

Besluit

Besluit strekkende tot het verlenen van accreditatie aan de opleiding wo-bachelor Medische Natuurwetenschappen van de Vrije Universiteit Amsterdam

	Gegevens	
datum	Naam instelling	: Vrije Universiteit Amsterdam
10 oktober 2013	Naam opleiding	: wo-bachelor
onderwerp		Medische Natuurwetenschappen (180 ECTS)
Definitief besluit	Datum aanvraag	: 21 december 2012
accreditatie wo-bachelor	Variant opleiding	: voltijd
Medische	Locatie opleiding	: Amsterdam
Natuurwetenschappen	Datum goedkeuren	
Vrije Universiteit Amsterdam	panel	: 29 mei 2012
(001320)	Datum locatiebezoeken	: 4 en 5 oktober 2012
uw kenmerk	Datum visitatierapport	: november 2012
CvB/EK/dv/2012/1945		
ons kenmerk		
NVAO/20132705/ND	Instellingstoets kwaliteitszorg	: aangemeld en geaccepteerd voor het invoeringsregime van de instellingstoets kwaliteitszorg als bedoeld in artikel 18.32 b en c van de WHW.
bijlagen		
3		

Aanvullende informatie

De NVAO heeft bij e-mail van 12 juni 2013 het panel aanvullende informatie gevraagd over de relatie met de vorige visitatie. Bij brief van 24 juni 2013 heeft de NVAO de aanvullende informatie ontvangen.

Beoordelingskader

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

Bevindingen

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

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

Standaard 1: beoogde eindkwalificaties

De doelstellingen van de opleiding zijn beoordeeld als goed. De visitatiecommissie heeft vastgesteld dat de doelstellingen en eindtermen van de bacheloropleiding Medische Natuurwetenschappen (hierna ook: MNW) goed aansluiten bij de eisen die in het beroepenveld en het vakgebied worden gesteld. De commissie prijst de ambitie van de opleiding om studenten op te leiden die enerzijds kennis hebben van de exacte wetenschappen en in staat zijn om op niveau te communiceren met vertegenwoordigers uit de verschillende monodisciplines, en anderzijds het vermogen hebben om interdisciplinair te denken en een brug te slaan tussen fundamenteel onderzoek en de klinische praktijk. Daarnaast constateert de commissie dat de doelstellingen van de opleiding het niveau van een bachelor op wo-niveau weerspiegelen, zoals onder meer blijkt uit de vergelijking met de Dublin Descriptoren en het beoogde niveau van verwante exacte en biomedische opleidingen. De positie van de opleiding in het vakgebied laat zien dat deze zich in haar exacte oriëntatie inderdaad onderscheidt van andere verwante opleidingen aan de Vrije Universiteit Amsterdam (hierna ook: VU) en andere nationale instituten.

Standaard 2: onderwijsleeromgeving

De onderwijsleeromgeving is beoordeeld als goed. De visitatiecommissie heeft kunnen vaststellen dat het programma, de vormgeving en het didactisch concept van de bacheloropleiding Medische Natuurwetenschappen haar studenten in staat stelt om de beoogde eindtermen te behalen. Een sterk onderscheidend element in de opleiding, volgens de commissie, is de nauwe verwevenheid van het onderwijs met onderzoeksgroepen en de klinische praktijk bij VU/VU Medisch Centrum (hierna: VU/VUmc); docenten zijn veelal ook zelf onderzoeker en studenten voeren hun afstudeeronderzoek uit binnen deze onderzoeksgroepen. Volgens de visitatiecommissie weet het programma een mooie samenhang te creëren tussen multidisciplinariteit (fundamentele kennis van de natuurwetenschappen) en interdisciplinariteit (de inzet van exacte kennis binnen een biomedische of klinische context).

Die internationale oriëntatie van de opleiding is gewaarborgd door de internationale reikwijdte van de VU/VUmc-onderzoeksgroepen die structureel betrokken zijn bij het onderwijs. Doordat studenten hun onderzoeken uitvoeren in deze onderzoeksgroepen, raken zij doordrongen van de internationale dimensies van het vakgebied.

