

Besluit **Accreditatierapport en -besluit met een positieve beoordeling van de accreditatieaanvraag voor de opleiding Master of Science in de klinische biologie (master na master) van de Katholieke Universiteit Leuven**

datum	1 Inleiding
21 februari 2012	Bij brief van 18 juli 2011 heeft het instellingsbestuur van de Katholieke Universiteit Leuven te Leuven een accreditatieaanvraag ingediend bij de Nederlands-Vlaamse Accreditatieorganisatie (NVAO) voor de opleiding Master of Science in de klinische biologie (master na master). Deze aanvraag is ontvangen op 19 juli 2011 en ontvankelijk verklaard op 12 december 2011.
onderwerp	
accreditatierapport en -besluit (#5335)	
bijlage	
1	De accreditatieaanvraag steunt op het visitatierapport van een externe beoordeling uitgevoerd door een visitatiecommissie ingesteld door de Vlaamse Interuniversitaire Raad (VLIR).

De visitatiecommissie kende de volgende samenstelling:

- Voorzitter:
 - prof. dr. H. de Jong, hoogleraar Farmaceutische Analyse & Analytische Chemie, Universiteit Leiden;
- Leden:
 - prof. dr. P. Tulkens, hoogleraar Farmacologie, Université Catholique de Louvain, en hoogleraar Human Biochemistry and Biochemical Pathology, Université de Mons-Hainaut;
 - M. De Roover, Apotheker Klinisch Bioloog, Laboratorium Sint-Jozefkliniek, Bornem;
 - dr. C. Nelissen, hoofd dienst Onderwijs, XIOS Hogeschool (*onderwijsdeskundige*);
 - S. Lenaerts, BA, student Master in de farmaceutische wetenschappen, Vrije Universiteit Brussel (*student-lid*).

Secretarissen:

- P. Daerden, stafmedewerker VLIR;
- J. Stockmans, stafmedewerker VLIR.

De visitatie heeft plaatsgevonden van 13 tot en met 16 december 2010. Het visitatierapport dateert van juli 2011.

De NVAO komt tot de volgende vaststellingen:

- De externe beoordeling is opgesteld en onderbouwd overeenkomstig het toepasselijke Accreditatiekader bestaande opleidingen hoger onderwijs Vlaanderen van de NVAO en volgens de daarbij behorende beslisregels;
- De visitatiecommissie heeft voor de externe beoordeling het door de VLIR vastgestelde visitatieprotocol gevolgd;
- De externe beoordeling verschaft inzicht in de samenstelling van de visitatiecommissie;
- De externe beoordeling bevat een onderzoek ten gronde naar de aanwezigheid van voldoende generieke kwaliteitswaarborgen.

De NVAO is in het licht van het vorenstaande tot de slotsom gekomen dat de externe beoordeling over de voorliggende opleiding regelmatig en gedegen tot stand is gekomen.

3 Inhoudelijke overwegingen

De NVAO steunt haar inhoudelijke besluitvorming in hoofdzaak op de onderstaande elementen uit het visitatierapport.

Ter inleiding

In 2004 werd de master in de klinische biologie gestart als tweejarige basisopleiding gevolgd door een driejarig postacademisch traject. In het academiejaar 2010–2011 startte een hervormde master-na-masteropleiding met de volledige vijfjarige specialisatie. De visitatiecommissie heeft de vernieuwde opleiding beoordeeld maar zij heeft ook rekening gehouden met elementen uit de oude opleiding gezien het tijdstip van de visitatie (najaar 2010).

Doelstellingen

De doelstellingen van de masteropleiding zijn voldoende gericht op het beheersen van algemene (wetenschappelijke) competenties op een gevorderd niveau. Ook is er voldoende aandacht voor de internationale dimensie. De doelstellingen zijn helder verwoord en bekend bij de studenten.

De doelstellingen zijn in overeenstemming met het domeinspecifieke referentiekader van de commissie. Zij stemmen ook overeen met de beroepsreglementering en voldoen daarmee aan de eisen van het beoogde beroepenveld. De commissie waardeert dat de opleiding zich positioneert in een Europese context. De eindkwalificaties zijn afgestemd op de internationale wetenschapsbeoefening maar dit kan explicieter naar voren komen in de doelstellingen.

In Vlaanderen bestaan drie master-na-masteropleidingen in de klinische biologie. Gezien de kleinschaligheid van deze opleidingen is de commissie voorstander van interuniversitaire samenwerking.

Programma

De professionele pijler van het programma is sterk ontwikkeld en de aansluiting bij de actuele beroepspraktijk is overduidelijk aanwezig. Voorts besteedt de opleiding behoorlijk aandacht aan kennisontwikkeling zowel in de theoretische opleidingsonderdelen als in de stage. Studenten wordt wetenschappelijke literatuur aangeboden waarvan ze de bevindingen zelfstandig moeten verwerken. Onderzoeksvaardigheid komt vooral aan bod in de stage en de masterproef. Docenten baseren het onderwijs op (eigen) wetenschappelijke expertise. Daarmee is de relatie tussen onderwijs en onderzoek verzekerd.

