

Besluit

Besluit strekkende tot het verlenen van accreditatie aan de opleiding wo-bachelor Biomedische Wetenschappen van de Radboud Universiteit Nijmegen

Gegevens

datum	Naam instelling	:	Radboud Universiteit Nijmegen
3 april 2013	Naam opleiding	:	wo-bachelor Biomedische Wetenschappen (180 ECTS)
onderwerp	Datum aanvraag	:	13 december 2012
Definitief besluit	Variant opleiding	:	voltijd
accreditatie wo-bachelor	Afstudeerrichtingen	:	Bewegingswetenschappen
Biomedische Wetenschappen			Pathobiologie
Radboud Universiteit Nijmegen			Toxicologie
(001125)			Arbeid, Milieu en Gezondheid
uw kenmerk			Epidemiologie
mso/rg/12U.015875			Health Technology Assessment
ons kenmerk	Locatie opleiding	:	Nijmegen
NVAO/20130505/ND	Datum goedkeuren		
bijlagen	panel	:	27 maart 2012
3	Datum locatiebezoeken	:	25 en 26 juni 2012
	Datum visitatierapport	:	19 november 2012
	Instellingstoets kwaliteitszorg	:	ja, positief besluit van 21 november 2011

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 opleidingen bachelor Biomedische Wetenschappen en master Biomedical Sciences van de Radboud Universiteit Nijmegen. Het panel heeft beide opleidingen gezamenlijk beoordeeld.

Samenvatting bevindingen en overwegingen panel.

Standaard 1: Beoogde eindkwalificaties

De commissie beoordeelt Standaard 1 als voldoende.

De bacheloropleiding Biomedische Wetenschappen richt zich evenals de andere bacheloropleidingen in Nederland op een translationele benadering van onderzoeksvraagstukken van ziekte en gezondheid bij mens en dier. De Biomedische Wetenschappen integreren hierbij elementen enerzijds van de natuurwetenschappen, met name de (humane) biologie, scheikunde, farmacie, natuurkunde en wiskunde, en anderzijds van de medische wetenschappen. De studenten van de Nijmeegse opleiding verkrijgen specifieke expertise op het gebied van gezondheidszorg en individu-overstijgende aspecten van de biomedische wetenschappen (Epidemiologie en Public Health). Tijdens de keuzefase van de bachelor kunnen studenten zich in de volgende zes richtingen specialiseren: Arbeid, Milieu en Gezondheid; Epidemiologie; Health Technology Assessment; Bewegingswetenschappen; Pathobiologie en Toxicologie.

De opleidingen van het landelijk cluster Biomedische Wetenschappen (samen de landelijke commissie Biomedische Wetenschappen) hebben in november 2011 een domeinspecifiek referentiekader en landelijke eindtermen voor de bacheloropleidingen vastgesteld. De Nijmeegse bacheloropleiding Biomedische Wetenschappen neemt de landelijk vastgestelde eindtermen over. Deze eindtermen volgen de indeling van de Dublin descriptor en sluiten aan bij het bachelorniveau zoals beschreven in de Dublin descriptor. De eindtermen voldoen aan de eisen die aan een afgestudeerde biomedische wetenschapper op landelijk niveau gesteld worden. De commissie vindt het echter een gemis dat de opleiding de landelijke eindtermen niet nader heeft geoperationaliseerd voor de eigen bacheloropleiding. Het volgens de commissie globale en weinig richtinggevende karakter van de landelijke eindtermen vragen hierom, evenals de specifieke kenmerken van de Nijmeegse opleiding.

De opleidingen beoogt een brugfunctie tussen de medische praktijk en het natuurwetenschappelijk onderzoek te creëren. De commissie adviseert de opleiding om deze beoogde brugfunctie duidelijker te verwoorden en te verwerken in de doelstelling en eindtermen.

Standaard 2: Onderwijsleeromgeving

De commissie beoordeelt Standaard 2 als voldoende.

De commissie constateert dat de opleiding de studenten in staat stelt de eindtermen te bereiken. De voorzieningen en de begeleiding van studenten door het mentoraat en de studieadviseurs dragen bij aan de mogelijkheid voor studenten om het onderwijsprogramma probleemloos te doorlopen. De studielast en studieduur zijn reëel.

