

Besluit **Besluit strekkende tot het verlenen van accreditatie aan de opleiding wo-master Biomedical Sciences van de Vrije Universiteit Amsterdam**

	Gegevens	
datum	4 juli 2013	Naam instelling : Vrije Universiteit Amsterdam
onderwerp	Besluit accreditatie wo-master Biomedical Sciences van de Vrije Universiteit Amsterdam (001436)	Naam opleiding : wo-master Biomedical Sciences (120 ECTS)
uw kenmerk	CvB/EK/dv/2012/1914	Datum aanvraag : 17 december 2012
ons kenmerk	NVAO/20132209/SL	Variant opleiding : voltijd
bijlagen	3	Specialisaties : Cardiovascular Diseases Immunology Infectious Diseases International Public Health Medical and Behavioral Genomics Psychophysiology Societal specialisation Communication specialisation
	Locatie opleiding	: Amsterdam
	Datum goedkeuren panel	: 27 maart 2013
	Datum locatiebezoeken	: 23 en 24 mei 2012
	Datum visitatierapport	: 5 december 2012

Instellingstoets kwaliteitszorg : aangemeld en geaccepteerd voor het invoeringsregime van de instellingstoets kwaliteitszorg als bedoeld in artikel 18.32 b en c van de WHW

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 van de Vrije Universiteit Amsterdam.

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

Standaard 1: Beoogde eindkwalificaties

De commissie beoordeelt Standaard 1 voor de opleiding als voldoende.

De masteropleiding Biomedische Wetenschappen richt zich evenals de andere opleidingen in Nederland op een translationele benadering van onderzoeksvraagstukken van ziekte en gezondheid bij mens en dier. De Biomedische Wetenschappen integreren hierbij enerzijds elementen van de natuurwetenschappen, met name de (humane) biologie, scheikunde, farmacie, natuurkunde en wiskunde, en anderzijds van de medische wetenschappen. De interactie tussen elementen uit deze elkaar aanvullende disciplines geeft de BMW een translationeel karakter, waarin het verwerven van inzicht in processen op het niveau van het molecuul, de cel, het orgaan en het totale organisme in zowel de gezonde als de zieke situatie een centrale positie inneemt. Het onderzoeksterrein omvat verder ook het niveau van de populatie, waarbij epidemiologische en maatschappij-gerichte (γ -)onderzoeksbenederingen gebruikt kunnen worden. Verder kunnen ook elementen uit de α -wetenschappen een rol spelen. De Biomedische opleidingen van de VU komen voort uit de Biologische wetenschappen en zijn ingebed in de Faculteit der Aard- en Levenswetenschappen. De masteropleiding richt zich in belangrijke mate op het gebied van volksgezondheid en preventie. Een groot deel van de opleiding wordt verzorgd door docenten van het VUmc

De opleiding legt de nadruk op een wetenschappelijke vervolgcarrière. Desalniettemin bereidt de opleiding studenten ook voor op deelname aan de professionele arbeidsmarkt, waaronder de industrie en de overheid.

De landelijke commissie Biomedische Wetenschappen heeft geen eindtermen voor de masteropleiding vastgesteld. De opleiding heeft deze zelf opgesteld, in lijn met de eindtermen van de bacheloropleiding. De eindtermen sluiten aan bij het masterniveau zoals beschreven in de Dublin descriptoren. De commissie constateert dat de geformuleerde eindtermen passen in het domeinspecifieke kader en voldoende richtinggevend zijn. Zij verwijzen naar de intentie van de opleiding om naast het wetenschappelijk karakter van de opleiding ook aandacht te besteden aan de sociaal maatschappelijke aspecten.

Standaard 2: Onderwijsleeromgeving

De commissie beoordeelt Standaard 2 voor de opleiding als voldoende.

De commissie constateert dat de opleidingen de studenten in staat stellen de eindtermen te bereiken. De voorzieningen en de begeleiding van studenten door coördinatoren, mentoren en de studieadviseurs dragen bij aan de mogelijkheid voor studenten om het onderwijsprogramma volgens plan te doorlopen. Bovendien is er sprake van goed onderling contact tussen studenten en docenten.

De commissie stelt vast dat de opleiding beschikt over een passend, goed gekwalificeerd docentencorps. Veel docenten zijn betrokken bij internationaal gewaardeerd onderzoek, waardoor up to date kennis als vanzelfsprekend wordt geïntegreerd in het curriculum.

De commissie is lovend over de werkwijze van de opleidingscommissie. De proactieve houding resulteert in een scherp toezicht op de kwaliteit van de opleiding.