Pagina 3 van 8 Het (vernieuwde) programma is een adequate concretisering van de doelstellingen. Wel adviseert de commissie om doelstellingen en competenties van het vijfjarige programma op te nemen in een matrix. De opleiding voorziet in een breed aantal domeinen binnen het specialisme van de klinische biologie en biedt een goed evenwicht tussen theorie en praktijk. De commissie vindt het positief dat thans meer aandacht uitgaat naar communicatie en management. Alle opleidingsonderdelen zijn van behoorlijk niveau. De commissie betreurt echter dat ook in het nieuwe programma geen plaats is ingeruimd voor een verblijf in het buitenland; de opleiding vindt dit niet zinvol en daarom niet wenselijk.

Studenten kunnen in principe de volgorde van opleidingsonderdelen zelf bepalen met als beperking dat een aantal opleidingsonderdelen moet worden gevolgd in de eerste twee jaar en een aantal andere in de laatste drie jaar. Deze vorm van sturing is zeker nuttig maar de commissie ziet het programma toch eerder als een opeenvolging van afzonderlijke 'leermomenten'. De commissie vindt dit inherent aan het atypische karakter van de opleiding – een individueel begeleidingstraject zonder vereisten van volgtijdelijkheid – en beoordeelt de samenhang van het programma dan ook als voldoende.

Gezien het beperkt aantal studenten is geen studietijdmeting uitgevoerd. Wel geven studenten aan dat er een goede overeenstemming is tussen begrote en reële studietijd. Alumni bevestigen dat het programma relatief zwaar is, maar studeerbaar. Nu het nieuwe programma het pakket van opleidingsonderdelen over vijf in plaats van twee jaar spreidt, verwacht de commissie dat dit de studeerbaarheid zal bevorderen.

Het programma sluit goed aan bij de kwalificaties van instromende studenten. De commissie vindt het terecht dat de opleiding de instroom beperkt rekening houdend met de beschikbare stageplaatsen en de (niet erg talrijke) mogelijkheden op de arbeidsmarkt. Jaarlijks melden zich ca. vijf kandidaten; slechts een tweetal wordt toegelaten. De commissie beoordeelt de selectieprocedure als goed.

Het programma voldoet met 120 studiepunten aan de decretaal vastgelegde eisen.

De werkvormen zijn voldoende afgestemd op de doelstellingen. In het vernieuwde programma werken studenten met een portfolio. De commissie vindt dit een goed initiatief en nodigt de opleiding uit om deze onderwijsvorm verder uit te werken. De commissie is tevreden over het studiemateriaal maar ziet ook verbeterpunten. De opleiding maakt gebruik – zij het niet intensief – van het elektronische leerplatform Toledo.

De commissie heeft een selectie van de examenvragen van het oude programma kunnen inkijken en vindt ze op voldoende wijze peiland naar kennis, inzicht en vaardigheden. In het nieuwe programma bestaat voor een ruim aantal opleidingsonderdelen de beoordeling uit het vervullen van opdrachten in het portfolio. Het gebruik van het portfolio maakt het onder meer mogelijk deelname aan seminars en symposia te valideren. De commissie vindt dit positief. De stages worden beoordeeld aan de hand van een stageverslag en een evaluatieformulier. Het stageverslag is opgenomen in het portfolio. De commissie vindt het evenwel jammer dat het portfolio niet in de stagebeoordeling wordt meegenomen.

De commissie heeft steekproefsgewijze een aantal masterproeven kunnen inkijken en vindt deze van goede kwaliteit. Ze getuigen van zelfstandig probleemoplossend vermogen op academisch niveau. Ook hebben ze een aantoonbare meerwaarde (meer implementatie, minder theorie) ten opzichte van de masterproef bij de basisopleiding Farmaceutische Wetenschappen. Anders dan in de oude opleiding hoeft de masterproef in het vernieuwde programma niet meer tijdens de eerste twee jaar te worden gemaakt. De commissie vindt dit een positieve ontwikkeling. Studenten gaven immers aan dat er onvoldoende tijd was voor de masterproef.

Pagina 4 van 8 Studenten signaleerden overigens geen problemen met betrekking tot de begeleiding bij en de beoordeling van de masterproef.

Inzet van personeel

De commissie vindt de onderzoeksoutput van het personeel van hoog niveau. Het aanbod van specialisaties is voldoende breed. Lesgevers doceren vanuit hun dagelijkse ervaring als klinisch bioloog, clinicus, toxicoloog etc. en zijn veelal actief in het wetenschappelijk onderzoek. De stagemeeesters en/of andere stagebegeleiders zijn geaccrediteerd door de Erkeningscommissie voor apothekers-biologen. Daarmee is hun deskundigheid verzekerd.

