

Oncology

**School of Medical Sciences
Vrije Universiteit Amsterdam**

Uitgave:

Quality Assurance Netherlands Universities (QANU)
Catharijnesingel 56
Postbus 8035
3503 RA Utrecht

Telefoon: 030 230 3100
Fax: 030 230 3129
E-mail: info@qanu.nl
Internet: www.qanu.nl

© 2012 QANU / Q408

Tekst en cijfermateriaal uit deze uitgave mogen, na toestemming van QANU en voorzien van bronvermelding, door middel van druk, fotokopie, of op welke andere wijze dan ook, worden overgenomen.

Inhoud

Rapport over de masteropleiding Oncology van de Vrije Universiteit Amsterdam..... 5

Administratieve gegevens van de opleidingen	5
Administratieve gegevens van de instelling	5
Kwantitatieve gegevens over de opleidingen	5
Samenstelling van de commissie	5
Werkwijze van de commissie	6
Samenvattend oordeel	8
Behandeling van de standaarden uit het Beoordelingskader voor de beperkte opleidingsbeoordeling.....	11

Bijlagen..... 29

Bijlage 1: Curricula vitae van de leden van de visitatiecommissie	31
Bijlage 2: Bezoekprogramma	33
Bijlage 3: Domeinspecifiek referentiekader Oncology	35
Bijlage 4: Eindkwalificaties.....	39
Bijlage 5: Curricula	41
Bijlage 6: Kwantitatieve gegevens over de opleidingen	43
Bijlage 7: Bestudeerde bijlagen en documenten.....	45
Bijlage 8. Onafhankelijkheidsverklaringen.....	47

Dit rapport is vastgesteld op 10 december 2012.

Rapport over de masteropleiding Oncology van de VU Amsterdam

Dit rapport volgt het Beoordelingskader voor de beperkte opleidingsbeoordeling van de NVAO.

Administratieve gegevens van de opleiding

Masteropleiding Oncology

Naam van de opleiding:	Oncology
Registratienummer CROHO:	60811
Niveau van de opleiding:	master
Oriëntatie van de opleiding:	wo
Aantal studiepunten:	120 EC
Afstudeerrichtingen:	n.v.t.
Locatie(s):	Amsterdam
Variant(en):	voltijd
Vervaldatum accreditatie:	31 december 2013

Het bezoek van de visitatiecommissie Oncology aan de School of Medical Sciences van de VU Amsterdam vond plaats op 5 november 2012.

Administratieve gegevens van de instelling

Naam van de instelling:	VU Amsterdam
Status van de instelling:	Bekostigd
Resultaat instellingstoets:	Positief onder voorwaarde

Kwantitatieve gegevens over de opleiding

De vereiste kwantitatieve gegevens over de opleiding zijn opgenomen in Bijlage 6.

Samenstelling van de commissie

De beoordeling van de masteropleiding Oncology van de VU Amsterdam werd uitgevoerd door de volgende commissie:

- Prof. dr. A. (Ton) de Goeij (voorzitter), opleidingsdirecteur Geneeskunde aan de Faculty of Health Medicine and Life Sciences van de Universiteit Maastricht;
- Dr. H.E. (Tineke) Westerveld, internist-docent Geneeskunde aan het UMC Utrecht en opleidingscoördinator van de selectieve research master SUMMA te Utrecht;
- Prof. G. J. (Gosse) Adema, hoofd Molecular Immunology van de afdeling Tumor Immunologie aan de Radboud Universiteit Nijmegen;
- Dr. K. (Kristin) Denzer, coördinator van het masterprogramma Infection and Immunity aan de Universiteit Utrecht;
- Prof. dr. M. (Marc) Peeters, diensthoofd Oncologie van het Universitair Ziekenhuis Antwerpen en hoogleraar Oncologie aan de Universiteit Antwerpen;

- Lotte Koopal BSc, masterstudent Geneeskunde aan de Faculty of Health, Medicine and Life Sciences (FHML) van de Universiteit Maastricht.

De Curricula Vitae van de leden van de commissie zijn opgenomen in Bijlage 1.

Coördinator van de clustervisitatie Oncology was mw. N.M. Verseput MSc, medewerker van QANU. Tijdens het bezoek was mw. drs. T. Buising als projectleider aanwezig.

Het College van Bestuur van de VU Amsterdam en de Nederlands-Vlaamse Accreditatieorganisatie (NVAO) hebben ingestemd met de samenstelling van de commissie voor de beoordeling van de opleiding.

Werkwijze van de commissie

Voorbereiding

Bij ontvangst van de zelfstudie werd deze door de projectleider gecontroleerd op kwaliteit en compleetheid van informatie. Nadat de zelfstudies in orde waren bevonden, zijn deze doorgestuurd aan de commissieleden die deelnamen aan het betreffende bezoek. De commissieleden lazen de zelfstudies en formuleerden vragen die aan de projectleider werden toegestuurd. De projectleider compileerde de vragen tot een samengesteld document. Eventuele additionele vragen van de commissieleden werden aan de opleidingen toegestuurd met het verzoek om een reactie. Naast de zelfstudies lazen de commissieleden gezamenlijk achttien scripties.

Op 4 november, de vooravond van het bezoek, werd de commissie geïnstrueerd, werd de taakstelling en werkwijze van de commissie besproken en werd het Domeinspecifieke Referentiekader Oncology besproken. Dit Domeinspecifieke Referentiekader is opgenomen in Bijlage 3 van dit rapport.

Visitatiebezoek

Het bezoek aan de VU Amsterdam vond plaats op 5 november 2012. Een overzicht van het bezoekprogramma wordt weergegeven Bijlage 2. Tijdens het bezoek is gesproken met vertegenwoordigingen van het faculteitsbestuur, het opleidingsbestuur, studenten, docenten, alumni, de opleidingscommissie en de examencommissie. Daarnaast werd gesproken met student- en docentvertegenwoordigers.

Op verzoek van de commissie heeft de opleiding gesprekspartners geselecteerd binnen de door de commissie aangegeven kaders. Voorafgaand aan het bezoek heeft de commissie een overzicht ontvangen van de gesprekspartners en ingestemd met de door de opleiding gemaakte selectie.

Tijdens het bezoek bestudeerde de commissie het ter inzage gevraagde materiaal en gaf zij gelegenheid tot een spreekuur ten behoeve van studenten en docenten die zich voorafgaand aan het bezoek hadden aangemeld. Van dit spreekuur is geen gebruik gemaakt.

De commissie heeft een deel van het bezoek gebruikt voor een discussie over de beoordeling van de opleidingen en voor de voorbereiding op de mondelinge rapportage. Aan het einde van het bezoek heeft de voorzitter in een mondelinge rapportage de eerste bevindingen van de commissie gepresenteerd. Daarbij ging het om een aantal algemene waarnemingen en een eerste indruk van sterke en zwakke aspecten van de opleiding.

Beslisregels

De visitatie is uitgevoerd conform de beoordelingskaders accreditatiestelsel hoger onderwijs van de NVAO. In dit accreditatiestelsel is zowel voor de beoordeling op standaardniveau als voor de algemene conclusie over de opleiding als geheel een vierpuntsschaal voorgeschreven (onvoldoende, voldoende, goed, excellent). De commissie heeft de beoordelingsschalen van de NVAO gevolgd. Deze zijn:

- de beoordeling ‘onvoldoende’ wijst erop dat een standaard, of de opleiding, niet aan de gangbare basiskwaliteit voldoet en op meerdere vlakken ernstige tekortkomingen vertoont;
- de beoordeling ‘voldoende’ houdt in dat de standaard, of de opleiding, voldoet aan de gangbare basiskwaliteit en over de volle breedte een acceptabel niveau vertoont;
- de beoordeling ‘goed’ houdt in dat de standaard, of de opleiding, systematisch en over de volle breedte uitstijgt boven de gangbare basiskwaliteit;
- de beoordeling ‘excellent’ houdt in dat de standaard, of de opleiding, systematisch en over de volle breedte uitstijgt boven de gangbare basiskwaliteit en als een (inter)nationaal voorbeeld geldt.

Uitgangspunt van de beoordeling is ‘voldoende’, waarbij de standaard, of de opleiding, voldoet aan de gestelde criteria. In de ogen van de commissie kan zij het oordeel ‘voldoende’ toekennen, ook wanneer zij kritische opmerkingen heeft gemaakt. Het is dan wel noodzakelijk dat tegenover de kritische opmerkingen positieve observaties staan.

Rapportages

De projectleider heeft op basis van de bevindingen van de commissie een conceptrapport opgesteld. Het conceptrapport is voorgelegd aan de commissieleden die bij het bezoek aanwezig waren. Na vaststelling van het conceptrapport is deze aan de betrokken faculteit voorgelegd ter toetsing van feitelijke onjuistheden. Het commentaar van de opleiding is met de voorzitter en, indien nodig, met de overige commissieleden besproken. Vervolgens is het rapport definitief vastgesteld.

Samenvattend oordeel over de kwaliteit van de masteropleiding Oncology

Dit rapport geeft de bevindingen en overwegingen weer van de commissie Oncology over de masteropleiding Oncology aan de VU Amsterdam. De commissie baseert haar oordeel op informatie uit de zelfstudie, aanvullende informatie naar aanleiding van vooraf geformuleerde vragen van de commissie, informatie uit de gesprekken tijdens het bezoek, de geselecteerde scripties, en de documenten die tijdens het bezoek ter inzage beschikbaar waren. De commissie heeft zowel positieve aspecten opgemerkt als verbeterpunten gesignaleerd. Na deze tegen elkaar te hebben afgewogen, is de commissie tot het oordeel gekomen dat de masteropleiding voldoet aan de eisen voor basiskwaliteit die de voorwaarde zijn voor heraccreditatie.

Standaard 1: Beoogde eindkwalificaties

De commissie beoordeelt Standaard 1 als voldoende. De commissie heeft de masteropleiding Oncology van de VU Amsterdam afgezet tegen het *Educational Framework* dat de opleiding zelf heeft opgesteld. Zij concludeert dat het *Educational Framework* een adequaat beeld schetst van het oncologische domein alsmede de algemene kennis en vaardigheden waarover afgestudeerden dienen te beschikken. Het is de commissie daarbij opgevallen dat het framework vrij smal is opgezet en met name gericht is op tumor immunologie en biomedische oncologie, en weinig op de klinische oncologie. Zij raadt de opleiding Oncology aan de breedte van het *Educational Framework* en de opleiding te bewaken en de klinische aspecten op structurele wijze meer aandacht te geven.

De commissie kan zich vinden in het wetenschappelijke en inhoudelijke profiel van de opleiding, dat helder is geëxpliciteerd. De masteropleiding heeft een zeer nadrukkelijke wetenschappelijke oriëntatie en leidt studenten op tot onderzoeker in de oncologie. De commissie vindt de doelstelling van de opleiding, waarbij verwacht wordt dat alle afgestudeerden in een PhD traject zullen instromen niet erg realistisch. Ze raadt de opleiding aan de doelstelling te richten op het opleiden van toponderzoekers, los van de vraag waar studenten na hun opleiding terecht komen. Ook vindt de commissie het belangrijk dat ook in de eindkwalificaties zichtbaar wordt dat de opleiding voor andere werkkringen dan PhD opleidt.

De eindkwalificaties van de opleiding sluiten volgens de commissie aan op de wetenschappelijke oriëntatie, het *Educational Framework*, de Dublin-descriptoren en het eigen profiel. Daarmee voldoet de opleiding aan de eisen die vanuit het beroepenveld en het vakgebied worden gesteld aan een afgestudeerde op wetenschappelijk niveau.

Standaard 2: Onderwijsleeromgeving

De commissie beoordeelt Standaard 2 als voldoende. De commissie concludeert dat het programma, het personeel en de opleidingsspecifieke voorzieningen de instromende studenten in staat stellen om de eindkwalificaties van de opleiding te realiseren.

Het programma kent een goede opbouw en samenhang. De commissie concludeert dat de relatie met de onderzoekspraktijk en expertise van VUmc duidelijk zichtbaar is. Ook waardeert de commissie de onderzoeksstages en de keuzeruimte in het programma. De commissie raadt aan het evenwicht tussen oncologie en immunologie kritisch te blijven bewaken. Ook vindt de commissie dat het programma meer aandacht zou moeten hebben voor de klinische praktijk, translationele aspecten, zelfreflectie van studenten, valorisatie van onderzoeksresultaten, schrijfvaardigheden en explicitering van academische vorming.

De commissie concludeert dat de opleiding duidelijke didactische uitgangspunten hanteert en deze zichtbaar vertaald heeft in het programma. Het kleinschalige karakter van de opleiding is een sterk punt en draagt bij aan de kwaliteit van de opleiding en de werkvormen. Het aantal contacturen is voldoende en het programma is studeerbaar. De commissie is zeer positief over de begeleiding van de studenten en de rol van de opleidingscoördinator daarbij. Zij vindt het daarbij belangrijk dat de werkdruk van de opleidingscoördinator zorgvuldig bewaakt wordt.

De instroom in de opleiding is voldoende (hoewel het aantal buitenlandse studenten beperkt is) en studenten voldoen aan de eisen. De commissie vindt het rendement aan de lage kant. Zij verwacht dat het aanscherpen van de deadlines en de planning van de scriptie en de literatuurstudie een bijdrage zullen leveren aan het verder verhogen van het rendement.

De commissie concludeert dat er sprake is van een adequate staf bestaande uit voldoende competente en gemotiveerde docenten. Daarnaast is vanuit de faculteit oog voor het professionaliseren van docenten en worden docenten en studenten voldoende betrokken bij de kwaliteit van het onderwijs. De opleiding geeft aan dat elk onderwijsonderdeel wordt geëvalueerd, teruggekoppeld en besproken, en dat zo nodig aanpassingen plaats vinden. De commissie raadt de opleiding aan om aandacht te besteden aan een systematische, structurele en cyclische wijze van programma evaluatie, gebruik te maken van betrouwbare studentevaluaties en de kwaliteitscyclus te monitoren.

De opleiding is te laat begonnen met het doorvoeren van verbetermaatregelen naar aanleiding van de vorige visitatie. De commissie kan helaas over de uitkomst van de verbetermaatregelen geen oordeel geven, gezien de late invoering hiervan. De commissie heeft gedurende de visitatie echter voldoende vertrouwen gekregen dat door het management, in het bijzonder de leiding van de master, de VUmc School of Medical Sciences en het Instituut voor Onderwijs en Opleiden (IOO), het vernieuwingsproces de komende jaren krachtig doorgezet kan worden en dat de gewenste veranderingen geïmplementeerd worden. Daarom hecht zij er grote waarde aan dat de opleiding over minimaal een en maximaal twee jaar een audit uitvoert of laat uitvoeren, waarbij de effecten van de huidige veranderingen grondig geëvalueerd worden. Daarbij denkt de commissie aan een evaluatie, waarbij zowel interne als externe beoordelaars betrokken zijn.