De opleiding kent zes wetenschappelijk georiënteerde specialisaties (research specialisaties), te weten Cardiovascular Diseases, Immunology, Infectious Diseases, International Public Health, Psychophysiology, Medical and Behavioural Genomics. Daarnaast biedt de opleiding drie specialisaties aan met een sociaal-maatschappelijk profiel: Societal specialisation, Communication specialisation, en Education specialisation. De laatstgenoemde is een volledig ingedaalde lerarenopleiding en deze valt buiten de

Pagina 3 van 8 opdracht van de visitatiecommissie Biomedische wetenschappen. Studenten kunnen kiezen uit drie varianten; verdieping in één research specialisatie, in twee of in een research en een sociaal-maatschappelijk georiënteerde specialisatie. Studenten volgen per specialisatie cursussen en een stage met daaraan gekoppeld een onderzoekscriptie. Tijdens de opleiding wordt ook een literatuurscriptie geschreven behorende bij de research-specialisatie.

Het is de commissie opgevallen dat veel HBO-studenten ervoor kiezen om de masteropleiding BMW van de VU te volgen. De examencommissie beoordeelt per aspirant-student in hoeverre deze voldoende geëquipeerd is om de opleiding te kunnen volgen en welke aanvullende cursussen nodig zijn. Deze aanvullende cursussen vormen samen een individueel premaster-pakket. Studenten mogen met de opleiding starten onder voorwaarde dat de premaster in het eerste masterjaar voltooid wordt. Dit is voor studenten onder meer een reden om voor de opleiding BMW van de VU te kiezen. Bij andere universiteiten wordt deze mogelijkheid niet geboden. De commissie staat niet positief ten opzicht van deze procedure. Een premaster geldt als voorbereiding op de masteropleiding en moet derhalve niet tijdens maar voorafgaand aan instroom in de masteropleiding plaatsvinden.

De commissie gaat ervan uit dat deze procedure eindig is. Immers, bij de invoering van de harde knip kan deze soepele wijze van instroom niet meer gehandhaafd blijven.

De commissie is van mening dat de opleiding erin slaagt om een ruim aanbod aan specialisaties aan te bieden waarbinnen de studenten zich voor kunnen bereiden op een wetenschappelijke dan wel maatschappelijke carrière. De commissie waardeert dat de opleiding naast de sterk wetenschappelijke oriëntatie ook studenten de mogelijkheid biedt om zich te oriënteren op de beroepspraktijk. In de ogen van de commissie geeft de opleiding dit op originele wijze vorm door varianten aan te bieden waarbij de brug tussen wetenschap en maatschappij geslagen wordt. De commissie heeft wel een kanttekening geplaatst bij de veelheid aan specialisaties. Het vraagt veel van de opleiding om voor elke specialisatie voldoende deskundigheid en menskracht te bieden.

De commissie is van mening dat meer structuur en toezicht nodig is tijdens de stages en tijdens het schrijven van scripties. Zij heeft opgemerkt dat de opleiding er vanuit gaat dat gemaakte afspraken over de verwachtingen ten aanzien van de student en de begeleider als vanzelfsprekend worden beschouwd. De praktijk laat zien dat dat niet altijd het geval is. Geregeld komt voor dat minder feedback en begeleiding wordt gegeven dan voorzien. De commissie raadt de opleiding aan om de verantwoordelijkheid voor de voortgang van studenten niet uit handen te geven op het moment dat studenten zich buiten het gezichtsveld van de opleiding begeven. Tevens raadt zij aan een studenten-volgsysteem te ontwikkelen.

Evenals in de bacheloropleiding raadt de commissie aan om de verwachtingen ten aanzien van de studenten duidelijk te verwoorden. Dit vraagt om een expliciete ambitie van de opleiding. Wellicht zal de vrijblijvendheid van de studenten hierdoor iets afnemen, maar het zal het eindresultaat ten goede komen.

De commissie heeft gemerkt dat studenten zeer lovend over de opleiding spreken. De persoonlijke sfeer en contact tussen docenten en studenten speelt hierin een cruciale rol.

Standaard 3: Toetsing en gerealiseerde eindkwalificaties

De commissie beoordeelt Standaard 3 voor de opleiding als voldoende. De commissie is nagegaan of de opleiding beschikt over een adequaat systeem van toetsing en of studenten de beoogde eindkwalificaties realiseren.

De commissie heeft tijdens de visitatie inzage gehad in divers tentamen materiaal. De commissie heeft vastgesteld dat de wijze van toetsing aansluit op het cursusmateriaal en de beoogde eindtermen. De toetsvormen variëren van schriftelijk of digitaal tentamenmateriaal,

Pagina 4 van 8 opdrachten, practica en presentaties. Ook is er sprake van toetsing tussen studenten onderling. Docenten stellen doorgaans de tentamens op aan de hand van richtlijnen. De commissie heeft vastgesteld dat de toetsen van voldoende niveau zijn en gerelateerd aan de eindtermen. De commissie mist hierbij wel inzet van tussentijdse toetsmomenten. Juist tussentijds feedback, positief danwel negatief, ziet de commissie als een waardevol leermoment.

