

## Besluit

### Besluit strekkende tot het verlenen van accreditatie aan de opleiding wo-master Bio-Pharmaceutical Sciences van de Universiteit Leiden

#### Gegevens

<b>datum</b>	Naam instelling	: Universiteit Leiden
8 augustus 2013	Naam opleiding	: wo-master
<b>onderwerp</b>		Bio-Pharmaceutical Sciences (120 ECTS)
Besluit	Datum aanvraag	: 17 december 2012
accreditatie wo-master	Variant opleiding	: voltijd
Bio-Pharmaceutical Sciences	Afstudeerrichtingen	: Research
van de Universiteit Leiden		Science-based Business
(001156)		Science Communication and Society
<b>uw kenmerk</b>		Education
2012/48949AZ	Locatie opleiding	: Leiden
<b>ons kenmerk</b>	Datum goedkeuren	
NVAO/20132629/ND	panel	: 27 maart 2012
<b>bijlagen</b>	Datum locatiebezoeken	: 23 t/m 25 april 2012
3	Datum visitatierapport	: 2 oktober 2012
	Instellingstoets kwaliteitszorg	: ja, positief besluit van 2 juli 2013

#### 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. Het visitatierapport geeft de bevindingen en overwegingen weer van het panel over de masteropleidingen Bio-Pharmaceutical Sciences, Chemical Engineering, Chemistry, Life Science & Technology van de Universiteit Leiden.

#### Inlichtingen

An-Sofie Alderweireldt  
+31 (0)70 312 23 80  
a.alderweireldt@nvaO.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@nvaO.net | www.nvaO.net

Samenvatting bevindingen en overwegingen van het panel (hierna ook: the committee).

*Standard 1 Intended learning outcomes*

The master's programme Bio-Pharmaceutical Sciences (BPS) focuses on the training of students to become researchers in the field of drug research. BPS is a multi-disciplinary research master that is well positioned at the interface of a number of disciplines, including chemistry, life sciences and medical sciences. The intended learning outcomes are quite unique in the Netherlands and can compete with the best education programmes in Europe in the field of Bio-Pharmaceutical Sciences.

The committee has established that the master's programme has formulated intended learning outcomes which are in line with the level and orientation of what can be expected of an academic master's programme and that meet the international requirements. The committee would recommend specifying the intended learning outcomes for the programme in line with its specific profile.

*Standard 2 Teaching-learning environment*

The master's programme Bio-Pharmaceutical Sciences (BPS) consists of two research projects; at least two specialized lecture series, a literature study, and optional courses, depending on the specialization chosen and on the previous training of the master's student. The final programme is tailor-made for each student individually. The programme offers eight specialisations, of which five are solely focused on research and that are in line with the research topics of the Leiden/ Amsterdam Centre for Drugs Research. The remaining three specialisations concern BPS and Business, Communication or Education. The major part of the programme is focussed on performing scientific research in the field of drug research.

The committee states that the curriculum is cohesive, attractive and in line with the objectives of the programme. Students are thoroughly trained in research and/or design and have ample opportunities to make their own choices in order to specialise. The programme is internationally oriented. The international visibility of the programme is good and attractive for international students.

The committee has a positive impression of the quality of the teaching staff. Furthermore, the staff is enthusiastic and accessible. The curriculum gives students the opportunity to meet the final qualifications of the programmes. Students are well prepared for their next career step, which is very often a continuation of their studies as a PhD student.

*Standard 3 Assessment and achieved learning outcomes*

The Board of Examiners is responsible for maintaining the quality of the programme. The Board guards the criteria and procedures for the assessment of examinations as described in the Examination Rules and Regulations and the rules and regulations set by the faculty and checks if a candidate fulfils the 'cum laude' criteria. The Board of Examiners regularly checks whether the examinations comply with the rules and procedures.

Master's students finalise their studies with a master research project. The grading of the research projects is done using the internship evaluation form signed by at least two reviewers. All programmes have introduced an assessment form for the evaluation of the theses, but the forms are not yet systematically and homogeneously used. The committee recommends the Boards of Examiners to exchange experiences with the use of the assessment forms and to develop a proactive policy towards the quality assurance of all exams and tests, but in particular the graduation theses.