Standaard 3: Toetsing en gerealiseerde eindkwalificaties

De commissie beoordeelt Standaard 3 als voldoende. De commissie is nagegaan of de opleiding beschikt over een adequaat systeem van toetsing. Zij heeft gekeken naar het toetsbeleid, de procedures rondom toetsing, de toetsvormen en het functioneren van de examencommissie. De commissie constateert dat er sprake is van een functionerend systeem van toetsing: de opleiding gebruikt gevarieerde toetsvormen die aansluiten op de inhoud en het niveau van de betreffende fase van de opleiding. Bij de beoordeling van de masterscriptie wordt sinds kort een derde onafhankelijke beoordelaar ingezet en wordt een verbeterd beoordelingsformulier gebruikt. De commissie vindt dat bij enkele cursussen (met name *Oncogenesis*) de kwaliteit van toetsing zeer goed is, maar dat bij andere cursussen de kwaliteit verbeterd kan worden. De commissie constateert dat de examencommissie haar nieuwe taken vrij laat heeft opgepakt. Ook de rol van de derde beoordelaar en het verbeterde beoordelingsformulier is naar de mening van de commissie te laat ingevoerd. Zij raadt de examencommissie aan een expert op het gebied van toetsing toe te voegen aan de commissie en jaarlijks een selectie van scripties en toetsen te beoordelen. Ook beveelt de commissie aan daarvoor in aanmerking komende docenten te scholen op het terrein van toetsing.

Om te kunnen beoordelen of studenten het gewenste eindniveau behalen, heeft de commissie scripties beoordeeld. Op basis van de bestudeerde scripties, de informatie die zij heeft ingezien tijdens de visitatie en de informatie die zij heeft ontvangen over de uitstroom van de masteropleiding stelt zij vast dat studenten de beoogde eindkwalificaties realiseren.

Evenals bij de beoordeling van Standaard 2 komt de commissie tot de conclusie dat zij bij Standaard 3 de effecten van de verbetermaatregelen nog niet kan overzien. Zij raadt de opleiding aan deze aspecten dan ook mee te nemen in de eerder voorgestelde interne audit.

De commissie beoordeelt de standaarden uit het Beoordelingskader voor de beperkte opleidingsbeoordeling als volgt:

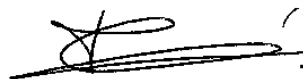
Standaard 1: Beoogde eindkwalificaties	voldoende
Standaard 2: Onderwijsleeromgeving	voldoende
Standaard 3: Toetsing en gerealiseerde eindkwalificaties	voldoende
Algemeen eindoordeel	voldoende

De voorzitter en de secretaris van de commissie verklaren hierbij dat alle leden van de commissie kennis hebben genomen van dit rapport en instemmen met de hierin vastgestelde oordelen. Zij verklaren ook dat de beoordeling in onafhankelijkheid heeft plaatsgevonden.

Datum: 10 december 2012



Prof. dr. A. de Goeij



Drs. T. Buising

Behandeling van de standaarden uit het Beoordelingskader voor de beperkte opleidingsbeoordeling

De masteropleiding Oncology is onderdeel van VU Medisch Centrum (VUmc). Het onderzoek naar kanker en auto-immuunziekten is een van de onderzoeksspeerpunten van VUmc en VU. Het VUmc omvat vijf onderzoeksinstituten en een instituut voor onderwijs en opleiden (IOO). De onderzoeksinstituten zijn: het Instituut voor Kanker en Immunologie, Cancer Center Amsterdam (VUmc CCA), het Instituut voor Klinische en Experimentele Neurowetenschappen (ICEN), het Instituut voor Cardiovasculaire Research Vrije Universiteit (ICaRVU), het Instituut voor Extramuraal Geneeskundig Onderzoek (EMGO) en het onderzoeksinstituut MOVE (een interfacultair samenwerkingsverband tussen VUmc, de faculteit Bewegingswetenschappen en ACTA). De masteropleiding Oncology is verankerd in het VUmc CCA en ingebed in VUmc School of Medical Sciences.

Het VUmc werkt in Amsterdam samen met het Nederlands Kanker Instituut (NKI) en het Academisch Medisch Centrum (AMC) van de Universiteit van Amsterdam, in de Onderzoeksschool Oncology Amsterdam (OOA).

Standaard 1: Beoogde eindkwalificaties

De beoogde eindkwalificaties van de opleiding zijn wat betreft inhoud, niveau en oriëntatie geconcretiseerd en voldoen aan internationale eisen.

Toelichting:

De beoogde eindkwalificaties passen wat betreft niveau en oriëntatie (bachelor of master; hbo of wo) binnen het Nederlandse kwalificatieraamwerk. Ze sluiten bovendien aan bij de actuele eisen die in internationaal perspectief vanuit het beroepenveld en het vakgebied worden gesteld aan de inhoud van de opleiding.

1.1. Bevindingen

In deze standaard wordt allereerst inzicht gegeven in de bevindingen van de commissie ten aanzien van het Domeinspecifiek Referentiekader (1.1.1). Vervolgens wordt ingegaan op het profiel en de oriëntatie (1.1.2.) en de eindkwalificaties (1.1.3.) van de opleiding Oncology aan de VU Amsterdam.

1.1.1. Domeinspecifiek Referentiekader

Ter voorbereiding op de visitatie heeft de opleiding een *Educational Framework* opgesteld (zie Bijlage 3). Dit *framework* dient als Domeinspecifiek Referentiekader. In het *framework* wordt ingegaan op de maatschappelijke relevantie van de opleiding, de positionering en de doelstellingen van de opleiding. Daarnaast beschrijft het *Educational Framework* de opzet van het programma, het didactisch concept, de instroom, de toetsing en dergelijke. In relatie tot standaard 1 heeft de commissie zich met name gericht op de eerste drie hoofdstukken van het *Educational Framework*. De maatschappelijke relevantie van de opleiding is ook voor de commissie duidelijk aanwezig. Ten aanzien van de doelstellingen van de opleiding is het de commissie opgevallen dat tumor immunologie en biomedische oncologie belangrijke onderdelen zijn. De commissie vindt dat de opleiding daarmee kiest voor een wat smalle invulling van het oncologische onderzoek en raadt de opleiding aan de breedte van de aangeboden onderwerpen te bewaken. De commissie vindt het daarbij ook belangrijk dat de opleiding duidelijk definieert wat de betekenis is van translationeel onderzoek, met name wat betreft de structurele inbreng van de klinische componenten, en daaraan invulling geeft in het programma.

1.1.2. Profiel en oriëntatie

De masteropleiding Oncology plaatst zich binnen het domein van de Biomedische Wetenschappen. De opleiding richt zich binnen het vakgebied Oncologie op onderzoek, en is daarmee de enige tweejarige masteropleiding gericht op oncologie-onderzoek in Nederland. De opleiding heeft als doel studenten op te leiden tot onderzoekers die een brugfunctie kunnen vervullen tussen fundamenteel oncologisch onderzoek en de kliniek. Afgestudeerden beschikken over grondige kennis van de oncologie en zijn in staat relevant onderzoek te identificeren, onderzoeksprojecten te schrijven, subsidies te verkrijgen en state-of-the-art-onderzoek uit te voeren.

De opleiding heeft, volgens de zelfstudie, de ambitie om (samen met VUmc CCA) tot de top van Europa op het gebied van oncologie-onderzoek en -onderwijs te behoren. De opleiding wil de kweekvijver zijn van waaruit toponderzoekers en promovendi voortkomen en heeft als doelstelling dat alle studenten doorstromen naar een PhD-positie.

De opleiding heeft daarmee een nadrukkelijke wetenschappelijke oriëntatie. Deze wetenschappelijke oriëntatie van de opleiding komt naar voren in de eindkwalificaties, waarin onderzoek en het ontwikkelen van vaardigheden om als onderzoeker in het onderzoeksveld te kunnen werken centraal staan. De opleiding bouwt voort op de wetenschappelijke kennis en vaardigheden die studenten in een wo of hbo bacheloropleiding hebben verworven, en streeft naar een gelijkwaardig eindniveau voor alle afgestudeerden.

De opleiding is in het studiejaar 2011-2012 gestart met het inrichten van een beroepenveldcommissie. Deze commissie bestaat uit (internationale) experts op het gebied van onderzoek en onderwijs in het oncologieveld. Zij heeft als taak de doelen en internationaal geldende eindtermen van de opleiding te evalueren.

Tijdens de visitatie heeft de commissie met diverse betrokkenen gesproken over het profiel en de ambitie van de opleiding. Door het management werd bevestigd dat de opleiding studenten opleidt tot zelfstandig onderzoeker. Hoewel de doelstelling is dat alle afgestudeerden in een PhD traject zullen instromen, geeft het management aan dat niet alle studenten dit kunnen en willen. Het is daarom voor afgestudeerden ook mogelijk om met deze opleiding een baan te vinden in bijvoorbeeld farmaceutische of biotechnologische bedrijven. Desondanks vindt het management het belangrijk om de doelstelling van 100% uitstroom naar PhD te handhaven. De overgrote meerderheid van de studenten met wie de commissie gesproken heeft, wil na de opleiding een PhD traject gaan volgen. Ook de alumni met wie de commissie gesproken heeft zijn nagenoeg allemaal bezig met een PhD traject, maar geven wel aan dat een andere invulling na hun masteropleiding mogelijk moet zijn.

De commissie is van mening dat de doelstelling dat alle afgestudeerden in een PhD traject zullen instromen niet waargemaakt kan worden en daarom feitelijk niet realistisch is. Hoewel een groot deel van de alumni en studenten met wie de commissie sprak de voorkeur had voor een PhD traject, blijkt uit de zelfstudie dat slechts 50% van de afgestudeerden doorstroomt naar een PhD plaats. De commissie raadt daarom aan om deze doelstelling te herformuleren, waarbij het opleiden van toponderzoekers meer centraal komt te staan, los van de vraag of zij na afloop van de opleiding met een PhD traject zullen starten. De commissie vindt het daarbij belangrijk dat in de eindkwalificaties en in het programma zichtbaar wordt dat de opleiding ook voor andere werkkringen dan PhD opleidt. In verband daarmee acht de commissie het relevant dat tijdens de opleiding ook aandacht besteed wordt aan verschillende loopbaanperspectieven (zie ook Standaard 2).

1.1.4. Eindkwalificaties

De eindkwalificaties van de masteropleiding Oncology zijn opgenomen in Bijlage 4. De commissie is nagegaan of de eindkwalificaties aansluiten op het profiel en de oriëntatie geschetst door de opleiding, op het *framework* en de Dublin-descriptoren. Zij stelt vast dat de eindkwalificaties van de masteropleiding adequaat zijn geformuleerd en voldoen aan de eisen die aan een afgestudeerde op wetenschappelijk niveau gesteld mogen worden. Daarbij is, zoals eerder opgemerkt, de nadruk op onderzoek duidelijk zichtbaar. De eindkwalificaties verwijzen expliciet naar het uitvoeren van wetenschappelijk onderzoek. Ook academische vaardigheden als het vermogen tot reflectie, het ter discussie stellen van eigen ideeën en overtuigingen, en het in een groter kader plaatsen van de uitkomsten van onderzoek komen naar voren in de eindkwalificaties.

1.2. Overwegingen

De commissie heeft de masteropleiding Oncology van de VU Amsterdam afgezet tegen het *Educational Framework* dat de opleiding zelf heeft opgesteld. Zij concludeert dat het *Educational Framework* een adequaat beeld schetst van het oncologische domein alsmede de algemene kennis en vaardigheden waarover afgestudeerden dienen te beschikken. Het is de commissie daarbij opgevallen dat het framework vrij smal is opgezet en met name gericht is op tumor immunologie en biomedische oncologie, en weinig op de klinische oncologie. Zij raadt de opleiding Oncologie aan de breedte van het *Educational Framework* en de opleiding te bewaken en de klinische aspecten op structurele wijze meer aandacht te geven.

De commissie kan zich vinden in het wetenschappelijke en inhoudelijke profiel van de opleiding, dat helder is geëxpliciteerd. De masteropleiding heeft een zeer nadrukkelijke wetenschappelijke oriëntatie en leidt studenten op tot onderzoeker in de oncologie. De commissie vindt de doelstelling van de opleiding, waarbij verwacht wordt dat alle afgestudeerden in een PhD traject zullen instromen niet erg realistisch. Ze raadt de opleiding aan de doelstelling te richten op het opleiden van toponderzoekers, los van de vraag waar studenten na hun opleiding terecht komen. Daarnaast vindt de commissie het belangrijk dat ook in de eindkwalificaties zichtbaar wordt dat de opleiding voor andere werkkringen dan PhD opleidt.

De eindkwalificaties van de opleiding sluiten volgens de commissie aan op de wetenschappelijke oriëntatie, het *Educational Framework*, de Dublin-descriptoren en het eigen profiel. Daarmee voldoet de opleiding aan de eisen die vanuit het beroepenveld en het vakgebied worden gesteld aan een afgestudeerde op wetenschappelijk niveau.

1.3. Conclusie

Masteropleiding Oncology: de commissie beoordeelt Standaard 1 als **voldoende**.

Standaard 2: Onderwijsleeromgeving

Het programma, het personeel en de opleidingsspecifieke voorzieningen maken het voor de instromende studenten mogelijk de beoogde eindkwalificaties te realiseren.

Toelichting:

De inhoud en vormgeving van het programma stelt de toegelaten studenten in staat de beoogde eindkwalificaties te bereiken. De kwaliteit van het personeel en van de opleidingsspecifieke voorzieningen is daarbij essentieel. Programma, personeel en voorzieningen vormen een voor studenten samenhangende onderwijsleeromgeving.

2.1 Bevindingen

In deze standaard wordt allereerst inzicht gegeven in de opbouw van en samenhang binnen het curriculum (2.1.1.). Vervolgens wordt ingegaan op de mate waarin de eindkwalificaties en de oriëntatie van de opleiding zijn vertaald binnen het curriculum (2.2.2.) en op het didactische concept (2.2.3.). Tot slot staan de volgende onderwerpen centraal: voorzieningen en ondersteuning (2.2.4.), instroom, studielast en rendementen (2.2.5.), onderwijsgevend personeel (2.2.6.) en opleidingsspecifieke interne kwaliteitszorg, waarbij tevens wordt beschreven welke verbetermaatregelen zijn doorgevoerd naar aanleiding van de vorige visitatie (2.2.7.).