De tentamencommissie, een afgevaardigde van de examencommissie, beoordeelt de toetskwaliteit achteraf door steekproefsgewijs tentamens te evalueren en te bespreken met de betreffende docent. De commissie hoopt dat deze borging niet alleen achteraf, maar ook vooraf plaats gaat vinden. Het opstellen van toetsmateriaal kan naar de mening van de commissie stringenter.

Toetsing en beoordeling van de stage vindt plaats aan de hand van een stagebeoordelingsformulier, eventueel aangevuld met een document met richtlijnen voor externe beoordelaars. Het formulier is bedoeld om de transparantie en uniformiteit van de beoordeling te verhogen. Een stage wordt minimaal door twee, en soms door drie beoordelaars beoordeeld. De beoordeling van masterscripties komt tot stand op basis van consensus tussen de beoordelaars. De commissie geeft hier niet de voorkeur aan aangezien hiermee de onafhankelijkheid van de tweede beoordelaar verdwijnt. Zij stelt voor om bij discrepantie in beoordeling een derde beoordelaar te vragen om op basis van voldoende informatie te komen tot een eindoordeel.

De commissie heeft op basis van de beoordeling van scripties vastgesteld dat het niveau van de studenten overeenkomt met de verwachtingen die de commissie heeft van studenten van de opleiding. De oordelen van de commissie zijn in het algemeen in lijn met de door de opleiding toegekende beoordelingen. Het niveau van de wetenschappelijke eindwerken bevestigt de commissie in haar opvatting dat de toetsing en beoordeling van wetenschappelijke vorming in de opleiding adequaat is.

Aanbevelingen

De NVAO onderschrijft de aanbevelingen van het panel in het bijzonder de aanbeveling die een adequate pre-master voor HBO studenten bepleit, de aanbeveling om de onafhankelijkheid van de tweede beoordelaar beter te garanderen door het systeem van consensus bij de beoordeling van stageverslagen en eindschrijft te verlaten alsmede de aanbeveling om meer aandacht te schenken aan het aanleren van onderzoekvaardigheden ook buiten de stage.

Ingevolge het bepaalde in artikel 5a.10, tweede 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 27 mei 2013 naar voren te brengen. Bij e-mail van 13 juni 2013 heeft de instelling gereageerd op het voornemen tot besluit. Dit heeft geleid tot aanvulling van bijlage 2 in het definitieve besluit.

De NVAO besluit accreditatie te verlenen aan de wo-master Biomedical Sciences (120 ECTS; variant: voltijd; locatie: Amsterdam) van de Vrije Universiteit Amsterdam te Amsterdam. De opleiding kent de volgende afstudeerrichtingen: Cardiovascular Diseases, Immunology, Infectious Diseases, International Public Health, Medical and Behavioral Genomics, Psychophysiology, Societal specialisation en Communication specialisation. 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)¹.

Den Haag, 4 juli 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.

¹ 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 <i>voltijd</i>
1. Beoogde eindkwalificaties	De beoogde eindkwalificaties van de opleiding zijn wat betreft inhoud, niveau en oriëntatie geconcretiseerd en voldoen aan internationale eisen	V
2. Onderwijsleeromgeving	Het programma, het personeel en de opleidingsspecifieke voorzieningen maken het voor de instromende studenten mogelijk de beoogde eindkwalificaties te realiseren	V
3. Toetsing en gerealiseerde eindkwalificaties	De opleiding beschikt over een adequaat systeem van toetsing en toont aan dat de beoogde eindkwalificaties worden gerealiseerd	V
Eindoordeel		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	55%	23%	nbn%

Tabel 2: Docentkwaliteit.

Graad	Ma	PhD	BKO
Percentage	12%	88%	nagenoeg 100%

Docent-studentratio

The numbers shown in the next table represent the average number of contact hours for the different specializations. The lecturer-student ratios vary depending on the type of education.

For lectures, there is a ratio of 1:15 to 1:45. These ratios are dependent on the number of students taking the course.

For workgroups, the average ratio is 1:15. For practicals and experiments 1:10.

Internships and the literature thesis are supervised by two faculty lecturers and a daily supervisor. The ratio for internships and the thesis can be estimated at 2:1.

Tabel 3: Contacturen.

Studiejaar	1	2
Contacturen	10 – 20 u p/wk Afhankelijk van de specialisatie 3.0 – 5.0 p/wk for Internships & literature thesis	10 – 20 u p/wk Afhankelijk van de specialisatie 3.0 – 5.0 p/wk for Internships & literature thesis

- 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. Jannie Borst, bijzonder hoogleraar Experimentele Oncologie, Universiteit van Amsterdam;
- Lisanne Lutter, bachelorstudent Biomedische wetenschappen, Universiteit van Amsterdam.

Het panel werd ondersteund door dr. Willemijn van Gastel, secretaris (gecertificeerd).