De commissie stelt vast dat de opleiding beschikt over een passend, goed gekwalificeerd docentencorps. Het aantal beschikbare docenten is ruim voldoende. Voor docenten die zich onderscheiden door een bijzondere bijdrage aan het onderwijs zijn diverse onderscheidingen mogelijk, zoals het predicaat van (junior) Principal Lecturer (JPL dan wel PL). De benoeming als (j)PL betekent erkenning van het UMC St Radboud dat een docent een leidende rol vervult in het wetenschappelijk onderwijs en/of de opleidingen van het UMC St Radboud. De commissie heeft waardering voor deze aandacht voor de kwaliteit van onderwijs middels dit predicaat en de gekoppelde, voor het onderwijs in te zetten, financiële beloning.

Pagina 3 van 8 De bacheloropleiding bestaat uit opeenvolgende blokken van vier weken. De student volgt tien blokken in het eerste jaar, tien blokken in het tweede jaar en zes of zeven in het derde jaar. Studenten sluiten het derde jaar af met een bachelorstage. De blokken van het curriculum zijn ondergebracht in de volgende leerlijnen: de Medisch-Biologische leerlijn, de leerlijn Oorzaken en Mechanismen van Ziekten, de leerlijn Onderzoeksmethodologie en de leerlijn Determinanten van gezondheid. De commissie constateert dat door de opbouw in blokken en leerlijnen een samenhangend geheel ontstaat. De blokken bouwen echter nog niet overal optimaal voort op de kennis opgedaan in de voorgaande blokken. Ook sluiten de leerlijnen nog niet overal goed op elkaar aan.

Een sterk punt vindt de commissie de medische oriëntatie, mede door het deels gezamenlijke onderwijs met de bacheloropleiding Geneeskunde. De wisselwerking vanuit verschillende perspectieven heeft volgens de opleiding meerwaarde voor een biomedisch onderzoeker die in de beroepspraktijk met artsen zal samenwerken. De opleiding kan deze meerwaarde verder uitbouwen door het gezamenlijke onderwijs onderzoeksgericht te maken voor de eigen studenten. Naast de samenwerking met de bacheloropleiding Geneeskunde kan de opleiding zich inhoudelijk versterken door samenwerking te zoeken met vergelijkbare opleidingen buiten de eigen faculteit zoals de opleidingen Medische Biologie en Moleculaire Levenswetenschappen van de bètafaculteit. Verder pleit de commissie voor meer aandacht in de opleiding voor moleculaire en cellulaire basiswetenschappen.

Standaard 3: Toetsing en gerealiseerde eindkwalificaties

De commissie beoordeelt Standaard 3 als voldoende.

Het merendeel van de toetsing vindt plaats met schriftelijke theoretische bloktoetsen aan het einde van de vierweekse blokperiode. De theoretische bloktoets kan verschillende vraagvormen hebben: meerkeuzevragen, open vragen, extended-matching of een combinatie van vraagtypen. Onderdelen die ook soms deel uitmaken van de beoordeling zijn practicumverslagen, individuele- of groepswerkstukken en presentaties. Het blokoverstijgende onderwijs van 'Academische vaardigheden en ontwikkeling' (AVEO) kent verschillende toetsvormen. Opdrachten zoals verslagen, presentaties, abstracts en essays uit blokken van de leerlijnen Determinanten en Onderzoeksmethodologie tellen mee voor de beoordeling. Deze opdrachten worden ook gebruikt als uitgangspunt voor reflectie op de eigen vaardigheden.

Volgens de commissie toetst de opleiding adequaat of de studenten de leerdoelen van programmaonderdelen hebben gerealiseerd. Voor een deel van de toetsen zijn toetsmatrices beschikbaar waaruit blijkt hoe de toetsing aansluit op de leerdoelen. Het is duidelijk hoe docenten tot een beoordeling komen.

De opleiding heeft zich de afgelopen tijd op alle niveaus sterk ingezet op (borging van) toetskwaliteit. Zo is met ingang van het studiejaar 2011-2012 een Toetsservice gestart. Zij biedt docenten onderwijskundige ondersteuning bij toetsing. Met de komst van de Toetsservice is ook de ondersteuning na afname van de toets verder gestructureerd. De onafhankelijkheid van de gezamenlijke examencommissie kan nog worden versterkt, constateert de commissie. Daarnaast dient de examencommissie haar rol in de kwaliteitsbewaking van toetsing aan te scherpen.

Op basis van de beoordeling van de eindwerken (stageverslagen) stelt de commissie vast dat het niveau van de Nijmeegse studenten overeenkomt met de verwachtingen van de commissie. De oordelen van de commissie komen in het algemeen overeen met de door de

Pagina 4 van 8 opleiding toegekende beoordelingen. Het niveau van de wetenschappelijke eindwerken bevestigt de commissie in haar opvatting dat de toetsing en beoordeling van wetenschappelijke vorming adequaat is. De kwaliteit van het Engels is evenwel sterk wisselend.

Aanbevelingen

De NVAO onderschrijft de aanbevelingen van het panel met name ten aanzien van de examencommissie, ook gezien de reeds in 2010 in werking getreden Wet versterking besturing.

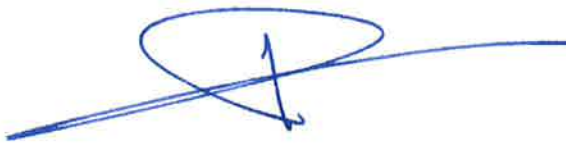
Ingevolge het bepaalde in artikel 5a.10, tweede lid, van de WHW heeft de NVAO het college van bestuur van de Radboud Universiteit Nijmegen te Nijmegen in de gelegenheid gesteld zijn zienswijze op het voornemen tot besluit van 22 januari 2013 naar voren te brengen. Bij e-mail van 7 februari 2013 heeft de instelling gereageerd op het voornemen tot besluit. Dit heeft geleid tot een kleine correctie en aanvulling van bijlage 2 in het definitieve besluit.

Op grond van het voorgaande besluit de NVAO accreditatie te verlenen aan de wo-bachelor Biomedische Wetenschappen (180 ECTS; variant: voltijd; locatie: Nijmegen) van de Radboud Universiteit Nijmegen te Nijmegen. De opleiding kent de volgende afstudeerrichtingen: Bewegingswetenschappen, Pathobiologie, Toxicologie, Arbeid, Milieu en Gezondheid, Epidemiologie, Health Technology Assessment. 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, 3 april 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.

Onderwerp	Standaard	Beoordeling door het panel
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: Uitval na 1, 2 en 3 jaar

Cohort	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Uitval na 1jr	21,7%	22,2%	14,0%	10,8%	14,4%	19%
Uitval na 2jr	22,9%	27,2%	16,3%	16,2%		
Uitval na 3jr	24,1%	28,4%	20,9%			

[Bron: 1cHO, RU, januari 2013]

Tabel 2: Bachelor rendement (vwo-instroom)

Cohort	2006	2007	2008	2009
Rendement na 3 jaar	60,0%	44,8%	58,3%	54,1%
Rendement na 4 jaar	71,7%	76,1%	83,3%	
Rendement na 5 jaar	86,7%	85,1%		
Rendement na 6 jaar	90,0%			

[Bron: DWH-OSIRIS, 13-11-2012]

Tabel 3: Bachelor rendement (totale instroom)

Cohort	2006	2007	2008	2009
Rendement na 3 jaar	61,8%	47,2%	59,0%	54,5%
Rendement na 4 jaar	75,0%	77,8%	82,1%	
Rendement na 5 jaar	88,2%	86,1%		
Rendement na 6 jaar	91,2%			

[Bron: DWH-OSIRIS, 13-11-2012]

Tabel 4: Docentkwaliteit

Graad	MA	PhD	BKO
Percentage	99%	50%	70%

[Bron docentprofessionalisering UMCN, oktober 2012]

Tabel 5: Student-docentratio

Ratio:	1 : 26,8
--------	----------

[Bron: Uren uit OMVM 2012]

Tabel 6: Contacturen

Studiejaar	1	2	3
Contacturen	510	580	350

[Bron: Roostersoftware Syllabusplus studiejaar 2010-2011, Onderwijscoördinatie IWOO, UMC St Radboud]

Naast de in de tabel genoemde contacturen worden studenten begeleid bij (voorbereidende) onderzoeksstages tijdens de bacheloropleiding. In jaar 1 en jaar 2 besteden studenten 80 uur aan stage, in jaar 3 besteden studenten 620 uur aan hun individuele bachelorstage.

- 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. Maarten IJzerman, hoogleraar en hoofd van de vakgroep Health Technology & Services Research, Universiteit Twente;
- Saskia Olyhoek, bachelorstudent Biomedische wetenschappen, Universiteit van Amsterdam.

Het panel werd ondersteund door drs. Linda van der Grijspaarde, secretaris (gecertificeerd).