2.1.1. Curriculum

De masteropleiding omvat 120 EC en duurt twee jaar. De opleiding bestaat uit zes verplichte cursussen (30 EC), keuzecursussen (15 EC), twee onderzoeksstages (66 EC) en een literatuuronderzoek (9 EC).

In het eerste jaar volgen de studenten vier verplichte, inhoudelijke cursussen: *Oncogenesis*, *Tumor immunology*, *Tumor biology and Clinical behaviour* en *Innovative tumor therapies*. Daarmee wil de opleiding studenten actuele kennis en inzicht geven in de vier hoofdgebieden van de oncologie. De cursussen zijn gekoppeld aan de onderzoeksthema's binnen het onderzoeksinstituut VUmc CCA. De volgorde van de vier cursussen ligt vast. De opleiding wil zo een opbouw aanbrengen van moleculair niveau naar toepassing van de wetenschappelijke resultaten in de kliniek. De verplichte eerstejaars cursussen *Scientific Writing in English* en *Biostatistics* bieden studenten kennis en vaardigheden op het gebied van vakgericht publiceren, het schrijven in de Engelse taal en een verdieping in de statistiek. De cursus *Scientific Writing in English* wordt verzorgd door het Taalcentrum van de VU en gedoceerd door Engelstalige docenten.

Parallel aan de onderzoeksstages volgen studenten (in het eerste en tweede jaar) keuzecursussen. Studenten zijn vrij om hun keuzecursussen te kiezen en maken daarbij gebruik van een lijst met door de examencommissie goedgekeurde cursussen. Studenten kunnen ook los van deze lijst cursussen kiezen, die ter goedkeuring moeten worden voorgelegd aan de examencommissie. De studenten met wie de commissie gesproken heeft, hebben bevestigd dat het mogelijk is om keuzecursussen aan andere faculteiten te volgen. Daarnaast hebben zij aangegeven dat het in het eerste jaar vrijwel niet mogelijk is om keuzecursussen te volgen. Het merendeel van de studenten volgt de keuzecursussen in het eerste semester van het tweede jaar, waardoor het tweede semester van het tweede jaar beschikbaar is voor een stage in het buitenland. Ook is het soms mogelijk om tijdens de eerste stage een keuzecursus te volgen, dat is afhankelijk van de stageplek.

In beide jaren vindt een onderzoeksstage plaats. In de onderzoeksstages leren studenten zelfstandig wetenschappelijk oncologisch onderzoek uit voeren. De eerste onderzoeksstage

wordt uitgevoerd binnen de Onderzoeksschool Oncology Amsterdam (OOA). De tweede onderzoeksstage kan worden uitgevoerd in elk erkend nationaal of internationaal onderzoeksinstituut. De masterthesis is gekoppeld aan de tweede onderzoeksstage. Dit betekent dat het verslag van de tweede onderzoeksstage beschouwd wordt als masterthesis. Beide onderzoeksstages dienen vooraf te worden goedgekeurd door de examencommissie. Studenten schrijven binnen zes weken na aanvang van de stage een plan van aanpak. De studenten met wie de commissie gesproken heeft, voelen zich over het algemeen voldoende voorbereid op de onderzoeksstages.

Studenten voeren in het tweede jaar een literatuuronderzoek uit. Dit is een zelfstandig en individueel onderzoek op het gebied van oncologie. Van studenten wordt verwacht dat zij state-of-the-art literatuur gebruiken en deze kritisch beschouwen. Ook wordt verwacht dat zij beperkingen en problemen kunnen duiden en dat zij aanbevelingen doen voor toekomstig onderzoek aangaande het gekozen thema. Ter voorbereiding op het literatuuronderzoek schrijven studenten een onderzoeksvoorstel. De examencommissie geeft studenten toestemming om met de literatuurscriptie te beginnen. Het literatuuronderzoek mag niet hetzelfde onderwerp hebben als de onderzoeksstages.

De commissie is van mening dat het programma een goede opbouw en samenhang heeft. In het programma is de opbouw naar toenemende zelfstandigheid van de studenten duidelijk zichtbaar. Ook is de commissie positief over de keuzeruimte in het programma en de onderzoeksstages. Het is de commissie opgevallen dat in het programma vrij veel aandacht is voor immunologie, maar relatief weinig voor klinische oncologie. Zij raadt de opleiding aan het evenwicht tussen oncologie en immunologie kritisch te bewaken en te zorgen dat klinische relevantie voldoende en op meer structurele wijze aangeboden wordt. Ook is de commissie van mening dat het programma meer aandacht kan hebben voor valorisatie van onderzoeksresultaten.

De commissie is nagegaan of er in het programma voldoende aandacht is voor wetenschappelijke en academische vaardigheden. In de zelfstudie wordt beschreven dat de opleiding er van uitgaat dat studenten algemene onderzoeksvaardigheden voor een groot deel hebben opgedaan in de bacheloropleiding. In de masteropleiding komen (naast algemene academische vaardigheden als kritisch omgaan met wetenschappelijke gegevens, reflecteren op eigen functioneren en beoordelen van wetenschappelijke resultaten tegen de achtergrond van maatschappelijke ontwikkelingen en ethische principes) specifiek op het oncologisch onderzoek gerichte vaardigheden aan de orde. De commissie heeft tijdens de visitatie met docenten gesproken over de aandacht voor schrijfvaardigheden in het programma. Naast de cursus *Scientific writing in English*, schrijven studenten bij de cursus *Innovative Tumor Therapies* een rapport. De docenten gaven aan dat de aandacht voor schrijfvaardigheden verbeterd kan worden. De commissie beaamt dit. Daarnaast mogen de academische vaardigheden zichtbaarder worden in het curriculum, en vooral zelfreflectie is een onderdeel dat meer belicht zou moeten worden.

Tijdens de visitatie heeft de commissie met het management gesproken over de relatie met de klinische praktijk en translationeel onderzoek in het programma. Het management heeft aangegeven dat een (groot) deel van de betrokken docenten werkzaam is in de klinische praktijk. Ook is het voor studenten mogelijk om keuzeonderwijs met een klinisch karakter en/of translationeel onderzoek uit te voeren. Dit aanbod is echter geen structureel onderdeel van het programma en is afhankelijk van de inbreng van de betreffende docent, of de keuze van de student. De commissie adviseert translationeel onderzoek een vaste plaats in het programma te geven.

De commissie heeft ook geverifieerd of in het curriculum voldoende aandacht wordt besteed aan de relatie met de beroepspraktijk. Op dit moment is de relatie met de beroepspraktijk hoofdzakelijk gericht op de verbinding tussen onderwijs en onderzoek. In de zelfstudie wordt vermeld dat door de nauwe verbinding tussen onderwijs en onderzoek binnen VUmc CCA en andere onderzoeksinstituten, en de begeleiding door onderzoekers, studenten relevante vaardigheden voor oncologisch onderzoek verwerven. Door de inbedding in de onderzoekstructuur komen de meest recente inzichten in de moleculaire oncologie en de modernste methoden uit het (moleculair) oncologisch onderzoek direct terug in het programma. In de zelfstudie wordt daarbij opgemerkt dat de docenten actief zijn in het nationale en internationale werkveld, waardoor er een scala aan contacten is met belangrijke onderzoeksinstituten in binnen- en buitenland. De relatie met de onderzoeksexpertise is, volgens de commissie, duidelijk zichtbaar in het programma.

Zoals eerder aangegeven voeren studenten de twee onderzoeksstages in de praktijk uit bij een (inter)nationaal onderzoeksinstituut. Daarnaast organiseert de opleiding verschillende activiteiten op het gebied van loopbaanbegeleiding, zoals een bezoek aan een carrièrebeurs voor laboratoriumonderzoek, alumni seminars en bijeenkomsten. De opleidingscoördinator biedt studenten loopbaanbegeleiding en informatie over beroepsmogelijkheden.

De alumni hebben in het gesprek met de commissie aangegeven dat de opleiding nagenoeg geen aandacht besteedt aan andere mogelijkheden op de arbeidsmarkt dan een PhD traject. Wel is het volgens hen mogelijk een keuzecursus te volgen die meer gericht is op werken in het bedrijfsleven. Echter, deze cursus wordt logischerwijs niet door iedereen gevolgd. Studenten hebben opgemerkt dat tijdens de eerste week oud-studenten vertellen over hun werkervaring en dat daarbij ook de ervaringen van oud-studenten in het bedrijfsleven aan de orde komen. De commissie adviseert de loopbaan oriëntatie op deze punten uit te breiden.

2.1.2. Vertaling eindkwalificaties en oriëntatie

De commissie is nagegaan in hoeverre de door de opleiding geformuleerde eindkwalificaties terug zijn te vinden in het programma, en in welke mate aandacht is voor internationalisering. Zij heeft de tabellen bestudeerd die zijn opgenomen in de zelfstudie, waarin is aangegeven welke onderdelen van de opleiding gekoppeld zijn aan welke eindkwalificaties en Dublin Descriptoren. Daarnaast heeft zij tijdens de visitatie inzicht gehad in de beschrijving, het studiemateriaal en de toetsen van verschillende cursussen. Zij stelt vast dat de inhoud en het niveau van de cursussen adequaat zijn en dat de geformuleerde eindkwalificaties aan bod komen in het programma.

Het is de commissie opgevallen dat de eindkwalificaties op het gebied van zelfreflectie niet expliciet naar voren komen in het programma. In de gesprekken met het management en de examencommissie is hierover opgemerkt dat deze eindkwalificaties vooral terugkomen in de onderzoeksstages, waarbij studenten in de tussentijdse beoordeling reflecteren op hun eigen verbeterpunten. De tussentijdse beoordeling is recentelijk geformaliseerd, waardoor dit voor alle studenten verplicht is en mogelijke problemen ook eerder zichtbaar worden. Daarnaast komt reflectie terug bij de presentaties die studenten in sommige cursussen houden. De studenten en alumni met wie de commissie gesproken heeft, hebben opgemerkt dat zij aandacht voor reflectie niet herkennen als een structureel onderdeel van het programma. De commissie raadt daarom aan de eindkwalificaties inzake reflectie nadrukkelijker bij de verschillende cursussen te laten terugkomen en de recent ingevoerde tussentijdse beoordeling te blijven monitoren.

Internationalisering

De commissie is nagegaan in hoeverre het programma aandacht heeft voor internationalisering. In de zelfstudie wordt opgemerkt dat het vakgebied Oncologie een internationale discipline is. De opleiding wordt in het Engels verzorgd en er wordt gebruik gemaakt van internationale literatuur. Alle studenten volgen de cursus *Scientific Writing in English*. Daarnaast krijgen studenten, volgens de zelfstudie, de mogelijkheid om internationale wetenschappelijke congressen te bezoeken, bijeenkomsten met buitenlandse experts bij te wonen en internationale stages te lopen. Studenten kunnen de contacten van hun docenten benutten voor het vinden van een stageplek. De zelfstudie vermeldt dat circa 60% van de studenten de tweede onderzoeksstage in het buitenland uitvoert.

Met het management heeft de commissie tijdens de visitatie gesproken over de selectie van buitenlandse partners. Het is de commissie duidelijk geworden dat studenten zelf een stageplek kunnen aandragen maar dat ze ook gebruik kunnen maken van het netwerk van de docenten. In beide gevallen wordt er een onderzoeksvoorstel geschreven dat ter beoordeling wordt voorgelegd aan de examinator. Daarnaast wordt de student tijdens de stage ook door een interne begeleider begeleid, die contacten onderhoudt met de buitenlandse onderzoeksgroep. De commissie is dan ook van mening dat de opleiding voldoende internationaal is.

2.1.3. Didactisch concept

De commissie is nagegaan vanuit welke didactische visie het onderwijs verzorgd wordt en of de beschikbare voorzieningen hiervoor toereikend zijn. De commissie heeft gezien dat de opleiding gebruik maakt van didactisch sterke uitgangspunten en deze zichtbaar vertaalt in het programma. Het kleinschalige karakter van de opleiding maakt de werkvormen zeer interactief.

Het didactisch concept kent, volgens de zelfstudie, de volgende uitgangspunten:

- a) Het programma biedt de gelegenheid een stevige up-to-date kennisbasis op te bouwen tot een hoog, wetenschappelijk niveau. Dit vindt plaats in de vier verplichte inhoudelijke cursussen in het eerste jaar en in de keuzecursussen.
- b) Het onderwijs is sterk praktijkgericht en vindt zoveel mogelijk plaats in de wetenschappelijke onderzoeksomgeving. Het creëren van direct contact met toponderzoekers is hierbij uitgangspunt. Het onderwijs en het onderzoek vinden, volgens de zelfstudie, voor een groot deel plaats binnen de onderzoeksafdelingen van het VUmc, in het bijzonder de afdeling VUmc CCA. De verplichte inhoudelijke cursussen van het eerste jaar zijn direct gerelateerd aan het onderzoek van deze afdeling.
- c) Het onderwijs is gericht op uitdaging en creativiteit. De opleiding legt de nadruk op 'learning by doing' en 'teaching by interactive communication'. Daarbij worden werkvormen als (interactieve) colleges, werkgroepen, practica, journal clubs, discussiegroepen, samen werken aan projecten, presentaties en elkaar kritisch ondervragen gebruikt. In elke cursus wordt een combinatie van werkvormen toegepast. Tijdens de stages vinden refereerbijeenkomsten, debatten en werkbijeenkomsten met collega onderzoekers plaats.
- d) Het onderwijs moet studenten stimuleren tot toename in zelfstandigheid en in het nemen van verantwoordelijkheid. De zelfstudie stelt dat de zelfstandigheid gedurende de opleiding toeneemt. Tijdens de eerste cursussen zijn de werkvormen meer gestructureerd, bij de laatste onderzoeksstage wordt van studenten verwacht dat zij het geleerde zelfstandig kunnen toepassen in de praktijk.

Contacturen

Het aantal contacturen verschilt per cursus. De cursus *Oncogenesis* kent bijvoorbeeld 11,5 contacturen per week en de cursus *Tumor Immunology* 13 uur. Het gemiddeld aantal contacturen over de gehele opleiding is 12 uur per week. De commissie vindt dat de opleiding in het kader van de verplichte cursussen zeer veel colleges (of bijeenkomsten) kent; namelijk 116 in een periode van 16 weken. De commissie vindt het aantal contacturen voldoende.

