

## Besluit

### Besluit strekkende tot het verlenen van accreditatie aan de opleiding wo-master Neuroscience and Cognition van de Universiteit Utrecht

#### Gegevens

<b>datum</b>	Naam instelling	: Universiteit Utrecht
16 oktober 2013	Naam opleiding	: wo-master
<b>onderwerp</b>		Neuroscience and Cognition (120 ECTS)
Besluit	Datum aanvraag	: 18 december 2012
accreditatie wo-master	Variant opleiding	: voltijd
Neuroscience and Cognition	Locatie opleiding	: Utrecht
van de Universiteit Utrecht	Datum goedkeuren	
(001214)	panel	: 27 maart 2012
<b>uw kenmerk</b>	Datum locatiebezoeken	: 17 en 18 april 2012
O&O 12.21423	Datum visitatierapport	: 19 november 2012
<b>ons kenmerk</b>	Instellingstoets kwaliteitszorg	: ja, positief besluit van 12 juli 2012
NVAO/20133091/ND		

#### bijlagen

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. Het visitatierapport geeft de bevindingen en overwegingen weer van het panel over de masteropleiding Biomedical Sciences, Neurosciences & Cognition en Health Sciences van de Universiteit Utrecht. Het panel heeft deze opleidingen gezamenlijk beoordeeld.

#### Inlichtingen

Nancy Van San  
+31 (0)70 312 23 65  
n.vansan@nvaonet

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@nvaonet | www.nvaonet

Samenvatting bevindingen en overwegingen van het panel (hierna ook: de commissie).

*Standaard 1: Beoogde eindkwalificaties*

De commissie beoordeelt Standaard 1 voor alle masteropleidingen als voldoende.

De masteropleidingen Biomedical Sciences, Health Sciences en Neuroscience & Cognition richten zich op een translationele benadering van onderzoeksvraagstukken van ziekte en gezondheid bij mens en dier. Deze opleidingen integreren hierbij enerzijds elementen van de natuurwetenschappen, met name de (humane) biologie, scheikunde, farmacie, natuurkunde en wiskunde, en anderzijds van de medische wetenschappen.

De Utrechtse masteropleidingen zijn georganiseerd in de Utrecht University, Graduate School of Life Sciences (GS-LS). Het is de ambitie van de GS-LS om zelfstandig functionerende onderzoekers op te leiden binnen het internationale domein van de life sciences. De Utrechtse masteropleidingen hebben een fundamenteel karakter en stellen de ziekte centraal. De opleidingen Biomedical Sciences, Health Sciences en Neuroscience & Cognition zijn interdisciplinaire onderzoekersopleidingen met een natuurwetenschappelijk karakter. De masteropleiding Biomedical Sciences (BMS) is breed ingevuld en biedt een grote diversiteit aan specialisaties aan met zeer veel keuzeruimte. De masteropleidingen Health Sciences (HSci) en Neuroscience & Cognition (N&C) richten zich - binnen het biomedisch domein - op de gezondheidswetenschappen respectievelijk de neurowetenschappen. De GS-LS biedt studenten een mogelijkheid om zich voor te bereiden op een functie buiten het onderzoek door profielen aan te bieden. Studenten hebben de keuze uit het Management (M)-, Communicatie & Educatie (C&E)-, of Drug Regulatory Sciences (DRS)-profiel.

De GS-LS heeft eindtermen voor alle masteropleidingen opgesteld. De commissie heeft de eindtermen beoordeeld op niveau en oriëntatie en concludeert dat deze aansluiten op de eisen die gesteld worden aan academische masteropleidingen. Afhankelijk van de gekozen specialisatie kunnen studenten opgenomen worden in een topwetenschappelijke omgeving wat bijdraagt aan de validiteit van de eindtermen.

*Standaard 2: Onderwijsleeromgeving*

De commissie beoordeelt Standaard 2 voor alle masteropleidingen als voldoende.