De opleiding wordt ondersteund door 17 leden van het zelfstandig academisch personeel. Gezien het zeer beperkte studentenaantal vindt de commissie de kwantiteit van het personeel voldoende.

De commissie prijst het enthousiasme en de motivatie van de staf. Alle docenten blijken te beschikken over een goede onderwijskundige en vakinhoudelijke deskundigheid. Lesgevers kunnen ook gebruik maken van (op centraal niveau georganiseerde) onderwijskundige professionalisering. De hoge werkdruk laat echter weinig ruimte om hieraan deel te nemen. De commissie betreurt dit.

Voor de stagemeeesters heeft de faculteit Geneeskunde een eigen programma voor beoordeling, opvolging en begeleiding. De commissie heeft veel waardering voor de verschillende initiatieven ter ondersteuning van de stagemeeesters. In aanvulling daarop adviseert de commissie om stagemeeesters toegang te geven tot het elektronisch leerplatform Toledo en eventueel te voorzien in bijkomende 'coaching'. Ook is het zaak om de didactische kwaliteiten van de stagebegeleiders te bewaken. De praktische aspecten van de analyses worden 'uitbesteed' aan geaccrediteerde laboratoriumtechnologen.

Voorzieningen

De opleiding beschikt grotendeels over dezelfde infrastructuur als de overige opleidingen in de farmaceutische wetenschappen. De materiële voorzieningen op campus Gasthuisberg zijn goed. De colleges worden onderwezen in lokalen voorzien van een moderne en audiovisuele uitrusting. Studenten kunnen alleen stage lopen in geaccrediteerde klinische laboratoria. De infrastructuur is dan ook adequaat. Het aanbod aan stageplaatsen is zeer behoorlijk.

Studenten worden goed voorgelicht. Tijdens de opleiding kunnen studenten gebruik maken van diverse universitaire en facultaire diensten. Gezien het gevorderde niveau van de opleiding zijn de studenten vrij zelfstandig en maken ze nog maar weinig gebruik van deze faciliteiten. Tijdens de stage worden de studenten op dagelijkse basis begeleid door de stagemeeester. Deze samenwerking blijkt voorbeeldig te verlopen. Bij eventuele meningsverschillen kan de student terecht bij de coördinerende stagemeeester.

Interne kwaliteitszorg

De interne kwaliteitszorg is op een vrij informele wijze georganiseerd. Hoewel dit naar behoren lijkt te verlopen, pleit de commissie voor de introductie van een periodieke en formele vorm van bevraging over het theoretische gedeelte van de opleiding, toegesneden op kleine studentenaantallen. Dit gebeurt al voor de stage-ervaringen van de studenten, waarvoor de commissie veel waardering heeft. De commissie is overigens van mening dat de evaluatie in voldoende mate aanleiding geeft tot verbetermaatregelen. Zo heeft de interne kwaliteitszorg mee aan de wieg gestaan van de ingrijpende programmawijziging in 2010-2011.

Pagina 5 van 8 De commissie adviseert om de betrokkenheid van studenten, alumni en het beroepenveld bij de interne kwaliteitszorg nog meer te stimuleren. In de permanente onderwijscommissie farmaceutische wetenschappen zijn lesgevers, maar geen studenten vertegenwoordigd. Studenten zijn indirect betrokken bij de kwaliteitszorg door informele contacten met hun docenten. De commissie toont uiteraard begrip voor het kleine studentenaantal dat een officiële vertegenwoordiging bemoeilijkt. Niettemin pleit de commissie voor een officiële studentenvertegenwoordiging in de permanente onderwijscommissie. Alumni en stagemeesters dragen eveneens indirect bij tot de kwaliteit van de opleiding.

Resultaten

Op basis van het studiemateriaal, de gesprekken tijdens de visitatie, het niveau van de examens en de kwaliteit van de masterproeven stelt de commissie vast dat de doelstellingen goed worden gerealiseerd. Afgestudeerden (van het oude programma) zijn tevreden over hun opleiding. De nieuwe opleiding kent nog geen afgestudeerden, maar de commissie is ervan overtuigd dat de kwaliteit van de uitstroom minstens gehandhaafd zal blijven. De studeerbaarheid van het programma zal immers toenemen en er is meer aandacht voor de management- en consultantfunctie van de klinisch bioloog (zie onder Programma). Uiteraard vindt de commissie dan ook dat afgestudeerden goed voorbereid zijn op het toekomstige werkveld. Wel dringt de commissie erop aan om de mogelijkheid van buitenlandse stages te onderzoeken en hiervoor de nodige ondersteuning te leveren.