2.1.4. Voorzieningen en ondersteuning

De studiebegeleiding wordt verzorgd door de opleidingscoördinator. De studiebegeleiding omvat regulier twee gesprekken per student per jaar. In de zelfstudie wordt beschreven dat de opleidingscoördinator met studenten de studievoortgang bespreekt en hen ondersteunt bij het maken van keuzes voor stages en keuzevakken. Daarnaast worden studenten met een achterstand opgeroepen voor een gesprek. Met hen wordt vervolgens een studieplan gemaakt. Indien nodig worden studenten doorverwezen naar studieadviseurs.

Tijdens de twee onderzoeksstages worden studenten begeleid door een promovendus of een medisch specialist werkzaam op het terrein van de oncologie (of door andere onderzoekers die betrokken zijn bij het actuele oncologische onderzoek). De zelfstudie vermeldt dat de begeleiders een rolmodel vervullen. Gedurende de stage vindt wekelijks een werkbespreking plaats en maandelijks een voortgangsgesprek. Daarnaast vindt er dagelijkse supervisie plaats door de begeleider op de werkplek van de student. Voor stages buiten de OOA en in het buitenland geldt dat er naast een begeleider op de werkplek ook een interne begeleider van VUmc betrokken is.

Voor excellente studenten kent de opleiding een Topmaster-programma. Maximaal 20% van de studenten kan worden toegelaten als zij gemiddeld een 7,5 behaald hebben voor de verplichte cursussen met een cijfer van een $\geq 7,0$. In het Topmaster-programma volgen studenten extra vakken en de tweede onderzoekstage vindt standaard plaats in een internationaal onderzoeksinstituut van topkwaliteit.

Tijdens de visitatie hebben studenten aangegeven zeer tevreden te zijn over de studiebegeleiding. Zij waarderen de persoonlijke benadering en merkten daarbij op dat opleidingscoördinator zeer toegankelijk en behulpzaam is. Ook over de begeleiding tijdens de stage zijn studenten tevreden. Zij hebben daarover aangegeven dat de mate van feedback wel verschilt per stageplek. Studenten geven aan dat zij weinig contactmomenten hebben met elkaar in het tweede jaar. De commissie vindt dit jammer en zou graag zien dat er meer uitwisseling van ervaringen en onderzoeksresultaten zou plaatsvinden gedurende het tweede jaar van de master, om zowel sociale als onderwijskundige redenen.

De commissie heeft een zeer positieve indruk van de begeleiding van studenten en de controle die bestaat op de studievoortgang van studenten. Het is de commissie opgevallen dat de opleidingscoördinator een belangrijke rol vervult in zowel de begeleiding van studenten als in de gehele opleiding. De commissie raadt, net als de vorige visitatiecommissie, aan de werkdruk van de opleidingscoördinator nauwlettend te bewaken.

Studenten geven aan dat ze tevreden zijn over de voorzieningen die de opleiding biedt, in tegenstelling tot de uitkomsten van de Nationale Studenten Enquête, waar voorzieningen een onvoldoende kregen. Naar aanleiding van klachten van studenten over informatievoorziening over met name de stages, heeft de opleiding met ingang van het huidige collegejaar stageprotocollen ingevoerd. De commissie staat hier positief tegenover.

2.1.5 Instroom, studielast en rendement

De kwantitatieve gegevens over de instroom, studielast en rendementen zijn opgenomen in Bijlage 6.

Instroom

Studenten met een afgeronde hbo of wo opleiding op het gebied van biomedische wetenschappen of *Life Sciences* kunnen instromen. Van alle inkomende studenten wordt verwacht dat zij beschikken over basiskennis van oncologie en immunologie, op het niveau van de bacheloropleiding Biomedische Wetenschappen. Daarnaast wordt verwacht dat zij de Engelse taal beheersen.

Tijdens de visitatie heeft de commissie met het management gesproken over het niveau van de instromende studenten. Naar voren is gebracht dat de opleiding sinds dit studiejaar een selectieprocedure toepast. Daarmee wil men de uitval tijdens het eerste deel van de opleiding beperken. Studenten worden in deze procedure getoetst op hun inhoudelijke kennis (via een schriftelijke kennistoets), hun academische vaardigheden (bestaande uit een assessment waarin de student een artikel kritisch moet beoordelen) en hun motivatie (verwoord in een motivatiebrief met begeleidende referenties). De opleiding kende in studiejaar 2011-2012 een instroom van 28 studenten. De selectieprocedure heeft volgens de opleiding wel geleid tot minder studenten; in 2012-2013 zijn 23 studenten gestart met de opleiding. Het is de commissie opgevallen dat het aantal internationale studenten vrij beperkt is. Verder adviseert de commissie beleid te ontwikkelen voor de situaties wanneer de instroom te groot of te klein zou worden.

Studielast

De commissie stelt op basis van de informatie die zij heeft gekregen en de gesprekken die zij heeft gevoerd met studenten, docenten en alumni vast dat de studeerbaarheid van de opleiding voldoende is. Ook neemt de opleiding adequate maatregelen om de studeerbaarheid te waarborgen (zie 2.1.4).

De opleiding heeft een omvang van 120 EC, verdeeld over twee studiejaren. De verplichte cursussen in het eerste jaar hebben een vaste volgorde. Daarna kunnen studenten, conform de richtlijnen in de Onderwijs- en Examenregeling, de volgorde zelf bepalen. In de zelfstudie wordt verwezen naar de resultaten van de Nationale Studenten Enquête. Daaruit blijkt dat studenten over het algemeen tevreden zijn over de spreiding van de studielast. Studenten doen echter wel langer over de stage.

Rendement

Uit de zelfstudie blijkt dat het rendement varieert en over het algemeen laag is. Van cohort 2007 heeft na twee jaar 30% van de studenten de opleiding afgerond. Na drie jaar is dit 60% en na vier jaar is dit 77%. In de zelfstudie wordt de vertraging van studenten op verschillende manieren verklaard. Ten eerste combineren sommige studenten de opleiding met de masteropleiding Geneeskunde. Tijdens de coschappen is het voor deze studenten niet mogelijk de twee opleidingen te combineren. Ten tweede plannen studenten de literatuurstudie vaak parallel aan de tweede onderzoeksstage. Daardoor lukt het studenten niet altijd om de scriptie binnen de gestelde tijd af te ronden. Ook kunnen studenten bewust kiezen voor het verlengen van hun onderzoeksstage (met 6 EC). Het verlengen van de onderzoeksstage gaat ten koste van de ruimte voor het volgen van keuzevakken. Om het rendement te verbeteren heeft de opleiding met ingang van studiejaar 2012-2013 een deadline ingevoerd voor het inleveren van het stageverslag en de literatuurscriptie. Het stageverslag

moet uiterlijk drie maanden na afronding van de stage worden ingeleverd. De literatuurscriptie moet binnen zes maanden na aanvang worden afgerond.

De commissie vindt het rendement van de opleiding laag. De commissie verwacht dat de strakkere deadline voor het inleveren van het stageverslag en de literatuurscriptie bij zullen dragen aan het verhogen van het rendement. Ook adviseert de commissie te overwegen het parallel plannen van literatuurscriptie en stage te ontmoedigen.

2.1.6. Personeel

Kwaliteit

De zelfstudie vermeldt dat de opleiding verzorgd wordt door wetenschappelijke onderzoekers van het onderzoeksinstituut VUmc CCA. De overgrote meerderheid van de docenten is als senior onderzoeker betrokken bij een van de vier onderzoeksgroepen van VUmc CCA. De docenten uit de verplichte cursussen zijn experts in het oncologische onderzoeksveld. De cursuscoördinatoren (ook senior onderzoekers) zijn verantwoordelijk voor de inhoud van de cursussen. De opleiding maakt ook gebruik van gastdocenten. In het gesprek met de docenten is duidelijk geworden dat de kerndocenten van de cursus *Oncogenesis* zoveel mogelijk bij de colleges en bijeenkomsten aanwezig zijn. De commissie vindt dit zeer positief en raadt de opleiding dit, voor zover mogelijk, ook bij de andere cursussen in te voeren. Bij de andere cursussen geldt dat de cursuscoördinatoren aanwezig zijn bij de colleges van nieuwe docenten.

Alle kerndocenten beschikken over de Basis Kwalificatie Onderwijs. Daarnaast zijn zij over het algemeen ook BROK (Basiscursus Organisatie Klinisch wetenschappelijk onderzoek) gecertificeerd. De opleiding volgt het VU-taalbeleid. Dat betekent dat alle cursuscoördinatoren een Engelse toets hebben gedaan om het CEF-niveau te bepalen. Daar waar nodig, is bijscholing aangeboden. Alle docenten hebben momenteel een score op C1- en enkelen op C2-niveau. Na iedere cursus of onderzoeksstage worden docenten beoordeeld. Indien nodig worden docenten of begeleiders door de opleidingsdirecteur aangesproken op hun functioneren.

Op basis van de zelfstudie en de gesprekken tijdens het bezoek stelt de commissie vast dat er sprake is van voldoende bevoegd personeel met de juiste expertise en het juiste niveau. Dit wordt bevestigd door de resultaten van de docentbeoordelingen die de commissie heeft ingezien. De studenten met wie de commissie gesproken heeft zijn met name positief over de cursuscoördinatoren. De didactische kwaliteiten van de gastdocenten zijn volgens studenten wisselend. De commissie adviseert deze kwaliteiten goed te evalueren en de docenten te ondersteunen bij het verbeteren daarvan, aangezien dit de kwaliteit van de opleiding als geheel substantieel verder kan verhogen.

De commissie heeft geconstateerd dat docenten zich niet bewust zijn van de carrièremogelijkheden in onderwijs. Pas sinds het huidige academische jaar is er een career-track *principal educators* gestart. De commissie raadt de opleiding aan meer aandacht te besteden aan carrièremogelijkheden binnen onderwijs.

Kwantiteit

Bij de opleiding zijn 60 docenten betrokken, verdeeld over 2,8 fte. De staf-student ratio is 1:20. De commissie vindt de staf-student ratio acceptabel. Daarnaast heeft zij tijdens de visitatie van studenten begrepen dat docenten goed bereikbaar en aanspreekbaar zijn.

Het is de commissie opgevallen dat bij de cursus *Tumor Immunology* veel docenten betrokken zijn. Zij raadt de opleiding aan te waken voor versnippering door de samenhang binnen dit vak kritisch te bewaken.

2.1.7. Kwaliteitszorg

De commissie is nagegaan in hoeverre studenten en docenten betrokken en gehoord worden bij het evalueren en verbeteren van de kwaliteit van het onderwijs. Alle cursussen worden jaarlijks geëvalueerd. In de zelfstudie wordt beschreven dat de opleidingscommissie toe ziet op de kwaliteit van het onderwijs. De opleidingscommissie brengt gevraagd en ongevraagd advies uit aan de opleidingsdirecteur en de decaan. Dit doet zij onder andere door evaluaties te beoordelen en via de studentvertegenwoordigers problemen te signaleren. Daarnaast evalueert de opleidingscommissie jaarlijks een aantal cursussen, op basis waarover zij advies uitbrengt aan de opleidingsdirecteur. De opleidingsdirecteur legt ter advisering nieuw te ontwikkelen onderwijsproducten voor aan de opleidingscommissie. De opleidingscommissie adviseert de decaan over de Onderwijs- en Examenregeling (OER).

De opleiding heeft met ingang van studiejaar 2012-2013 een curriculumcommissie ingericht. De curriculumcommissie is verantwoordelijk voor het bewaken van de rode draad van het programma, het bewaken van de inhoud en het beoordelen van verbetervoorstellen van cursuscoördinatoren van de afzonderlijke cursussen in het licht van het gehele programma en de doelen en de externe legitimering van de opleiding.

De commissie heeft tijdens de visitatie met vertegenwoordigers van de opleidingscommissie gesproken. De opleidingscommissie bespreekt de evaluaties, maar neemt (nog) geen initiatief om specifieke thema's onder de aandacht van het management te brengen. Op basis van die gesprekken en de bestudeerde informatie concludeert de commissie dat de opleidingscommissie betrokken is. Zij stelt echter ook vast dat de opleidingscommissie nog volop bezig is met de professionalisering van haar eigen werkzaamheden en rol. De commissie raadt de opleidingscommissie aan om deze lijn door te zetten.

De alumni met wie de commissie gesproken heeft, hebben opgemerkt dat de contacten met de alumni meer geformaliseerd kunnen worden. De commissie bevestigt dit en raadt de opleiding aan de contacten met haar alumni te benutten bij de kwaliteitszorg van de opleiding en om studenten te kunnen informeren over de carrière perspectieven na de opleiding.

De commissie adviseert de kwaliteitszorg aan te scherpen en daarbij gebruik te maken van betrouwbare studentevaluaties. Tijdens gesprekken met studenten bleek dat de NSE door weinig studenten wordt ingevuld en geen representatieve weergave van de werkelijkheid geeft. Anonimiteit van evaluaties moet daarbij te allen tijde gewaarborgd worden.

Verbeteringen naar aanleiding vorige onderwijsvisitatie

In de zelfstudie wordt beschreven welke wijzigingen hebben plaatsgevonden op basis van de aanbevelingen van de vorige visitatiecommissie. De commissie constateert dat een aantal van de aanbevelingen zichtbaar en naar tevredenheid is opgepakt. Zo is het voor studenten niet meer mogelijk om toetsen in het Nederlands te maken. Ook is de verplichte cursus *Immunity* vervangen door de cursus *Tumor Immunology*. Daarnaast beschikken alle docenten over de BKO en is een aantal praktische taken van de opleidingscoördinator overgedragen aan anderen.

De commissie constateert echter ook dat de opleiding te laat is begonnen met het doorvoeren van verbetermaatregelen naar aanleiding van de vorige visitatie. Zo is de cursus *Biostatistics* pas

in studiejaar 2012-2013 een verplicht vak geworden. Ook wordt de externe beroepenveldcommissie per studiejaar 2012-2013 ingericht en is het voor studenten per 2012-2013 mogelijk om de eerste onderzoeksstage binnen het OOA (dus breder dan de VUmc) uit te voeren. Ook het formaliseren van de toetsing, zoals het invoeren van een derde onafhankelijke beoordelaar bij de beoordeling van de masterscripties en de verplichte tussentijdse beoordeling tijdens de onderzoeksstages zijn pas kort geleden, in 2012-2013 ingevoerd. De commissie stelt vast dat zij over vele verbetermaatregelen, die zij als essentieel voor de kwaliteit van de opleiding beschouwt, nog geen oordeel kan vormen, omdat zij nauwelijks concrete resultaten van de uitvoering hiervan heeft gezien.