De opleidingen Biomedical Sciences, Neuroscience & Cognition, en Health Sciences zijn samen verantwoordelijk voor 8 (specialisatie)programma's die als eigenstandige masters gekarakteriseerd kunnen worden. De specialisaties samen bestrijken vrijwel het hele biomedische veld. De masteropleidingen Biomedical Sciences (BMS) en Neurosciences & Cognition (N&C) omvatten 120 ECTS. Binnen de opleiding BMS kiezen studenten voor een (specialisatie)programma: Biology of Disease, Biomedical Image Science, Cancer Genomics & Developmental Biology, Infection & Immunity, Epidemiology, of Toxicology & Environmental Health. De opleiding N&C kan als eigenstandige opleiding worden gevolgd of als programma binnen de opleiding Biomedical Sciences. De opleiding N&C kent de tracks Cognitive Neuroscience en Experimental and Clinical Neuroscience.

De meeste programma's van de masteropleidingen BMS en N&C bestaan uit een combinatie van theoretical courses (15 ECTS), een minor research project (33 ECTS), een major research project (51 ECTS), keuzevakken (12 ECTS), een thesis (7.5 ECTS) en de

Pagina 3 van 8 reeks Life Sciences Seminars (1.5 ECTS). De volgorde van de onderdelen ligt niet vast, en ook binnen de verschillende onderdelen (cursussen, stageonderwerpen) heeft de student veel keuzevrijheid. In de opzet van de programma's Biomedical Image Sciences en Epidemiology is meer ruimte gecreëerd voor theoretisch onderwijs door het minor research project te vervangen met extra theoretische cursussen en het major research project te verlengen.

De postinitiële masteropleiding Health Sciences omvat 90 ECTS en richt zich op studenten die al eerder een mastergraad behaald hebben. Het wordt veelal gevolgd als onderdeel van een promotietraject. De opleiding bestaat uit theoretical courses (34 ECTS) en een research project (56 ECTS). De opleiding overlapt inhoudelijk met het Epidemiology programma binnen de masteropleiding Biomedical Sciences.

De drie opleidingen stellen studenten maximaal bloot aan de onderzoekspraktijk. Individuele studiepaden en de uitgebreide keuzemogelijkheden (in cursussen en research projects) stellen studenten in staat zich te specialiseren in hun gewenste deelgebied van de biomedische wetenschappen. De commissie raadt de opleidingen wel met klem aan om de studievoortgang van de studenten tijdens de research projects duidelijk te monitoren en vast te leggen. Het ontwikkelen van professioneel gedrag van de studenten in alle facetten staat voldoende op de agenda van de opleidingen, maar de uitvoering zou verder geëxpliciteerd kunnen worden. De studenten volgen pittige maar studeerbare programma's waarin zij voldoende uitgedaagd worden.

De opleidingen beschikken over voldoende en gekwalificeerde, goede, betrokken stafleden. Ook de rol van de studieadviseur is in positieve zin opgevallen. De commissie stelt vast dat er sprake is van adequate voorzieningen voor masterstudenten. Zij brengen het grootste gedeelte van hun opleiding door in onderzoeksgroepen waar zij voorzien worden van werkruimtes. Het studielandschap is nieuw en optimaal, maar enkele verouderde practicumruimtes verdienen nu meer aandacht. Met de ingebruikname van een nieuw onderwijsgebouw in 2015 zal dit probleem worden opgelost.

De commissie concludeert dat de inhoud en vormgeving van de programma's, de kwaliteit van het personeel, en de opleidings specifieke voorzieningen, de toegelaten studenten in staat stellen om de beoogde eindkwalificaties te bereiken.

### *Standaard 3: Toetsing en gerealiseerde eindkwalificaties*

De commissie beoordeelt Standaard 3 voor alle masteropleidingen als voldoende.

De commissie heeft vastgesteld dat in de opleidingen gebruik wordt gemaakt van diverse toetsvormen die van voldoende inhoud en niveau zijn. De kwaliteitszorg rondom de toetsing van cursussen voldoet. De commissie heeft met instemming kennisgenomen van de instelling van een Deelcommissie Toetsing die in de toekomst een rol zal spelen in de borging van de kwaliteit van summatieve en formatieve toetsing.