De opleiding hanteert een streefcijfer van 100 procent. De commissie waardeert het dat deze ambitie expliciet wordt uitgesproken. Het blijkt heel uitzonderlijk dat een student de opleiding niet voltooit, te weten één student in 2005 wegens niet-studiegerelateerde redenen. Van de overige studenten slaagde iedereen de voorbije tien jaar. Nagenoeg alle studenten die hun diploma behalen, doen dit binnen de duur van twee jaar. De commissie vindt dit goede resultaten.

Conclusie

De NVAO is in het licht van het vorenstaande tot de slotsom gekomen dat het eindoordeel van de commissie deugdelijk is gemotiveerd. De NVAO kan zich dan ook aansluiten bij de bevindingen en overwegingen voor alle facetten en onderwerpen, zoals verwoord in het visitatierapport. De eindconclusie uit het visitatierapport wordt gevolgd.

De NVAO besluit dat de opleiding voldoet aan de eisen gesteld in de Europese richtlijn 2005/36/EG.

Pagina 6 van 8 **4 Oordelen visitatiecommissie**

De tabel geeft per onderwerp en per facet het oordeel van de visitatiecommissie weer.

ONDERWERP	ORDEEL	FACET	ORDEEL
1 Doelstellingen opleiding	voldoende	1.1 niveau en oriëntatie	voldoende
		1.2 domeinspecifiek referentiekader	voldoende
2 Programma	voldoende	2.1 eisen gerichtheid	goed
		2.2 relatie doelstellingen - programma	voldoende
		2.3 samenhang programma	voldoende
		2.4 studielast	voldoende
		2.5 toelatingsvoorwaarden	goed
		2.6 studieomvang	ok
		2.7 afstemming vormgeving - inhoud	voldoende
		2.8 beoordeling en toetsing	voldoende
		2.9 masterproef	goed
3 Inzet van personeel	voldoende	3.1 eisen gerichtheid	goed
		3.2 kwantiteit	voldoende
		3.3 kwaliteit	goed
4 Voorzieningen	voldoende	4.1 materiële voorzieningen	goed
		4.2 studiebegeleiding	goed
5 Interne kwaliteitszorg	voldoende	5.1 evaluatie resultaten	voldoende
		5.2 maatregelen tot verbetering	voldoende
		5.3 betrokkenheid	voldoende
6 Resultaten	voldoende	6.1 gerealiseerd niveau	goed
		6.2 onderwijsrendement	goed

Eindoordeel NVAO: positief

De onderstaande tabel geeft per onderwerp het globaal oordeel van de NVAO weer.

ONDERWERP	OOORDEEL
1 Doelstellingen	voldoende
2 Programma	voldoende
3 Inzet personeel	voldoende
4 Voorzieningen	voldoende
5 Interne kwaliteitszorg	voldoende
6 Resultaten	voldoende

Eindoordeel NVAO: positief

6 Besluit¹

betreffende de accreditatie van de Master of Science in de klinische biologie (master na master) van de Katholieke Universiteit Leuven.


De NVAO,
Na beraadslaging,
Besluit:

Met toepassing van het decreet van 4 april 2003 betreffende de herstructurering van het hoger onderwijs in Vlaanderen, wordt het accreditatierapport en –besluit met positief eindoordeel voor de opleiding Master of Science in de klinische biologie (master na master) van de Katholieke Universiteit Leuven goedgekeurd en wordt de opleiding geaccrediteerd. Het betreft een opleiding zonder afstudeerrichtingen die te Leuven wordt georganiseerd.

De in het eerste lid bedoelde accreditatie geldt vanaf de aanvang van het academiejaar 2012-2013 tot en met het einde van het academiejaar 2019-2020.

Den Haag, 21 februari 2012

Voor de NVAO,



K.L.L.M. Dittrich
(voorzitter)

¹ Conform de bepalingen vermeld in de handleiding accreditatie kan een instelling opmerkingen en bezwaren formuleren op het ontwerp van accreditatierapport. Bij brief van 7 februari 2012 heeft de instelling ingestemd met het ontwerp van accreditatierapport.

Pagina 8 van 8 **Bijlage 1 – Gegevens opleiding**

– naam instelling	Katholieke Universiteit Leuven
– adres instelling	Naamsestraat 22 bus 5000, 3000 Leuven
– aard instelling	ambtshalve geregistreerd
– graad, kwalificatie	Master in de klinische biologie
– specificatie	of Science
– niveau en oriëntatie	master na master
– studieomvang	120 studiepunten
– opleidingsvarianten	
– afstudeerrichtingen	geen
– studietraject voor werkstudenten	geen
– vestiging opleiding	Leuven
– onderwijstaal	Nederlands
– (delen van) studiegebieden	Farmaceutische wetenschappen
– bijkomende titel	geen