De opleiding heeft een actieve opleidingscommissie die een belangrijke rol vervult in de evaluatie van de inhoud, structuur en studeerbaarheid van het programma. De opleiding MNW, samen met de master Medical Natural Sciences, vormt een hechte gemeenschap van betrokken studenten en alumni, zo heeft de commissie kunnen vaststellen.

De invoering van een eerstejaarsteam dat toeziet op de voortgang van eerstejaars studenten, het tutor- en mentorsysteem, de actieve rol van de opleidingscommissie en de studievereniging Mens dragen bij aan de algehele studeerbaarheid van het programma. De visitatiecommissie stelt vast dat het docenten- team van de opleiding MNW beschikt over de vereiste expertise op onderwijs- en onderzoeksgebied om de gewenste wetenschappelijke breedte en diepgang te bereiken. Wel viel het de commissie op dat de docenten geneigd zijn vanuit de eigen monodiscipline te denken en niet zozeer vanuit de gemeenschappelijke doelstellingen en ambities van MNW. Maar uit de gesprekken die de commissie heeft gevoerd met studenten en alumni komt wel een sterk en coherent MNW-

Pagina 3 van 7 profiel naar voren. Volgens de commissie sluiten de faciliteiten van de opleiding MNW goed aan bij de eisen van het programma.

Standaard 3: toetsing en gerealiseerde eindkwalificaties

De toetsing en het gerealiseerd eindniveau is beoordeeld als voldoende. De visitatiecommissie heeft kunnen vaststellen dat het toetssysteem van de opleiding voldoende valide en betrouwbaar is. De toetsvormen die het programma hanteert zijn representatief en gebaseerd op de specifieke leerdoelen en onderwijsvormen van elk vak. De opleiding waarborgt de transparantie van de toetsen door de weging en toetsvorm van te voren vast te leggen en bekend te maken in de studiegids (op Blackboard). Examens worden ook altijd van te voren bekeken door een collega-docent. Bij de beoordeling van het bachelor-eindproject maakt de opleiding gebruik van een beoordelingsformulier. Bovendien zijn er altijd twee docenten (een tutor en een docent die niet betrokken is bij het afstudeerproces) betrokken bij de beoordeling van het eindproject. Daarnaast hecht de opleiding veel waarde aan de studentenevaluaties van het tentamenbeleid en neemt het gerichte maatregelen wanneer studenten een klacht hebben over de tentaminering.

De visitatiecommissie heeft kunnen vaststellen dat het gerealiseerde niveau van de studenten voldoet aan de normen van een wetenschappelijke bacheloropleiding; over de structuur van de eindverslagen heeft de visitatiecommissie een aanbeveling geformuleerd. De meerderheid van de studenten stroomt door naar een aansluitende masterstudie, die zij dankzij de fundamentele basis en breedte van de bacheloropleiding met succes kunnen volgen en afronden.

Aanbevelingen van het panel

De commissie denkt dat de opleiding op een aantal punten de kwaliteit nog verder kan verhogen.

Zo kan de opleiding haar profiel en eindtermen nader expliciteren, met name met het oog op de vergroting van haar naamsbekendheid in het vakgebied en het werkveld. Daarnaast moedigt de commissie de opleiding aan om niet alleen alumni formeel te betrekken bij de structurele evaluatie van de eindtermen, maar ook het oordeel van stakeholders in het beroepenveld buiten het VUmc te betrekken bij de vaststelling van haar profiel.

De opleiding kan haar internationale partnerschap concreter institutionaliseren. Dit kan de studentenuitwisseling vergroten. Ook is het een aanvullende manier om de actualiteit en inhoud van het programma te toetsen, door de wederkerigheid van een Erasmus-uitwisseling.

De visitatiecommissie merkt voorts op dat het goed zou zijn om meer aandacht te besteden aan het aanleren van vakgerelateerde programmeervaardigheden in het curriculum.