Het is de commissie tijdens de visitatie duidelijk geworden dat het kleinschalige karakter van de opleiding zeer belangrijk is. De commissie ziet de kleinschaligheid als een belangrijke sterkte van de opleiding. Het betekent enerzijds een geweldige stimulans voor docenten en studenten maar het kan anderzijds ook leiden tot een te grote interne gerichtheid in de opleiding, waardoor onderwijskundige en organisatorische vernieuwing minder aandacht krijgen of moeizaam tot stand komen. De commissie heeft sterke de indruk dat deze beide effecten optreden. Het informele karakter van veel processen in de opleiding wordt op dit moment geformaliseerd en geprofessionaliseerd. De commissie vindt het van zeer groot belang dat dit vernieuwingsproces de komende jaren krachtig doorgezet wordt en dat de gewenste veranderingen geïmplementeerd worden. De commissie realiseert zich echter terdege dat zij over de effecten van die professionaliseringsslag nu nog geen uitspraken kan doen. Daarom hecht zij er waarde aan dat de opleiding over minimaal een en maximaal twee jaar een audit uitvoert of laat uitvoeren, waarbij de effecten van de huidige veranderingen grondig geëvalueerd worden.

2.2 Overwegingen

De commissie concludeert dat het programma, het personeel en de opleidingsspecifieke voorzieningen de instromende studenten in staat stellen om de eindkwalificaties van de opleiding te realiseren.

Het programma kent een goede opbouw en samenhang. De commissie concludeert dat de relatie met de onderzoekspraktijk en expertise van VUmc duidelijk zichtbaar is. Ook waardeert de commissie de onderzoeksstages en de keuzeruimte in het programma. De commissie raadt aan het evenwicht tussen oncologie en immunologie kritisch te blijven bewaken. Ook vindt de commissie dat het programma meer aandacht zou moeten hebben voor de klinische praktijk, translationele aspecten, zelfreflectie van studenten, valorisatie van onderzoeksresultaten, schrijfvaardigheden en explicitering van academische vorming.

De commissie concludeert dat de opleiding duidelijke didactische uitgangspunten hanteert en deze zichtbaar vertaald heeft in het programma. Het kleinschalige karakter van de opleiding is een sterk punt en draagt bij aan de kwaliteit van de opleiding en de werkvormen. Het aantal contacturen is voldoende en het programma is studeerbaar. De commissie is zeer positief over de begeleiding van de studenten en de rol van de opleidingscoördinator daarbij. Zij vindt het daarbij belangrijk dat de werkdruk van de opleidingscoördinator zorgvuldig bewaakt wordt.

De instroom in de opleiding is voldoende (hoewel het aantal buitenlandse studenten beperkt is) en studenten voldoen aan de eisen. De commissie vindt het rendement aan de lage kant. Zij verwacht dat het aanscherpen van de deadlines en de planning van de scriptie en de literatuurstudie een bijdrage zullen leveren aan het verder verhogen van het rendement.

De commissie concludeert dat er sprake is van een adequate staf bestaande uit voldoende competente en gemotiveerde docenten. Daarnaast is vanuit de faculteit oog voor het professionaliseren van docenten en worden docenten en studenten voldoende betrokken bij de kwaliteit van het onderwijs. De opleiding geeft aan dat elk onderwijsonderdeel wordt geëvalueerd, teruggekoppeld en besproken, en dat zonodig aanpassingen plaats vinden. De commissie raadt de opleiding aan om aandacht te besteden aan een systematische, structurele en cyclische wijze van programma evaluatie, gebruik te maken van betrouwbare studentevaluaties en de kwaliteitscyclus te monitoren.

De opleiding is te laat begonnen met het doorvoeren van verbetermaatregelen naar aanleiding van de vorige visitatie. De commissie kan helaas over de uitkomst van de verbetermaatregelen geen oordeel geven, gezien de late invoering hiervan. De commissie heeft gedurende de visitatie echter voldoende vertrouwen gekregen dat door het management, in het bijzonder de leiding van de master, de VUmc School of Medical Sciences en het Instituut voor Onderwijs en Opleiden (IOO), het vernieuwingsproces de komende jaren krachtig doorgezet kan worden en dat de gewenste veranderingen geïmplementeerd worden. Daarom hecht zij er grote waarde aan dat de opleiding over minimaal een en maximaal twee jaar een audit uitvoert of laat uitvoeren, waarbij de effecten van de huidige veranderingen grondig geëvalueerd worden. Daarbij denkt de commissie aan een evaluatie, waarbij zowel interne als externe beoordelaars betrokken zijn.

2.3 Conclusie

Masteropleiding Oncology: de commissie beoordeelt Standaard 2 als **voldoende**.

Standaard 3: Toetsing en gerealiseerde eindkwalificaties

De opleiding beschikt over een adequaat systeem van toetsing en toont aan dat de beoogde eindkwalificaties worden gerealiseerd.

Toelichting:

Het gerealiseerde niveau blijkt uit de tussentijdse en afsluitende toetsen, de afstudeerwerken en de wijze waarop afgestudeerden in de praktijk of in een vervolgopleiding functioneren. De toetsen en de beoordeling zijn valide, betrouwbaar en voor studenten inzichtelijk.

3.1. Bevindingen

In deze standaard worden de bevindingen ten aanzien van de toetsing weergegeven (3.1.1.) en vervolgens de vraag beantwoord of studenten de beoogde eindkwalificaties van de opleiding realiseren (3.1.2.).

3.1.1. Systeem van toetsing

Toetsbeleid

De commissie heeft het toetsbeleid bestudeerd en stelt vast dat het op adequate wijze ingaat op alle aspecten van toetsing. De opleiding heeft toetsbeleid en een toetsprogramma opgesteld. In het toetsbeleid wordt ingegaan op de validiteit, betrouwbaarheid, transparantie en de uitgangspunten van de toetsing. De opleiding vindt het in dat kader bijvoorbeeld belangrijk dat het toetsprogramma aansluit bij de vorm, inhoud en het karakter van de programma onderdelen, dat het toetsprogramma recht doet aan de toenemende mate van zelfstandigheid van studenten en dat beoordelingscriteria vooraf bekend zijn. De opleiding maakt gebruik van een dekkingsmatrix. Daarin staat per cursus beschreven welke eindtermen worden getoetst.

Examencommissie

In de zelfstudie staat beschreven dat de examencommissie vaststelt of een student voldoet aan de voorwaarden die de OER stelt ten aanzien van kennis, inzicht en vaardigheden die nodig zijn voor het verkrijgen van een graad. De examencommissie houdt toezicht op en is verantwoordelijk voor de kwaliteit van de toetsing en het toetsprogramma. De zelfstudie vermeldt ook dat de examencommissie de afgelopen periode minder intensief bezig is geweest met de controle op de kwaliteit van de toetsen. Om de examencommissie te ondersteunen is recentelijk gestart met het ontwikkelen van toetsbladen per cursus. Daarin staat per toets beschreven hoe de toets moet worden opgesteld, afgenomen en beoordeeld. Ook maakt de opleiding sinds medio 2012 gebruik van de toetsdeskundige van de *School of Medical Sciences*. De toetsdeskundige beoordeelt de kwaliteit van de toetsen en de beoordelingsformulieren. Tot slot wordt van de cursuscoördinatoren verwacht dat zij een toetsverslag opstellen, deze worden met ingang van het huidige studiejaar door de examencommissie besproken.

Tijdens de visitatie heeft de commissie met vertegenwoordigers van de examencommissie gesproken. Daaruit is gebleken dat de beoordelingsformulieren voor de literatuurscriptie en de stages recentelijk zijn vernieuwd en in het huidige studiejaar wordt ingevoerd. Ook is duidelijk geworden dat de examencommissie een belangrijke rol heeft bij het vooraf beoordelen van de stageplek van studenten en in dat kader eisen stelt aan onder andere de begeleiding van de stage. De examencommissie heeft ter voorbereiding op de visitatie een steekproef van scripties beoordeeld.

De commissie constateert dat de examencommissie haar nieuwe rol bij het bewaken van de kwaliteit van de toetsing en het niveau van de scripties laat heeft opgepakt. De commissie vindt het zeer belangrijk dat de examencommissie deze lijn doorzet. Daarbij raadt zij de examencommissie aan jaarlijks een steekproef van masterthesen, stageverslagen, literatuurscripties en toetsen te beoordelen. De commissie vindt het positief dat de kwaliteit van toetsen wordt beoordeeld door een toetsdeskundige.

Proces rondom toetsing

Studenten worden via de *course manuals* en *Blackboard* geïnformeerd over de toetsvormen, data en criteria. Per cursus is vastgelegd hoe de onderdelen van de toetsen bijdragen aan het eindcijfer. De cursuscoördinator is verantwoordelijk voor het opstellen van de toetsen. Daarbij wordt in de regel gebruik gemaakt van een toetsmatrijs. Ook wordt het vier-ogen-principe toegepast. De uitslag van toetsen wordt binnen vijftien werkdagen bekend gemaakt. Studenten kunnen tot 30 dagen na bekendmaking van de uitslag gemaakte opdrachten en toetsen inzien.

Toetsvormen

Tijdens en ter voorbereiding op het bezoek heeft de commissie gekeken naar verschillende toetsen. Zij constateert dat de toetsen er adequaat uitzien wat betreft inhoud en niveau. Daarnaast vindt de commissie het geheel aan toetsen voldoende gevarieerd, doordacht en afgestemd. Wel is het de commissie daarbij opgevallen dat in sommige cursussen toetsvragen hergebruikt worden in de herkansing. De commissie vindt dit niet wenselijk. De commissie is zeer positief over de antwoordmodellen en het scoringsadvies die gebruikt worden bij de cursus *Oncogenesis* en enkele andere cursussen en vindt dat dit als voorbeeld kan dienen voor alle cursussen.

De opleiding maakt gebruik van verschillende toetsvormen. De toetsvormen worden afgestemd op de doelen van de betreffende cursus. Bij iedere cursus worden meerdere toetsvormen ingezet, zoals een schriftelijke toets met open vragen, presentaties van literatuurstudie, presentatie van een onderwerp uit het vakgebied van de oncologie of de beoordeling van een onderzoeksvoorstel. Bij schriftelijke toetsen wordt vooraf een antwoordmodel of beoordelingsrichtlijn gemaakt. De beoordeling van toetsen wordt steekproefsgewijs nagekeken door andere docenten.

De studenten met wie de commissie gesproken heeft, vinden dat er voldoende variatie in toetsing is. Studenten zijn over het algemeen tevreden over de feedback die ze krijgen van hun docenten en stagebegeleiders.

Masterthesis en literatuurscriptie

In de zelfstudie wordt beschreven dat de opleiding tot doel heeft dat studenten het eindniveau bereiken, waarbij afgestudeerden afgeleverd worden die aantoonbaar beschikken over alle competenties om zelfstandig oncologisch onderzoek uit te voeren. In de masterthesis (gekoppeld aan de tweede onderzoeksstage) laten studenten zien dat zij over het gewenste eindniveau beschikken. Daarnaast laat, volgens de zelfstudie, ook de literatuurscriptie het behaalde niveau van de student zien.

Studenten voeren tijdens de tweede onderzoeksstage zelfstandig een individueel onderzoek uit, aan de hand van een onderzoeksopzet. Van studenten wordt verwacht dat zij experimenten kunnen verrichten gerelateerd aan de onderzoeksvraag en de relevantie van de resultaten kunnen bepalen. Naast deze specifieke onderzoekscompetenties worden studenten getoetst op verantwoordelijkheid, motivatie, zelfstandigheid, initiatief, veilig werken en

dergelijke. Beide onderzoeksstages worden beoordeeld op het praktische werk dat de student uitvoert, het rapport dat opgesteld wordt en de presentatie van de student. De weging van deze verschillende onderdelen staat vast (respectievelijk 50%, 25% en 25%). Bij de beoordeling van de stages en het literatuuronderzoek wordt een beoordelingsformulier gebruikt. Het praktische werk wordt beoordeeld door de supervisor, het onderzoeksverslag en de presentatie worden beoordeeld door de supervisor en de verantwoordelijke hoogleraar van de betreffende onderzoeksafdeling. De student presenteert zijn bevindingen voor een forum van deskundigen van de afdeling waar hij zijn onderzoeksstage volgt. De verslagen van de eerste en de tweede stage worden door de supervisor en de verantwoordelijke hoogleraar beoordeeld. Met ingang van het huidig studiejaar wordt de masterthesis ook beoordeeld door een derde onafhankelijke beoordelaar. De onafhankelijke beoordelaar wordt toegewezen door de examencommissie.

De opleiding heeft recentelijk de stagehandleidingen aangepast en daarin de rol van het proces dat studenten tijdens de stage doorlopen benadrukt. Met ingang van huidig studiejaar is in de stage het tussentijdse evaluatiemoment geformaliseerd. Dat betekent dat halverwege de stage wordt beoordeeld hoe de onderzoeksstage verloopt. Bij een onvoldoende tussentijdse beoordeling worden, in overleg met de begeleider en de opleidingscoördinator, verbeterdoelstellingen geformuleerd.

De literatuurscriptie wordt met ingang van studiejaar 2012-2013 beoordeeld door twee beoordelaars, aan de hand van een beoordelingsformulier. Met ingang van huidig studiejaar weegt naast de scriptie en de presentatie, ook het onderzoeksontwerp mee in de beoordeling.

Op basis van de bestudeerde materialen en de gevoerde gesprekken stelt de commissie vast dat de opleiding een adequaat systeem van toetsing kent. De commissie kan de recent ingevoerde verbetermaatregelen met betrekking tot de toetsing echter niet beoordelen op hun effect omdat de opleiding hiermee laat is gestart.

3.1.2. Gerealiseerde eindkwalificaties

De commissie is nagegaan of de studenten de beoogde eindkwalificaties realiseren. Zij heeft daartoe voorafgaand aan de visitatie achttien mastertheses (verslagen van de tweede onderzoeksstage) bestudeerd (zie Bijlage 7). Bij het selecteren van de scripties is rekening gehouden met een spreiding van cijfers (lage, gemiddelde en hoge cijfers) en begeleiders. Daarnaast heeft zij tijdens de visitatie tussentijdse en afsluitende toetsen bestudeerd (waaronder literatuurscripties) en is zij nagegaan waar afgestudeerden terecht komen.

