretiseerd en voldoen aan internationale eisen	G	G
<b>2. Onderwijsleeromgeving</b>	Het programma, het personeel en de opleidingsspecifieke voorzieningen maken het voor de instromende studenten mogelijk de beoogde eindkwalificaties te realiseren	V	V
<b>3. Toetsing en gerealiseerde eindkwalificaties</b>	De opleiding beschikt over een adequaat systeem van toetsing en toont aan dat de beoogde eindkwalificaties worden gerealiseerd	V	V
<b>Eindoordeel</b>		<b>V</b>	<b>V</b>

De standaarden krijgen het oordeel onvoldoende (O), voldoende (V), goed (G) of excellent (E). Het eindoordeel over de opleiding als geheel wordt op dezelfde schaal gegeven.

**Tabel 1: Rendement**

Cohort	2009	2010	2011
Rendement	74%	*)	*)

\*) *Gegevens nog niet beschikbaar*

**Tabel 2: Docentkwaliteit**

Graad	Ma	PhD	BKO
Percentage	100%	100%	56%

**Tabel 3: Student-docentratio**

Ratio	20 : 1
-------	--------

**Tabel 4: Contacturen \*\*)**

Studiejaar	1	2
Contacturen	14	4

\*\*) *Betreft het gemiddelde aantal geprogrammeerde uren onderwijs.*

*Daarnaast lopen studenten in het tweede jaar van de opleiding stage in een onderzoeksinstituut waarbij zij worden begeleid.*

Pagina 7 van 7 **Bijlage 3: panelsamenstelling**

- prof.dr. E. Schacht (voorzitter), Honorary Full Professor, Departement Organische Chemie, Polymeer Chemie & Biomaterialen, Universiteit Gent;
- dr. G. van Lommen (lid), senior director Medical Chemistry van Galapagos N.V., Mechelen, België;
- prof.dr. P. Geerlings, (lid) hoogleraar conceptual and computational DFT with applications in organic, inorganic and biochemistry aan de Vrije Universiteit Brussel;
- prof.dr. J. Heck, (lid)hoogleraar Organometallicchemie, afdeling Chemie aan de universiteit Hamburg, Duitsland;
- M. Medic, (student-lid) masterstudent Life Science and Technology, Universiteit Leiden.

Het panel werd ondersteund door dr. B.M. van Balen, secretaris (gecertificeerd).