Om het eindniveau van de studenten te behalen heeft de commissie (eind)producten ingezien van de drie masteropleidingen. De eindwerken (onderzoeksverslagen) zijn fors en demonstreren dat studenten onder meer een heldere probleemstelling kunnen formuleren en uitwerken, een logisch en consistent betoog kunnen houden en de juiste methoden en technieken kunnen selecteren en toepassen. Op basis van deze producten en de informatie die zij heeft ontvangen over de uitstroom van de opleidingen stelt zij vast dat studenten op overtuigende wijze de beoogde eindkwalificaties realiseren.

Pagina 4 van 8 Voor de beoordeling van theses en research projects worden standaard beoordelingsformulieren gehanteerd. De commissie is positief over het gebruik van degelijke gestandaardiseerde formulieren, maar stelt wel voor om het formulier uit te breiden met ruimte voor argumentatie van het cijfer. Hierdoor worden de overwegingen van de beoordelaars inzichtelijk gemaakt en kunnen de oordelen van de tweede beoordelaars beter gemonitord worden. Daarnaast adviseert de commissie de opleidingen om de onafhankelijkheid van de tweede beoordelaar goed te blijven monitoren en duidelijke beoordelingscriteria op te stellen.

### **Aanbevelingen**

De NVAO onderschrijft de aanbevelingen van het panel om de studievoortgang van de studenten tijdens de research projects duidelijk te monitoren en vast te leggen, om de gestandaardiseerde beoordelingsformulieren uit te breiden met ruimte voor argumentatie van het cijfer en om de onafhankelijkheid van de tweede beoordelaar goed te blijven monitoren en duidelijke beoordelingscriteria op te stellen. Voorts wijst de NVAO op de opmerking van de commissie op p. 22 van het visitatierapport over de problematiek rond de kwaliteit van de begeleiding van de stages.

Ingevolge het bepaalde in artikel 5a.10, derde lid, van de WHW heeft de NVAO het college van de Universiteit Utrecht te Utrecht in de gelegenheid gesteld zijn zienswijze op het voornemen tot besluit van 15 juli 2013 naar voren te brengen. Bij e-mail van 29 augustus 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 Neuroscience and Cognition (120 ECTS; variant: voltijd; locatie: Utrecht) van de Universiteit Utrecht te Utrecht. 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 maand 31 december 2019.

Den Haag, 16 oktober 2013

De NVAO  
Voor deze:



Lucien Bollaert  
(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	V
<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
<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.**

Cohort	2009	2010	2011
Rendement na 2 jr	35%	31%	24%
Rendement na 3 jr	96%	83%	82%

**Tabel 2: Docentkwaliteit.**

Graad	MA	PhD	BKO
Percentage	100%	98%	29%

**Tabel 3: Student-docentratio.**

Ratio	1:10
-------	------

**Tabel 4: Contacturen.**

Studiejaar	1	2
Contacturen	25	20

- Prof. dr. Janke Cohen-Schotanus (voorzitter), hoogleraar Onderzoek van onderwijs in de medische wetenschap, Rijksuniversiteit Groningen/Universitair Medisch Centrum Groningen;
- Prof. dr. Dirk Snyders, gewoon hoogleraar, departement Biomedische Wetenschappen, Universiteit Antwerpen, België;
- Prof. dr. Frans Kroese, hoogleraar Onderwijs en opleiding in de medische wetenschappen, afdeling Reumatologie en Klinische Immunologie, Rijksuniversiteit Groningen/Universitair Medisch Centrum Groningen;
- Prof. dr. Harry Struijker Boudier, hoogleraar Onderzoek van hart- en vaatziekten, Universiteit Maastricht;
- Lisanne Lutter, bachelorstudent Biomedische wetenschappen, Universiteit van Amsterdam.

Het panel werd ondersteund door drs. Linda te Marveld, secretaris (gecertificeerd).