Voorafgaande aan de visitatie heeft de commissie haar bevindingen ten aanzien van de scripties besproken. De commissie concludeert dat de scripties qua inhoud en niveau over het algemeen voldoen aan de eisen die gesteld mogen worden aan een scriptie op academisch niveau. De commissie was het voor het merendeel van de beoordeelde scripties eens met het cijfer dat door de begeleiders is toegekend. Scripties met een hoge beoordeling kenden een duidelijk geformuleerde onderzoeksvraag. Daarnaast werden meestal hypothesen geformuleerd en waren de eindconclusies realistisch, ook waar de uitkomsten van het onderzoek negatief waren. Deze scripties werden gekenmerkt door duidelijk taalgebruik en literatuurverwijzing. Bij scripties met een lage beoordeling was er sprake van een beperkte of wat onduidelijke probleemstelling. Ook werd er soms zeer beperkt of foutief gerefereerd naar literatuur en waren de resultaten niet altijd goed onderbouwd.

In een beperkt aantal scripties week het oordeel van de commissie af van dat van de beoordelaar. In sommige gevallen was de beoordeling hoger en in enkele gevallen lager.

Echter in geen van de gevallen kwam het cijfer op een onvoldoende uit. De commissie raadt aan hier zorgvuldig naar te kijken en daarvoor structureel gebruik te maken van een derde, onafhankelijke beoordelaar, gezien het belang van de masterthesis als eindproduct van de opleiding.

Het is de commissie bij de bestudering van de masterscripties opgevallen dat scripties uitgevoerd in het buitenland over het algemeen zeer hoog beoordeeld worden. De commissie realiseert zich dat hier sprake kan zijn van een cultuurverschil. Terwijl in Nederland de hoogste beoordeling voor een scriptie zelden gegeven wordt, gebeurt dit in het buitenland wel. Tijdens de visitatie is duidelijk geworden dat dit probleem wordt onderkend. Met ingang van het huidige studiejaar heeft daarom bij de buitenlandse stages de interne (Nederlandse) begeleider de rol van eerste beoordelaar gekregen.

De scripties hebben in de regel de vorm van een paper. De commissie raadt aan bij dergelijke scripties een addendum toe te voegen met een meer uitgebreidere rapportage van methoden en resultaten. Dit is vergelijkbaar met de *supplementary figures* die ook in veel tijdschriften gebruikt worden. Tevens adviseert de commissie een evaluatie van de eigen inbreng van de masterstudent in het proces en het product van de onderzoeksstage op te nemen in het oordeel over de uitvoering van het praktisch deel en het scriptiedeel. De commissie is van mening dat daardoor duidelijker wordt hoe het onderzoek en de scriptie tot stand zijn gekomen, waardoor de beoordeling zelf en de kwaliteit van de beoordeling verbeterd worden.

Over het algemeen vond de commissie het niveau van de schrijfvaardigheden van de studenten aan de lage kant en zij adviseert de opleiding dan ook hier meer aandacht aan te besteden.

De commissie stelt dat niet alleen het scriptieresultaat, maar ook de positie van afgestudeerden op de arbeidsmarkt inzicht geeft in de vraag of studenten de eindkwalificaties realiseren. De commissie is daarom nagegaan waar afgestudeerden van de masteropleiding terecht komen. De zelfstudie vermeldt dat afgestudeerden gemakkelijk een promotieplaats vinden. Gemiddeld stroomt 50% van de afgestudeerde masterstudenten door naar een PhD-opleiding binnen VUmc of bij andere (inter)nationale instituten op het gebied van kankeronderzoek. De alumni met wie de commissie gesproken heeft, zijn bijna allemaal werkzaam als PhD. Ze zijn over het algemeen zeer positief over de opleiding. Zij kunnen de in de opleiding geleerde kennis en vaardigheden over het algemeen goed toepassen in hun werk.

3.2. Overwegingen

De commissie is nagegaan of de opleiding beschikt over een adequaat systeem van toetsing. Zij heeft gekeken naar het toetsbeleid, de procedures rondom toetsing, de toetsvormen en het functioneren van de examencommissie. De commissie constateert dat er sprake is van een functionerend systeem van toetsing; de opleiding gebruikt gevarieerde toetsvormen die aansluiten op de inhoud en het niveau van de betreffende fase van de opleiding. Bij de beoordeling van de masterscriptie wordt sinds kort een derde onafhankelijke beoordelaar ingezet en wordt een verbeterd beoordelingsformulier gebruikt. De commissie vindt dat bij enkele cursussen (met name *Oncogenesis*) de kwaliteit van toetsing zeer goed is, maar dat bij andere cursussen de kwaliteit verbeterd kan worden. De commissie constateert dat de examencommissie haar nieuwe taken vrij laat heeft opgepakt. Ook de rol van de derde beoordelaar en het verbeterde beoordelingsformulier is naar de mening van de commissie te laat ingevoerd. Zij raadt de examencommissie aan een expert op het gebied van toetsing toe te voegen aan de commissie en jaarlijks een selectie van scripties en toetsen te beoordelen.

Ook beveelt de commissie aan daarvoor in aanmerking komende docenten te scholen op het terrein van toetsing.

Om te kunnen beoordelen of studenten het gewenste eindniveau behalen, heeft de commissie scripties beoordeeld. Op basis van de bestudeerde scripties, de informatie die zij heeft ingezien tijdens de visitatie en de informatie die zij heeft ontvangen over de uitstroom van de masteropleiding stelt zij vast dat studenten de beoogde eindkwalificaties realiseren.

Evenals bij de beoordeling van Standaard 2 komt de commissie tot de conclusie dat zij bij Standaard 3 de effecten van de verbetermaatregelen nog niet kan overzien. Zij raadt de opleiding aan deze aspecten dan ook mee te nemen in de eerder voorgestelde interne audit.

3.3. Conclusie

Masteropleiding Oncology: de commissie beoordeelt Standaard 3 als **voldoende**.

Algemeen eindoordeel

Het eindoordeel over de *Masteropleiding Oncology* is **voldoende**.

BIJLAGEN

Bijlage 1: Curricula Vitae van de leden van de visitatiecommissie

Prof. dr. A. (Ton) de Goeij is professor aan de Faculty of Health Medicine & Life Sciences aan de Universiteit Maastricht. Prof. dr. Ton de Goeij is opgeleid als biochemicus aan de Universiteit Leiden, waar hij in 1972 afstudeerde. Hij promoveerde cum laude op het proefschrift *Biochemical Aspects of Erythropoietic Protoporphyrinemia* aan de Universiteit Leiden in 1976. Hij werkte als postdoctoral fellow op uitnodiging van Prof. dr. N.I. Krinsky aan de Tufts University School of Medicine, Dept. of Biochemistry & Pharmacology in Boston in 1977, gesteund door een Fullbright-Hayes grant. Daarna deed hij drie jaar onderzoek in het Laboratorium voor Celbiologie & Histologie van de Universiteit Leiden. In 1982 werd hij wetenschappelijk medewerker bij de vakgroep Pathologie van de Universiteit Maastricht en werd in 1984 benoemd tot universitair hoofddocent. Ruim 26 jaar, tot 2008 heeft hij pathobiologisch-oncologisch onderzoek gedaan aan borstkanker en colorectaal kanker, en was copromotor van negen PhD studenten. Daarnaast heeft hij veel organisatorische en uitvoerende functies vervuld in het academisch onderwijs aan studenten geneeskunde en biomedische wetenschappen. Van 1998 tot 2002 was hij gedurende twee benoemingstermijnen voorzitter van de Universiteitsraad. Sinds 1991 is Ton de Goeij internationaal consultant voor curriculumontwikkeling. Hij was de grondlegger van de vierjarige onderzoeksmaster Arts-Klinisch Onderzoeker aan de UM en was van 2007-2011 de programmadirecteur van deze opleiding. Hij kreeg in 2008 de onderwijsprijs van de Universiteit Maastricht en in 2011 de onderwijsprijs van de Faculty of Health Medicine & Life Sciences. Sinds medio 2011 is Ton de Goeij directeur van de opleidingen Geneeskunde aan de UM. In 2012 werd hij benoemd tot hoogleraar Curriculumontwikkeling.

Dr. H.E. (Tineke) Westerveld, opleidingscoördinator SUMMA -Selective Utrecht Medical Master- UMC Utrecht. Dr. H.E. Westerveld is trained as an internist in the UMC Utrecht where she specialised in endocrinology and later in vascular medicine. She obtained a PhD on the effects of estrogens on lipid metabolism. She has been involved in the development of the SUMMA curriculum and has been the chair of the SUMMA selection committee. Her current position is coordinator of the SUMMA program.

Prof. G. (Gosse) J. Adema is hoofd Molecular Immunology van het departement Tumor Immunologie aan de Radboud Universiteit Nijmegen. Gosse Adema was trained in Biology and Chemistry at the University of Utrecht, where he obtained his PhD with a dissertation on regulation of alternative RNA processing. He worked at the Division of Immunology at the Netherlands Cancer Institute in Amsterdam, NL and at DNAX research institute in California, US. Prof. Adema was granted a VICI-, JDRF- and a CRI-award, received the Eijkman medal and the Radboud University Educational Prize as co-founder of the research master “Molecular Mechanisms of Disease”. He currently holds the chair in Molecular Immunology at the department of Tumor Immunology and is theme leader of the NCMLS research Theme 1- Infection, Immunity and Tissue regeneration. He is a member of the Microbiology and Immunology expert panel of FWO and member of the scientific board of the Dutch Cancer Society.

Dr. K. (Kristin) Denzer, programmacoördinator van de master Infection and Immunity aan de Universiteit Utrecht. Kristen Denzer studied medical biology at University of Marburg (Germany) with a focus on cell biology and was teaching Anatomy and Histology independently early on. Later, she was trained at the dept. of Biochemistry at Göttingen University (D) where she obtained her PhD with a dissertation on Internalization signals of the Mannose-6-phosphate receptor. Continuing to work in the field of intracellular transport, she moved to the medical faculty of Utrecht University, where she did a postdoc in the group

of prof. Hans Geuze on exosomes and their role in immune activation. After another year postdoc in the lab of prof. Hans Clevers at the dept of Immunology, she switched in 2000 to a fulltime teaching position. Kristin Denzer is one of the alumni of the course "Onderwijskundig Leiderschap" of the Centre of Excellence in University Teaching offered by Utrecht University. She is involved in teaching medical and biomedical students on various levels and lectures at Univeristy College Utrecht as well. Coordination of the master's programme Infection and Immunity includes course development; selection of future students and mentorship for in total 50 students. Kristin Denzer is member of the faculty council of the UMC Utrecht and of the PR committee of the Dutch Society for Immunology, which aims at bringing Immunology to a broader public.

Prof. dr. M. (Marc) Peeters, diensthoofd Oncologie aan het Universitair Ziekenhuis Antwerpen; professor Oncologie aan de Faculteit Geneeskunde van de Universiteit Antwerpen. Marc Peeters is Professor of oncology at the Antwerp University, Belgium. He is head of the oncology department at the Antwerp University Hospital. Previously, he was Coordinator of the Digestive Oncology Unit at the University Hospital in Ghent, Belgium. He completed his medical studies at the Catholic University in Leuven, Belgium and his training in Internal Medicine at the UZ Gasthuisberg in Leuven. He underwent additional training in Oncology and Digestive Oncology at the UZ Gasthuisberg, the Institut Gustave Roussy in Villejuif – Paris, the University of Pennsylvania Hospital in Philadelphia, the Royal Marsden Hospital in London, and the Memorial Sloan-Kettering Cancer Center in New York. Dr. Peeters is Secretary of the Flemish Society of Gastroenterology. He is vice-President of the Belgian Group of Digestive Oncology and member of the Belgian Society of Medical Oncology, The European Society of Medical Oncology, The American Society for Clinical Oncology and the gastrointestinal group of the European Organisation for Research and Treatment of Cancer. His research interests have included the identification of molecular markers and therapy modulation in digestive tumours. He has been involved in many clinical studies on therapeutic agents for gastrointestinal tumours. He published numerous articles in peer reviewed journals and was author of several chapters in oncology books.

Lotte Koopal BSc, masterstudent Geneeskunde aan de Universiteit Maastricht. Lotte Koopal begon in 2006 aan haar bachelor opleiding Geneeskunde. Tijdens haar studie heeft ze zich onder andere bezig gehouden met studentmedezeggenschap; eerst als studentadviseur in het faculteitsbestuur en later in de directie van het opleidingsinstituut van de UM. Verder is ze voorzitter geweest van het studentenberaad en is ze 2 jaar master-studentvertegenwoordiger geweest. In 2008-2009 heeft ze onderzoek gedaan naar leerstijlen in een nieuwe geneeskunde-master. Eind 2012 studeert ze af aan de UM, waarna ze zal starten met promotieonderzoek binnen de interne geneeskunde.