Pagina 3 van 7 More uniformity in the research project evaluation reports, with adequate comments for the various subcriteria, is needed. It is considered as desirable that the evaluation reports of all assessors are available.

The committee has noticed that the students finish each course with a test. Students are assessed by a variety and combination of test methods. The committee studied the assessment methods and looked into the reports for several tests as well. The committee views the mix of assessment methods used throughout the programme as balanced and appropriate. The given variety and combination of testing provides for assessing knowledge, understanding, applying knowledge and skills, which is considered sufficient. The committee assessed master theses. On average the theses are of good quality. They illustrate that the students have achieved the intended learning outcomes as formulated by the programmes.

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

#### **Conclusion**

Master's programme Bio-Pharmaceutical Sciences:

Standard 1: Intended learning outcomes	good
Standard 2: Teaching-learning environment	satisfactory
Standard 3: Assessment and achieved learning outcomes	satisfactory
General conclusion	satisfactory

#### **Aanbevelingen**

De NVAO onderschrijft de aanbevelingen van het panel, in het bijzonder over het verder scherpstellen van de doelstellingen met oog op de specialisaties, de kwaliteitsbewaking van de colloquia en het proactiever opnemen van de taken van de examencommissie.

Ingevolge het bepaalde in artikel 5a.10, derde lid, van de WHW heeft de NVAO het college van bestuur van de Universiteit Leiden te Leiden in de gelegenheid gesteld zijn zienswijze op het voornemen tot besluit van 17 juni 2013 naar voren te brengen. Bij e-mail van 30 juli 2013 heeft de instelling gereageerd op het voornemen tot besluit. Dit heeft geleid tot aanvulling van bijlage 2 in het definitieve besluit.

Op grond van het voorgaande besluit de NVAO accreditatie te verlenen aan de wo-master Bio-Pharmaceutical Sciences (120 ECTS; variant: voltijd; locatie: Leiden) van de Universiteit Leiden te Leiden. De opleiding kent de volgende afstudeerrichtingen: Research, Science-based Business, Science Communication and Society, Education. 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 2019.

Den Haag, 8 augustus 2013

De NVAO  
Voor deze:

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'R.P. Zevenbergen', written over a faint blue circular stamp or watermark.

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.

<b>Onderwerp</b>	<b>Standaard</b>	<b>Beoordeling door het panel</b>
<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
<b>2. Onderwijsleeromgeving</b>	Het programma, het personeel en de opleidings specifieke voorzieningen maken het voor de instromende studenten mogelijk de beoogde eindkwalificaties te realiseren	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
<b>Eindoordeel</b>		V

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 (na 3 jaar).**

<b>Cohort</b>	<b>2009</b>	<b>2010</b>	<b>2011</b>
<b>Rendement</b>	73%		

**Tabel 2: Docentkwaliteit.**

<b>Graad</b>	<b>Ma</b>	<b>PhD</b>	<b>BKO</b>
<b>Percentage</b>	52%	48%	20%

**Tabel 3: Student-docentratio.**

<b>Ratio</b>	1:4
--------------	-----

**Tabel 4: Contacturen.**

<b>Studiejaar</b>	<b>1</b>	<b>2</b>
<b>Contacturen</b>	23	17

- Prof.dr. E. Schacht, Honorary Full Professor, Departement Organische Chemie, Polymeer Chemie & Biomaterialen, Universiteit Gent;
- Dr. J.J. Lerou consultant en adjunct professor in Chemische Technology aan de Pennsylvania State University US;
- Prof.dr. B.U.W. Maes, onderzoeksprofessor en vicevoorzitter van het Departement Scheikunde, Universiteit van Antwerpen;
- Prof.dr. J.W. Verhoeven, emeritus hoogleraar Organische Scheikunde, Universiteit van Amsterdam;
- N.A.W. Oppers, bachelorstudent Scheikundige Technologie, Technische Universiteit Eindhoven.

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