Tot slot denkt de commissie dat de opleiding het toetsbeleid op een aantal punten kan verbeteren. Hoewel er altijd twee docenten betrokken zijn bij het opstellen van tentamens en bij de beoordeling van het Bachelor eindproject, worden toetsen nog niet structureel door twee docenten beoordeeld. Daarnaast hanteren docenten vaak verschillende manieren en tradities van toetsen en beoordelen. Dit was met name zichtbaar in de eindverslagen van de eindprojecten, die veel verschil vertoonden in structurering en leesbaarheid, en bovendien niet altijd het onderzoek plaatsten binnen een biomedische of klinische context. De visitatiecommissie zou de opleiding willen aanmoedigen om een meer inhoudelijke invulling te geven aan de taken van de examencommissie en haar toetsbeleid verder te ontwikkelen

Pagina 4 van 7 met behulp van de onlangs door de Faculteit der Exacte Wetenschappen aangestelde toetscommissie. Daarnaast denkt de commissie dat een nadere afstemming van de beoordelingen van de eindverslagen de kwaliteit op het gebied van structuur en leesbaarheid ten goede zal komen.

Aanbevelingen

De NVAO onderschrijft de aanbevelingen van het panel, in het bijzonder de aanbeveling om het toetsbeleid op een aantal punten te verbeteren.

Besluit

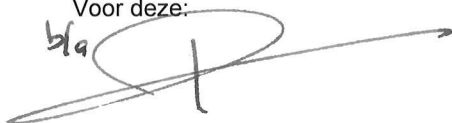
Ingevolge het bepaalde in artikel 5a.10, derde lid, van de WHW heeft de NVAO het college van bestuur van de Vrije Universiteit Amsterdam te Amsterdam in de gelegenheid gesteld zijn zienswijze op het voornemen tot besluit van 1 juli 2013 naar voren te brengen. Bij e-mail van 17 juli 2013 heeft de heer J.W. Bekker namens het college van bestuur ingestemd met het voornemen tot besluit.

Op grond van het voorgaande besluit de NVAO accreditatie te verlenen aan de wo-bachelor Medische Natuurwetenschappen (180 ECTS; variant: voltijd; locatie: Amsterdam) van de Vrije Universiteit Amsterdam te Amsterdam. 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 2017 (2019)¹.

Den Haag, 10 oktober 2013

De NVAO
Voor deze:

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'Lucien Bollaert', written over a horizontal line.

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 (WHO) bedraagt de geldigheidsduur van de accreditatietermijn van de opleiding maximaal vier 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	G
2. Onderwijsleeromgeving	Het programma, het personeel en de opleidingsspecifieke voorzieningen maken het voor de instromende studenten mogelijk de beoogde eindkwalificaties te realiseren	G
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%	47%	40%	51%	32%	35%
Uitval na 2jr	28%	52%	43%	43%	37%	
Uitval na 3jr	32%	56%	%	%		

Tabel 2: Rendement (totale instroom).

Cohort	2006	2007	2008	2009
Rendement na 3 jaar	12%	11%	26%	31%
Rendement na 4 jaar	28%	22%	40%	
Rendement na 5 jaar	40%	44%		
Rendement na 6 ⁽⁺⁾ jaar	52%			

Tabel 3: Docentkwaliteit.

Graad	Ma	PhD	BKO
Percentage	10%	87%	36%

Tabel 4: Student-docentratio.

Ratio	1:13
-------	------

Tabel 5: Contacturen.

Studiejaar	1	2	3
Contacturen	692-702	680	1010

- Drs. R. van Aalst (voorzitter), verbonden aan AeQui;
- Prof. dr. ir. B.M. ter Haar Romeny (lid), hoogleraar Biomedical Image Analysis aan de TU Eindhoven;
- Dr. J.W. Hofstraat (lid), Vice President Philips Research, Healthcare Strategic Partnerships;
- M.M. Majoor BA (studentlid), research masterstudent Wijsbegeerte en masterstudent Privaatrecht aan de Universiteit Utrecht.

Het panel werd ondersteund door drs. J. M. Batteau, secretaris (gecertificeerd).