Bijlage 2: Bezoekprogramma

8.30 – 9.30	BESTUUR / opleidingsmanagement		
	Prof.dr. G. Croiset	Programmadirecteur VUmc School of Medical Sciences	
	Drs. M.C. van der Meijde, MBA	Algemeen directeur IOO	
	Prof. dr. A.W.Griffioen	Opleidingsdirecteur Master Oncology	Medische oncologie opleidingsdirecteur Onderzoeksschool Amsterdam
	Dr. M.M. van Duist	Opleidingscoördinator Master Oncology	
9.30 – 10.15	STUDENTEN		
	Danielle Verboogen	Jaar 2	
	Anne van Harten	Jaar 2	
	Ittai Muller	Jaar 2	
	Erwin Klein	Jaar 2	
	Bart Krist	Jaar 2	
	Sebastiaan Zijl	Jaar 1	
	Stacey Joosten	Jaar 1	
10.15 – 11.00	DOCENTEN		
	Dr. M. van Egmond	docent Tumor Immunology/ stagebegeleider	Medische oncologie
	Dr. R.J.A. Fijneman	docent Tumor Biology and Clinical Behaviour/ stagebegeleider	Pathologie
	Prof. dr. PJF Snijders	docent Oncogenesis/ stagebegeleider	Pathologie
	Dr. E. Hooijberg	docent Innovative Tumor Therapies/ stagebegeleider	Pathologie
	Dr. J. Cloos	Stagebegeleider	Hematologie en kinderoncologie
	Prof. dr. R. Brakenhoff	docent Oncogenesis/ stagebegeleider	KNO
11.30 – 12.00	OPLEIDINGSCOMMISSIE		
	Prof. dr. P. Snijders	Voorzitter OC	Pathologie
	Dr. R.J.A. Fijneman	Vice voorzitter OC	Pathologie
	Dr. M. van Egmond	Docentlid OC	Moleculaire celbiologie en immunologie
	Danielle Verboogen	studentlid OC	
	Anne van Harten	studentlid OC	
	Ittai Muller	studentlid OC	
12.35 – 13.30	EXAMENCOMMISSIE		
	Prof. dr. R.H.J. Beelen	Lid examencommissie	Moleculaire celbiologie en immunologie
	Prof. Dr. G.J. Peters	Voorzitter examencommissie	Medische oncologie
	Dr. J. Cloos	lid examencommissie	Hematologie en kinderoncologie
	Prof. dr. M.C. Cornel	lid examencommissie	Klinische genetica
	Dr. M.M. van Duist	Studiebegeleider	
13.30 – 14.00	ALUMNI		
	Linda Slot	Alumnus	
	Caroline Alphen	Alumnus	
	Alice Muggen	Alumnus	
	Cynthia Fehres	Alumnus	
	Martijn de Bree	Alumnus	
	Annemieke Hiemstra	Alumnus	
	Marcel Deken	Alumnus	

Bijlage 3: Domeinspecifiek referentiekader Oncology

Educational Framework

Chapter 1 Societal relevance of the Master Oncology

Cancer is one of the most common diseases in the developed world and makes approximately 10 million victims worldwide each year, according to the World Health Organization. Despite this horrible estimate, it is expected that the incidence will rise to over 12 million per year in this decade. Until recently, the standard treatment of cancer patients consisted of surgery, chemotherapy and radiotherapy. It is slowly becoming clear that with these rather conventional anti-cancer strategies, it is impossible to win the battle against cancer.

Despite this rather negative view, achievements in the field of cancer research are decreasing the percentage of patients that succumb to the disease. To date, an estimated 50% of cancer patients survive the disease, and this percentage increases nowadays with 1% per year. Great strides are currently being undertaken to improve prevention and diagnosis of cancer, as well as to develop novel and better strategies for the treatment of early and late stages of the disease. These novel strategies include state-of-the-art imaging techniques, surgery- and radiotherapy approaches and novel pharmacological interventions. Major achievements over the last years are e.g. (i) the development and implementation of imaging-guided radiotherapy techniques, such as TrueBeam-technology (ii) the development and clinical approval of innovative targeted strategies to intervene with tumor- and stromal cell signal transduction, such as sunitinib and sorafenib, and (iii) the design of immunotherapies leading to breaking of self-tolerance and strategies to vaccinate against tumor antigens by agents such as ipilimumab. Each of these new developments has contributed to improved treatment of cancer, but prolonged survival of cancer patients has only been moderate. To achieve substantial prolongation of patient survival, more excellent cancer research has to be executed. For this to happen, two prerequisites can be identified. First of all, an enormous amount of money is necessary, coming from federal or state funds, charity resources and industry. Next to that, education and training of high-quality personnel is required.

The Master Oncology of the VU University medical centre (VUmc) is dedicated to educate and train high-quality cancer researchers to identify and execute top-notch cancer research, to be performed in academic institutions as well as in industry. This is achieved by training the master students both theoretically and practically in state-of-the-art approaches and techniques. Also the students get trained in writing research proposals and contribute to on going research by two 6-month internships. A decade of experience with this curriculum has learned that there is a high demand for our graduated students, both in national and international institutions and companies.

Chapter 2 Positioning the Programme

The VU Master Oncology programme comprises fundamental, applied and clinical research and is focused on oncology; as such it is unique in the Netherlands. The Master Oncology is embedded in the education and research infrastructure of the VUmc. The research of VU covers many topics that often cross disciplinary boundaries. To promote and further accommodate this interdisciplinary research Interdisciplinary Research Institutes (IOZI) were founded within the VU. In this environment, researchers meet, share knowledge and join forces to secure external funds. The IOZI have a national and international reputation for scientific excellence and social impact of their research. They are known for their successful PhD and MA Research Programmes, global recruitment of staff and students, active participation in international networks and excellent research facilities.

Cancer and Autoimmunity are main research subjects within VUmc and VU. VUmc has 45 departments that reside in 6 divisions. In addition to this organizational structure VUmc also hosts five research institutes and one educational institute (IOO). The research institutes are interdepartmental and interdivisional and cover several specific fields of research; they are the Institute for Cancer and Immunology, Cancer Center Amsterdam (VUMC/CCA), the Institute for Clinical and Experimental Neuroscience (ICEN), the Institute for Cardiovascular Research Vrije Universiteit (ICaRVU), the Institute for Extramural Medicine Research (EMGO) and the Research Institute MOVE (a partnership between VUmc, the Faculty of Exercise Science and ACTA).

The Master Oncology programme was initiated by and embedded in the Research Institute for Cancer and Immunology as well as in the Educational Institute of VUmc. The basis of VUMC/CCA is the substantive focus 'cancer', featuring the participation of the various disciplines. This ensures that the research is multidisciplinary in nature. VUmc has various partnerships. There is a close collaboration with the Faculty of Earth and Life Sciences (FALW) and the Faculty of Exact Sciences, both from the VU. There are also close contacts with AIMMS (Amsterdam Institute for Molecules, Medicines and Systems) and negotiations are underway for a new initiative from VU and VUmc, the H2LS (Human Health and Life Sciences).

Within the Amsterdam region there are cancer research partnerships between the VUmc, Netherlands Cancer Institute (NKI) and the Academic Medical Center (AMC) of the University of Amsterdam. This partnership has materialized in the Oncology Graduate School Amsterdam (OGSA). The graduate school brings together more than 300 graduate students from the three participating institutions through a large-scale annual retreat and through various postdoctoral educational programmes consisting of lectures, master classes and courses. The teachers, project leaders and researchers of VUMC/CCA have an extensive national and international network, creating further research opportunities for students.

The Top Master Oncology programme is part of the Master Oncology programme. It provides the opportunity for outstanding students to further gain in-depth knowledge and skills relevant to the field of oncology. Each year a select group of students (a maximum of 20% of all Master students) is offered the chance to participate in this program.

Chapter 3 Aims of the Programme

The purpose of the Master Oncology Programme is to train and educate students with a biomedical bachelor's degree (WO or HBO) to obtain a master's degree. This entails the acquisition of a thorough knowledge of oncology, know-how on the design and planning of scientific research, the necessary skills to execute it, and the implementation of these at a professional level using the latest research techniques and insights. The graduate should provide a bridge between basic research and the clinic.

The Master Oncology Programme is part of the biomedical sciences and focuses on research within the field of oncology. The programme has a number of strengths through which it distinguishes itself:

- There is a strong interaction between the clinic and fundamental research labs resulting in basic, translational and clinical research.
- The training is highly practical. Active participation in research by the students is a large part of the programme.
- Many national and international researchers actively contribute to the programme.

- Education is focused on providing challenges, stimulating creativity and breeding independence.
- It is a small programme in which the student works according to an individual study plan. There is a strong educational component aimed at acquiring knowledge, insight into up-to-date technology and conceptualization and understanding.
- Graduates, in addition to working in the VUmc, find their way into other major research centres such as the NKI, AMC and other national and international institutes.
- A substantial part of the students publish or contribute to publications in the course of their studies.

The final programme-qualifications (assessment criteria) are focused on handling of complex research questions and the independent and professional execution of research. The qualifications comply with international academic standards and demands from daily oncology research practice. These final programme-qualifications have been established in detail and are based on a Dutch set of approximate qualifications (Appendix 1). Compliance with these standards and relevance to professional practice is ensured by the research setting in which the programme is embedded (Table 1).

Table 1 Final qualifications of the programme

<p>The student:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. is knowledgeable in oncological terms, subject matter and has insight in important oncological research questions; 2. has insight in the position of oncology within medicine and (biomedical) sciences and has an understanding of (sub) disciplines important in oncology; 3. is proficient in the use of general scientific journals as well as general clinical, biomedical and oncological journals; 4. has insight in the scientific basis of oncology research and in the current achievements of oncology research; 5. has insight in ethical factors and the societal relevance of oncology research; 6. is knowledgeable in current oncological theories and is insightful in current research questions in oncology; 7. is proficient in the use of advanced statistical and epidemiological methods and is able to understand statistical analyses; 8. is skilled in oncology-related computer programs; 9. has acquired the skills for designing and executing a scientific investigation in particular in the field of oncology; 10. is capable of designing and executing medical, biological and oncological experiments based on a research plan; 11. is capable of making translational connections between clinical and basic oncological questions; 12. is capable of thinking and acting in a multidisciplinary fashion; 13. can independently analyse medical-biological and in particular oncological information and evaluate it critically; 14. can use scientific knowledge in oncology for a societal debate; 15. can work independently in the research laboratory setting according to quality regulations; 16. is able to consider ethical problems of research or its applications in research decision-making; 17. is capable of analyzing own research independently and critically with regard to design, execution and results; 18. can co-operate and communicate with researchers from his/her own discipline as well as other disciplines; 19. is capable of presenting scientific results in a verbal and written manner, to specialists as well
--

- as non-specialists in the English language;
20. can contribute to scientific discussions, in planning execution of research and discussing scientific results;
 21. is capable of presenting scientific results in English writing according to international peer-reviewed journal standards;
 22. is capable of demonstrating knowledge during discussions and can involve others' arguments;
 23. can independently write a research proposal;
 24. shows capability to reflect on acquired knowledge and skills;
 25. is capable of evaluating his/her own functioning and of defining learning goals through self-reflection and through conversations with others;
 26. knows his/her own strengths and weaknesses in regards to functioning within the research practice;
 27. has the ability to independently acquire new knowledge and skills in the framework of life-long education in research practice.

Bijlage 4: Eindkwalificaties

De afgestudeerde master Oncology:

- Beschikt over kennis en inzicht van begrippen, concepten en theorieën op het gebied van de oncologie, en is op de hoogte van de belangrijkste actuele oncologische onderzoeksthema's.
- Kan zelfstandig een onderzoeksvoorstel schrijven en op basis van het onderzoeksplan, medisch-biologische, oncologische experimenten zelfstandig opzetten en uitvoeren. Hij werkt hierbij zelfstandig in het onderzoekslaboratorium volgens geldende kwaliteitsnormen.
- Heeft kennis van statistische en epidemiologische analysemethoden en voor de oncologie relevante computerprogramma's en is in staat in de context van het eigen onderzoek deze toe te passen.
- Kan zelfstandig resultaten (kritisch) evalueren, interpreteren en relateren aan bevindingen uit de internationale literatuur.
- Is in staat om een onderzoeksverslag te schrijven in een verslag of artikel, dat het niveau heeft van een paper in een internationaal (Engelstalig) peer reviewed tijdschrift en kan mondeling en schriftelijk het onderzoek presenteren, zowel aan specialisten als aan niet-specialisten.
- Heeft inzicht in ethische aspecten en de maatschappelijke relevantie van oncologisch onderzoek en betreft ethische aspecten van onderzoek of de toepassing daarvan in de besluitvorming.
- Heeft zicht op de positie/plaats van de oncologie binnen de geneeskunde, biomedische wetenschappen en natuurwetenschappen en heeft kennis van (sub)disciplines die van belang zijn voor de oncologie.
- Kan multidisciplinair denken en handelen: hij participeert in wetenschappelijke discussies over oncologisch onderzoek, werkt samen met onderzoekers uit de eigen en uit andere disciplines.
- Kan translationele verbanden leggen tussen basale en klinische oncologische vraagstukken.
- Is in staat het eigen functioneren te evalueren en leerdoelen op te stellen zowel door zelfreflectie als in gesprek met anderen.
- Bezit de vaardigheden om zelfstandig in een toekomstige situatie nieuwe kennis en vaardigheden aan te leren in het kader van een leven lang leren in de onderzoekspraktijk.

Bijlage 5: Curriculum

Naam onderwijseenheid	Studiejaar	Verplicht/Keuze	EC
Cursorisch onderwijs			
Oncogenesis	1	Verplicht	6
Tumor Immunology	1	Verplicht	6
Tumor Biology and Clinical Behaviour	1	Verplicht	6
Innovative Tumor Therapies	1	Verplicht	6
Scientific Writing in English	1	Verplicht	3
Biostatistics2	1	Verplicht	3
Onderzoeksstage 1	1	Verplicht	27-33
Keuzevakken	1 en 2	Keuze	15
Onderzoeksstage 2 (incl. masterthesis)	2	Verplicht	33-39
Literatuurstudie	2	Verplicht	9
Totaal			120

Bijlage 6: Kwantitatieve gegevens over de opleiding

Instroom-, doorstroom- en uitstroomgegevens

Instroom en uitstroom

	Instroom voltijdopleiding (aantal)	Diploma- rendement na 2 jaar	Diploma- rendement na 3 jaar	Diploma- rendement na 4 jaar	Diploma- rendement Na > 4 jr
Cohort 2002	25	24%	68%	76%	84%
Cohort 2003	25	44%	84%	96%	100%
Cohort 2004	20	35%	75%	90%	90%
Cohort 2005	17	24%	65%	65%	82%
Cohort 2006	24	71 %	88%	92%	92%
Cohort 2007	30	30%	60%	77%	
Cohort 2008	34	24%	56%		
Cohort 2009	37	27%			
Cohort 2010	30				
Cohort 2011	28				

Uitval

	Uitval na 1 jaar	Uitval na 2 jaar	Uitval na 3 jaar
Cohort 2002	4%	8%	12 %
Cohort 2003	0%	0%	0%
Cohort 2004	10%	10%	5%
Cohort 2005	6%	6%	12%
Cohort 2006	8%	8%	8%
Cohort 2007	10%	13%	17%
Cohort 2008	6%	9%	15%
Cohort 2009	11%	14%	
Cohort 2010	13%		

Gerealiseerde docent-studentratio

Bij de opleiding zijn 60 docenten betrokken, verdeeld over 2,8 fte. De staf-student ratio is 1:20.

Gemiddeld aantal contacturen per fase van de studie

Het gemiddelde aantal contacturen over de gehele opleiding is 12 uur per week.

Bijlage 7: Bestudeerde bijlagen en documenten

De commissie heeft de volgende documenten bestudeerd:

- scripties en beoordelingsformulieren;
- voorlichtingsmateriaal;
- studiemateriaal: boeken en syllabi, readers, studiehandleidingen;
- verplichte literatuur die studenten zelf (via internet) verzamelen;
- voorbeelden van werkstukken, portfolio's, onderzoeksverslagen van studenten;
- scriptiereglementen en richtlijnen voor het maken van werkstukken;
- stagereglementen/handleidingen;
- tentamen- en examenreglement;
- toetsmaterialen (tentamens, toetshandleiding, toetsbeleid en dergelijke) met modelantwoorden;
- recente verslagen Opleidingscommissie, Examencommissie, onderwijsjaarverslagen, bachelor-masterovergangsregelingen;
- college-, onderwijs- en curriculumevaluaties, studententevredenheidsmonitor(en), etc.;
- alumni-enquêtes;
- materiaal over de studieverenigingen;
- jaarverslagen (onderwijs, onderzoek, laatste drie jaar).

Studentnummers van de geselecteerde masterscripties

1761862	1804189	1789899	1496581	1615998
1536176	1932004	2000059	1577174	1616102
1438204	1652362	1999990	1615904	1652184
1757113	1830910	2135485		

Bijlage 8. Onafhankelijkheidsverklaringen



ONAFHANKELIJKHEIDS- EN GEHEIMHOUDINGSVERKLARING

INDIENEN VOORAFGAAND AAN DE OPLEIDINGSBEOORDELING

ONDERGETEKENDE

NAAM: *A.F.P.M. DE GOEY*

ADRES: *Onderwijs Instituut FHM - Universiteit Maastricht
Postbus 616 6200 MD Maastricht*

IS ALS DESKUNDIGE / SECRETARIS GEVRAAGD VOOR HET BEOORDELEN VAN DE OPLEIDING:

ONCOLOGY

AANGEVRAAGD DOOR DE INSTELLING:

VU AMSTERDAM

VERKLAART HIERBIJ GEEN (FAMILIE)RELATIES OF BANDEN MET BOVENGENOEMDE INSTELLING TE ONDERHOUDEN, ALS PRIVÉPERSOON, ONDERZOEKER / DOCENT, BEROEPSBEOEFENAAR OF ALS ADVISEUR, DIE EEN VOLSTREKT ONAFHANKELIJKE OORDEELSVORMING OVER DE KWALITEIT VAN DE OPLEIDING TEN POSITIEVE OF TEN NEGATIEVE Zouden kunnen beïnvloeden.

VERKLAART HIERBIJ ZODANIGE RELATIES OF BANDEN MET DE INSTELLING DE AFGELOPEN VIJF JAAR NIET GEHAD TE HEBBEN.

VERKLAART STRIKTE GEHEIMHOUDING TE BETRACHTEN VAN AL HETGEEN IN VERBAND MET DE BEOORDELING AAN HEM/HAAR BEKEND IS GEWORDEN EN WORDT, VOOR ZOVER DE OPLEIDING, DE INSTELLING OF DE NVAO HIER REDELIJKERWIJS AANSPRAAK OP KUNNEN MAKEN.

VERKLAART HIERBIJ OP DE HOOGTE TE ZIJN VAN DE NVAO GEDRAGSCODE.

PLAATS: *Maastricht* DATUM: *3 november 2012*

HANDTEKENING:

1



ONAFHANKELIJKHEIDS- EN GEHEIMHOUDINGSVERKLARING

INDIENEN VOORAFGAAND AAN DE OPLEIDINGSBEOORDELING

ONDERGETEKENDE

NAAM: *MARC PEETERS*

ADRES:

IS ALS DESKUNDIGE / SECRETARIS GEVRAAGD VOOR HET BEOORDELEN VAN DE OPLEIDING:

ONCOLOGY

AANGEVRAAGD DOOR DE INSTELLING:

VU AMSTERDAM

VERKLAART HIERBIJ GEEN (FAMILIE)RELATIES OF BANDEN MET BOVENGENOEMDE INSTELLING TE ONDERHOUDEN, ALS PRIVÉPERSOON, ONDERZOEKER / DOCENT, BEROEPSBEOEFENAAR OF ALS ADVISEUR, DIE EEN VOLSTREKT ONAFHANKELIJKE OORDEELSVORMING OVER DE KWALITEIT VAN DE OPLEIDING TEN POSITIEVE OF TEN NEGATIEVE Zouden kunnen beïnvloeden.

VERKLAART HIERBIJ ZODANIGE RELATIES OF BANDEN MET DE INSTELLING DE AFGELOPEN VIJF JAAR NIET GEHAD TE HEBBEN.

VERKLAART STRIKTE GEHEIMHOUDING TE BETRACHTEN VAN AL HETGEEN IN VERBAND MET DE BEOORDELING AAN HEM/HAAR BEKEND IS GEWORDEN EN WORDT, VOOR ZOVER DE OPLEIDING, DE INSTELLING OF DE NVAO HIER REDELIJKERWIJS AANSPRAAK OP KUNNEN MAKEN.

VERKLAART HIERBIJ OP DE HOOGTE TE ZIJN VAN DE NVAO GEDRAGSCODE.

PLAATS: *Antwerpen*

DATUM: *30/10/2012*

HANDTEKENING:

1

ONAFHANKELIJKHEIDS- EN GEHEIMHOUDINGSVERKLARING

INDIENEN VOORAFGAAND AAN DE OPLEIDINGSBEOORDELING

ONDERGETEKENDE

NAAM: (Char) Lotte Koopal

ADRES: Theodoor Schaepkensstraat 21B, 6221 VX,
Maastricht

IS ALS DESKUNDIGE / SECRETARIS GEVRAAGD VOOR HET BEOORDELEN VAN DE OPLEIDING:

ONCOLOGY

AANGEVRAAGD DOOR DE INSTELLING:

VU AMSTERDAM


VERKLAART HIERBIJ GEEN (FAMILIE)RELATIES OF BANDEN MET BOVENGENOEMDE INSTELLING TE ONDERHOUDEN, ALS PRIVÉPERSOON, ONDERZOEKER / DOCENT, BEROEPSBEOEFENAAR OF ALS ADVISEUR, DIE EEN VOLSTREKT ONAFHANKELIJKE OORDELSVORMING OVER DE KWALITEIT VAN DE OPLEIDING TEN POSITIEVE OF TEN NEGATIEVE Zouden kunnen beïnvloeden;

VERKLAART HIERBIJ ZODANIGE RELATIES OF BANDEN MET DE INSTELLING DE AFGELOPEN VIJF JAAR NIET GEHAD TE HEBBEN;

VERKLAART STRIKTE GEHEIMHOUDING TE BETRACHTEN VAN AL HETGEEN IN VERBAND MET DE BEOORDELING AAN HEM/HAAR BEKEND IS GEWORDEN EN WORDT, VOOR ZOVER DE OPLEIDING, DE INSTELLING OF DE NVAO HIER REDELIJKERWIJS AANSPRAAK OP KUNNEN MAKEN.

VERKLAART HIERBIJ OP DE HOOGTE TE ZIJN VAN DE NVAO GEDRAGSCODE.

PLAATS: Maastricht DATUM: 4-11-2012

HANDTEKENING: 

ONAFHANKELIJKHEIDS- EN GEHEIMHOUDINGSVERKLARING

INDIENEN VOORAFGAAND AAN DE OPLEIDINGSBEOORDELING

ONDERGETEKENDE

NAAM: G. J. Adema

ADRES:

IS ALS DESKUNDIGE / SECRETARIS GEVRAAGD VOOR HET BEOORDELEN VAN DE OPLEIDING:

ONCOLOGY

AANGEVRAAGD DOOR DE INSTELLING:

VU AMSTERDAM

VERKLAART HIERBIJ GEEN (FAMILIE)RELATIES OF BANDEN MET BOVENGENOEMDE INSTELLING TE ONDERHOUDEN, ALS PRIVÉPERSOON, ONDERZOEKER / DOCENT, BEROEPSBEOEFENAAR OF ALS ADVISEUR, DIE EEN VOLSTREKT ONAFHANKELIJKE OORDELSVORMING OVER DE KWALITEIT VAN DE OPLEIDING TEN POSITIEVE OF TEN NEGATIEVE Zouden kunnen beïnvloeden;

VERKLAART HIERBIJ ZODANIGE RELATIES OF BANDEN MET DE INSTELLING DE AFGELOPEN VIJF JAAR NIET GEHAD TE HEBBEN;

VERKLAART STRIKTE GEHEIMHOUDING TE BETRACHTEN VAN AL HETGEEN IN VERBAND MET DE BEOORDELING AAN HEM/HAAR BEKEND IS GEWORDEN EN WORDT, VOOR ZOVER DE OPLEIDING, DE INSTELLING OF DE NVAO HIER REDELIJKERWIJS AANSPRAAK OP KUNNEN MAKEN.

VERKLAART HIERBIJ OP DE HOOGTE TE ZIJN VAN DE NVAO GEDRAGSCODE.

PLAATS: Nijmegen DATUM: 25/10/2012

HANDTEKENING: 

ONAFHANKELIJKHEIDS- EN GEHEIMHOUDINGSVERKLARING

INDIENEN VOORAFGAAND AAN DE OPLEIDINGSBEOORDELING

ONDERGETEKENDE

NAAM: Dr. Kristin D. Denzer

ADRES: Magdalenestraat 2D, 3512 NH Utrecht

IS ALS DESKUNDIGE / SECRETARIS GEVRAAGD VOOR HET BEOORDELEN VAN DE OPLEIDING:

ONCOLOGY

AANGEVRAAGD DOOR DE INSTELLING:

VU AMSTERDAM

VERKLAART HIERBIJ GEEN (FAMILIE)RELATIES OF BANDEN MET BOVENGENOEMDE INSTELLING TE ONDERHOUDEN, ALS PRIVÉPERSOON, ONDERZOEKER / DOCENT, BEROEPSBEEFENNAAR OF ALS ADVISEUR, DIE EEN VOLSTREKT ONAFHANKELIJKE OORDEELSVORMING OVER DE KWALITEIT VAN DE OPLEIDING TEN POSITIEVE OF TEN NEGATIEVE Zouden KUNNEN BEÏNVLOEDEN;

VERKLAART HIERBIJ ZODANIGE RELATIES OF BANDEN MET DE INSTELLING DE AFGELOPEN VIJF JAAR NIET GEHAD TE HEBBEN;

VERKLAART STRIKTE GEHEIMHOUDING TE BETRACHTEN VAN AL HETGEEN IN VERBAND MET DE BEOORDELING AAN HEM/HAAR BEKEND IS GEWORDEN EN WORDT, VOOR ZOVER DE OPLEIDING, DE INSTELLING OF DE NVAO HIER REDELIJKERWIJS AANSPRAAK OP KUNNEN MAKEN.

VERKLAART HIERBIJ OP DE HOOGTE TE ZIJN VAN DE NVAO GEDRAGSCODE.

PLAATS: Utrecht DATUM: 23-10-2012

HANDTEKENING:



1

ONAFHANKELIJKHEIDS- EN GEHEIMHOUDINGSVERKLARING

INDIENEN VOORAFGAAND AAN DE OPLEIDINGSBEOORDELING

ONDERGETEKENDE

NAAM: HE Weoterveld

ADRES: VMC Utrecht 902.220

IS ALS DESKUNDIGE / SECRETARIS GEVRAAGD VOOR HET BEOORDELEN VAN DE OPLEIDING:

ONCOLOGY

AANGEVRAAGD DOOR DE INSTELLING:

VU AMSTERDAM

VERKLAART HIERBIJ GEEN (FAMILIE)RELATIES OF BANDEN MET BOVENGENOEMDE INSTELLING TE ONDERHOUDEN, ALS PRIVÉPERSOON, ONDERZOEKER / DOCENT, BEROEPSBEEFENNAAR OF ALS ADVISEUR, DIE EEN VOLSTREKT ONAFHANKELIJKE OORDEELSVORMING OVER DE KWALITEIT VAN DE OPLEIDING TEN POSITIEVE OF TEN NEGATIEVE Zouden KUNNEN BEÏNVLOEDEN;

VERKLAART HIERBIJ ZODANIGE RELATIES OF BANDEN MET DE INSTELLING DE AFGELOPEN VIJF JAAR NIET GEHAD TE HEBBEN;

VERKLAART STRIKTE GEHEIMHOUDING TE BETRACHTEN VAN AL HETGEEN IN VERBAND MET DE BEOORDELING AAN HEM/HAAR BEKEND IS GEWORDEN EN WORDT, VOOR ZOVER DE OPLEIDING, DE INSTELLING OF DE NVAO HIER REDELIJKERWIJS AANSPRAAK OP KUNNEN MAKEN.

VERKLAART HIERBIJ OP DE HOOGTE TE ZIJN VAN DE NVAO GEDRAGSCODE.

PLAATS: Amsterdam DATUM: 4-11-12

HANDTEKENING:



1

ONAFHANKELIJKHEIDS- EN GEHEIMHOUDINGSVERKLARING

INDIENEN VOORAFGAAND AAN DE OPLEIDINGSBEOORDELING

ONDERGETEKENDE

NAAM: *T. Buijs*

ADRES: *De Oude Kerk 20, Utrecht*

IS ALS DESKUNDIGE / SECRETARIS GEVRAAGD VOOR HET BEOORDELEN VAN DE OPLEIDING.

ONCOLOGY

AANGEVRAAGD DOOR DE INSTELLING:

VU AMSTERDAM

VERKLAART HIERBIJ GEEN (FAMILIE)RELATIES OF BANDEN MET BOVENGENOEMDE INSTELLING TE ONDERHOUDEN, ALS PRIVÉPERSOON, ONDERZOEKER / DOCENT, BEROEPSBEOEFENAAR OF ALS ADVISEUR, DIE EEN VOLSTREKT ONAFHANKELIJKE OORDEELSVORMING OVER DE KWALITEIT VAN DE OPLEIDING TEN POSITIEVE OF TEN NEGATIEVE Zouden kunnen beïnvloeden.

VERKLAART HIERBIJ ZODANIGE RELATIES OF BANDEN MET DE INSTELLING DE AFGELOPEN VIJF JAAR NIET GEHAD TE HEBBEN.

VERKLAART STRIKTE GEHEIMHOUDING TE BETRACHTEN VAN AL HETGEEN IN VERBAND MET DE BEOORDELING AAN HEM/HAAR BEKEND IS GEWORDEN EN WORDT VOOR ZOVER DE OPLEIDING, DE INSTELLING OF DE NVAO HIER REDELIJKERWIJS AANSPRAAK OP KUNNEN MAKEN.

VERKLAART HIERBIJ OP DE HOOGTE TE ZIJN VAN DE NVAO GEDRAGSCODE.

PLAATS: *Amsterdam*

DATUM: *23-10-2012*

HANDTEKENING:

