

ONDERWIJSVISITATIE

Medische beeldvorming

Een onderzoek naar de kwaliteit van de professioneel gerichte bacheloropleiding Medische beeldvorming aan de Vlaamse hogescholen

V L H O R A

Vlaamse Hogescholenraad

11 september 2012

De onderwijsvisitatie Medische beeldvorming

Ravensteingalerij 27, bus 3
1000 Brussel
tel.: 02 211 41 90
info@vlhora.be

Exemplaren van dit rapport kunnen tegen betaling verkregen worden
op het VLHORA-secretariaat.

Het rapport is ook elektronisch beschikbaar op
<http://www.vlhora.be> > evaluatieorgaan > publicaties > visitatierapporten > huidige ronde

Wettelijk depot: D/2012/8696/18

voorwoord

De visitatiecommissie brengt met dit rapport verslag uit over haar oordelen en de daaraan ten grondslag liggende motivering, conclusies en aanbevelingen die resulteren uit het onderzoek dat zij heeft verricht naar de onderwijskwaliteit van de professioneel gerichte bacheloropleiding Medische beeldvorming in Vlaanderen.

De visitatiecommissie heeft hierbij de visitatieprocedure *Handleiding Onderwijsvisitaties VLIR/VLHORA, september 2008* gevolgd, waarbij zij niet enkel aanbevelingen en suggesties formuleert in het kader van de continue kwaliteitsverbetering van het hoger onderwijs, maar ook een oordeel geeft in het kader van de accreditatie van de opleiding.

De visitatie en dit rapport passen in de werkzaamheden van de hogescholen en van de Vlaamse Hogescholenraad (VLHORA) met betrekking tot de kwaliteitszorg van het hogescholenonderwijs, zoals bepaald in artikel 93 van decreet van 4 april 2003 betreffende de herstructurering van het hoger onderwijs.

Met dit rapport wordt de bredere samenleving geïnformeerd over de wijze waarop de hogeschool en meer bepaald de betrokken opleiding omgaat met de kwaliteit van haar onderwijs. Toch is het rapport in de eerste plaats bedoeld voor de hogeschool die de opleiding aanbiedt. Op basis van de bevindingen van het rapport kan de hogeschool nu en in de nabije toekomst actie nemen om de kwaliteit van het onderwijs in de opleiding te handhaven en verder te verbeteren. De lezer moet er zich echter terdege bewust van zijn dat het rapport slechts een momentopname biedt van het onderwijs in de opleiding en dat de rapportering van de visitatiecommissie slechts één fase is in het proces van kwaliteitszorg.

De VLHORA dankt allen die meegewerkt hebben aan het welslagen van dit proces van zelfevaluatie en visitatie. De visitatie was niet mogelijk geweest zonder de inzet van al wie binnen de hogeschool betrokken was bij de voorbereiding en de uitvoering ervan. Tevens is de VLHORA dank verschuldigd aan de voorzitter, de leden en de secretaris van de visitatiecommissie voor de betrokkenheid en deskundige inzet waarmee zij hun opdracht hebben uitgevoerd.

Marc Vandewalle
secretaris-generaal

Bert Hoogewijs
voorzitter

inhoudsopgave

voorwoord.....	3
inhoudsopgave	5
deel 1.....	7
Hoofdstuk 1 De onderwijsvisitatie Medische beeldvorming.....	9
1.1 inleiding	9
1.2 de visitatiecommissie	9
1.2.1 samenstelling	9
1.2.2 taakomschrijving.....	9
1.2.3 werkwijze.....	10
1.2.4 oordeelsvorming.....	11
1.3 indeling van het rapport.....	12
Hoofdstuk 2 Het domeinspecifiek referentiekader Medische beeldvorming	13
2.1 inleiding	13
2.2 domeinspecifieke competenties	13
2.2.1 gehanteerde input	13
2.2.2 domeinspecifieke competenties	14
2.3 besluit.....	15
deel 2.....	17
Hogeschool-Universiteit Brussel	19
Bijzonder kwaliteitskenmerk Skillslab.....	58
bijlagen	61

algemeen deel

Hoofdstuk 1 De onderwijsvisitatie Medische beeldvorming

1.1 inleiding

In dit rapport brengt de visitatiecommissie verslag uit van haar bevindingen over de onderwijskwaliteit van de professioneel gerichte bacheloropleiding Medische beeldvorming aan de Hogeschool-Universiteit Brussel, die zij op 7, 8 en 9 februari 2012 in opdracht van de Vlaamse Hogescholenraad (VLHORA) heeft onderzocht.

Dit initiatief past in de werkzaamheden van de hogescholen en van de VLHORA met betrekking tot de kwaliteitszorg van het hogescholenonderwijs, zoals bepaald in artikel 93 van het decreet van de Vlaamse Gemeenschap van 4 april 2003 betreffende de herstructurering van het hoger onderwijs in Vlaanderen.

1.2 de visitatiecommissie

1.2.1 samenstelling

De visitatiecommissie werd samengesteld conform de procedure van de *Handleiding Onderwijsvisitaties VLIR/VLHORA, september 2008*. Meer in het bijzonder werden de richtlijnen van de Erkenningscommissie Hoger Onderwijs met betrekking tot de onafhankelijkheid van de commissieleden opgevolgd. De visitatiecommissie werd samengesteld door het bestuursorgaan van de VLHORA in haar vergadering van 2 september 2011.

De visitatiecommissie:

Voorzitter en domeindeskundige:	Ronald Van Loon
Onderwijsdeskundige:	Rita Duchêne
Domeindeskundige:	Edwin Moerenhout
Domeindeskundige:	Bernard Bonroy
Student:	Valérie Heymans

Voor een kort curriculum vitae van de commissieleden, zie bijlage 1.

Vanuit de VLHORA werden een projectbegeleider en een secretaris aangesteld. Voor de visitatie van de opleiding Medische beeldvorming waren dit:

Projectbegeleider:	Dries Froyen
Secretaris:	Chris Peeters

1.2.2 taakomschrijving

De commissie geeft op basis van het zelfevaluatie-rapport van de opleiding en de gesprekken ter plaatse:

- een oordeel over de onderwerpen en facetten uit het accreditatiekader van de NVAO;
- een integraal oordeel over de opleiding;
- suggesties om waar mogelijk te komen tot kwaliteitsverbetering.

Op aanvraag van de opleiding geeft de commissie een beoordeling van de voorgedragen bijzondere kwaliteitskenmerken. De beoordeling van het bijzonder kwaliteitskenmerk heeft geen invloed op de globale beoordeling van de opleiding en het accreditatiebesluit van de NVAO.

1.2.3 werkwijze

De visitatie van de opleiding Medische beeldvorming aan de hogescholen gebeurde conform de werkwijze zoals die is vastgelegd in de *Handleiding Onderwijsvisitaties VLIR|VLHORA, september 2008*.

Voor de beschrijving van de werkwijze van de visitatiecommissie worden vier fasen onderscheiden.

- fase 1, de installatie van de commissie;
- fase 2, de voorbereiding;
- fase 3, het visitatiebezoek;
- fase 4, de schriftelijke rapportering.

Fase 1 De installatie van de visitatiecommissie

Op 9 november 2011 werd de visitatiecommissie officieel geïnstalleerd.

De installatievergadering stond in het kader van een kennismaking, een gedetailleerde bespreking van het visitatieproces aan de hand van de *Handleiding Onderwijsvisitaties VLIR|VLHORA, september 2008* en een toelichting van het ontwerp van domeinspecifieke referentiekader. Daarnaast werden een aantal praktische afspraken gemaakt, onder meer met betrekking tot het bezoekschema, de bezoekdagen en de te lezen eindwerken en/of stageverslagen.

Fase 2 De voorbereiding

De visitatiecommissie heeft een domeinspecifiek referentiekader voor de opleiding opgesteld en aan de opleiding bezorgd.

Elk commissielid heeft het zelfevaluatie-rapport en de bijlagen bestudeerd, de geselecteerde eindwerken gelezen en haar/zijn argumenten, vragen en voorlopig oordeel vastgelegd in een checklist, waarvan de secretaris een synthese heeft gemaakt. De synthese werd uitvoerig besproken en beargumenteerd door de commissieleden. Op basis van de bespreking en de door de commissieleden opgestuurde vragenlijsten, inventariseerde de secretaris kernpunten en prioriteiten voor de gesprekken en het materialenonderzoek bij de visitatie.

Fase 3 Het visitatiebezoek

De VLHORA heeft een bezoekschema ontwikkeld dat desgevallend aangepast werd aan de specifieke situatie van de opleiding. Het bezoekschema werd opgenomen als bijlage 4. Tijdens de visitatie werd gesproken met een representatieve vertegenwoordiging van alle geledingen die bij de opleiding betrokken zijn. Tijdens de visitatie

werd bijkomend informatiemateriaal bestudeerd en werd een bezoek gebracht aan de instelling met het oog op de beoordeling van de accommodaties en de voorzieningen voor de studenten. Tijdens de visitatie werd voor de verdere bevraging gebruik gemaakt van de synthese van de checklist en de vragenlijsten.

Binnen het bezoekprogramma werden een aantal overlegmomenten voor de commissieleden voorzien om de bevindingen uit te wisselen en te komen tot gezamenlijke en meer definitieve (tussen)oordelen. Na de gesprekken met de vertegenwoordigers van de opleiding hebben de visitatieleden hun definitief (tussen)oordeel per facet en per onderwerp gegeven.

Op het einde van het visitatiebezoek heeft de voorzitter een korte mondelinge rapportering gegeven van de ervaringen en bevindingen van de visitatiecommissie, zonder expliciete en inhoudelijk waarderende oordelen uit te spreken.

Fase 4 De schriftelijke rapportering

De secretaris heeft in samenspraak met de voorzitter en de commissieleden, op basis van het zelfevaluatie-rapport, de checklisten en de motiveringen een ontwerp opleidingsrapport opgesteld. Het ontwerprapport geeft per onderwerp en per facet het oordeel en de motivering van de visitatiecommissie weer. Daarnaast werden - waar wenselijk en/of noodzakelijk - aandachtspunten en eventuele aanbevelingen voor verbetering geformuleerd.

Het ontwerp opleidingsrapport werd aan de hogeschool gezonden voor een reactie. De reactie van de opleiding op het ontwerp opleidingsrapport werd door de commissie in een slotvergadering besproken.

Het antwoord van de visitatiecommissie op de reactie van de opleiding en het definitieve opleidingsrapport werden aan de hogeschool toegezonden.

Het definitieve opleidingsrapport en de bijlagen werden samengebracht in het visitatierapport van de professioneel gerichte bacheloropleiding Medische beeldvorming.

1.2.4 oordeelsvorming

De commissie legt in een eerste fase een oordeel per facet vast. Daarna legt de commissie een oordeel per onderwerp vast op basis van de oordelen van de facetten die van het onderwerp deel uitmaken.

In de oordelen per onderwerp wordt steeds een overzicht gegeven van de oordelen per facet. Voor de motivering van het oordeel op onderwerpniveau wordt verwezen naar de argumentatie bij de facetten.

De commissie houdt in haar beoordeling rekening met accenten die de opleiding eventueel zelf legt, met het domeinspecifieke referentiekader en met de benchmarking ten opzichte van de gelijkaardige opleidingen in andere instellingen van hoger onderwijs.

Alle oordelen en wegingen volgen de beslisregels zoals geformuleerd in de *Handleiding Onderwijsvisitaties VLIR/VLHORA, september 2008*. Op het niveau van de facetten volgen de oordelen een vierpuntschaal: "onvoldoende", "voldoende", "goed" en "excellent". Op het niveau van de onderwerpen en op het niveau van de opleiding in haar geheel geeft de commissie een antwoord op de vraag of er in de opleiding voor dit onderwerp

voldoende generieke kwaliteitswaarborgen aanwezig zijn. Hierbij kan het oordeel “voldoende” of “onvoldoende” luiden.

1.3 indeling van het rapport

Het rapport bestaat uit twee delen. In het eerste deel beschrijft de visitatiecommissie in hoofdstuk 2 het domeinspecifiek referentiekader op basis waarvan zij de gevisiteerde opleidingen heeft beoordeeld. In het tweede deel van het rapport brengt de commissie verslag uit over de gevisiteerde opleiding.

Hoofdstuk 2 Het domeinspecifiek referentiekader Medische beeldvorming

2.1 inleiding

Voor iedere (groep van) opleiding(en) wordt een domeinspecifiek referentiekader ontwikkeld dat door de commissie gebruikt wordt bij de beoordeling van opleidingen. De visitatiecommissie is verantwoordelijk voor de opmaak van het domeinspecifiek referentiekader. De VLHORA als evaluatieorgaan geeft de procedure¹ aan voor de opstelling ervan.

Het referentiekader is niet bedoeld om een ideale opleiding te schetsen. Respect voor de eigenheid van een opleiding en voor de diversiteit binnen eenzelfde opleiding over de instellingen heen, veronderstelt immers dat in de eerste plaats wordt nagegaan of elke opleiding erin slaagt haar eigen doelstellingen te realiseren en dit zowel inhoudelijk als procesmatig. Dit belet niet dat wordt nagegaan of elke opleiding aan een aantal minimumeisen voldoet, die aan de betreffende opleiding worden gesteld vanuit het vakgebied en/of de relevante beroepspraktijk.

2.2 domeinspecifieke competenties

2.2.1 gehanteerde input

referentiekaders van de opleidingen

- HUB

bronnen

- Het Decreet van de Vlaamse Gemeenschap op de Structuur van het Hoger Onderwijs in Vlaanderen van 2003 (het Structuurdecreet)
- Het beroepsprofiel VLOR Studie 187
- Het opleidingsprofiel VLOR Studie 204
- K.B. 28 februari 1997 Het K.B. 28/02/1997 vermeldt welke leerinhouden minimum aan bod dienen te komen in de opleiding in theorie en praktijk en de verplichting tot het doorlopen van een stage
- K.B. 20 juli 2001: vereisten in verband stralingsveiligheid. het K.B. 20/07/2001. Het algemeen reglement op de bescherming van de bevolking, van de werknemers en het leefmilieu tegen het gevaar van de ioniserende stralingen vereist een opleiding van minstens vijftig uur op het gebied van stralingsveiligheid
- International Atomic Energy Agency (IAEA): Basic Safety Standards..." Safety Series 115
- de Europese "Euratom Basic Safety Standards Directive" 96//29/Euratom en de Draft Versie 24 feb 2010
- European Commission, 2000, Guidelines for Education and Training in Radiation Protection for Medical Exposures, Radiation Protection Report Nr 116
- ISRRT, 2004, Guidelines for the Education of Entry-level Professional Practice in Medical Radiation Sciences
- European Association of Nuclear Medicine (EANM), 1998, Competencies for European Nuclear Technologists
- European Radiotherapy Technologist Education Development Group, 1995, A core curriculum for first level educational programs in radiotherapy technology

¹ De procedure voor het opstellen van het domeinspecifiek referentiekader is beschikbaar op de website van de VLHORA www.vlhora.be onder de rubriek evaluatieorgaan > visitaties > DSR.

2.2.2 domeinspecifieke competenties

De technoloog medische beeldvorming denkt en handelt binnen een zeer complexe en hoogtechnologische professionele zorgomgeving. De gespecialiseerde zorgverlener in de medische beeldvorming kan op twee manieren deze beroepsrol uitvoeren.

- enerzijds voert hij onderzoeksprocedures uit, waarbij hij de patiëntgegevens verzamelt en aan de hand van de patiëntgegevens, de klinische gegevens, de medische vraagstelling én de noden van de individuele zorgvrager. Hij heeft een grote autonomie voor het uitvoeren van dit onderzoek wat de werkwijze en de instelparameters betreft, onder eindverantwoordelijkheid van een arts-specialist maar met inzicht in de eigen verantwoordelijkheid en de grenzen ervan. De arts-specialist bepaalt het procedureboek, de medische diagnose en is de eindverantwoordelijke van elke procedure;
- anderzijds treedt de technoloog medische beeldvorming assistierend op tijdens de uitvoering van interventionele onderzoeks- of behandelingsprocedures.

Het eindresultaat van elk onderzoek is steeds een beeld of reeks van beelden. Vooraleer het onderzoek af te sluiten, zal de beeldvormer de output op bruikbaarheid en kwaliteit evalueren. Hiervoor gebruikt de technoloog medische beeldvorming zowel wetenschappelijk verantwoorde objectieve evaluatiecriteria als de eigen professionele ervaring.

Als medewerker voor kwaliteit en stralingsprotectie (in het geval van gebruik ioniserende stralen) handelt de technoloog medische beeldvorming tijdens elke procedure volgens de vigerende veiligheid- en kwaliteitsnormen. Hij gebruikt zijn kennis en professionele ervaring om elke onderzoeks- of behandelprocedure aan te passen aan de individuele patiënt. Hij staat ook in voor de melding van technische gebreken, en kan ingeschakeld worden voor het uitvoeren van kwaliteit controles of dosimetrie procedures, onder verantwoordelijkheid van de kwaliteitsmanager of de medische fysicus/ingenieur.

De technoloog medische beeldvorming maakt deel uit van een team. Als zodanig moet hij zich kunnen plooiën naar de werking van de dienst/departement, en inzicht hebben in de structuur en de verschillende verantwoordelijkheden. Als dienstmedewerker neemt de technoloog verantwoordelijkheid op binnen de administratieve keten. Als directe gebruiker van de apparatuur, is hij de geprivilegieerde persoon om in relatie te treden met firmanten betreffende onderhoud en herstellingen van het machinepark, onder eindverantwoordelijkheid van technische dienst of ingenieur.

De gespecialiseerde zorgverlener in beeldvorming

- moet de aanvraag voor het beeldvormend onderzoek kunnen analyseren, de reden voor het onderzoek kunnen interpreteren. Daarnaast is hij zich bewust van zijn alertfunctie en kan hij hier adequaat mee omgaan. De MBV kan kritisch overwegen en autonoom beslissen of een onderzoek moet herhaald worden omwille onvoldoende kwaliteit, met in aanmerking nemen van eventuele extra stralingsbelasting;
- gaat een communicatieve relatie aan met de patiënt en andere betrokkenen: heeft hiervoor een minimum inzicht in psychologische processen, kan adequaat reageren op stress of angst van de patiënt. Is vertrouwd met het nodige advies te geven aan de patiënt die radiofarmaca toegediend kreeg over stralingsprotectie van zijn/haar omgeving;
- beschikt voor het onderzoek over de nodige klinische gegevens en te stellen diagnose met betrekking tot het beeldvormende onderzoek. Heeft een grondige kennis van anatomie, fysiologie en pathologie, inclusief radiopathologie;
- verzamelt bij een onderzoek nucleaire geneeskunde, de nodige radiofarmaca in functie van het beeldvormende onderzoek: hij is vertrouwd met de eigenschappen van isotopen en hun correcte behandeling;
- verleent de benodigde toevertrouwde zorghandelingen, hij is vertrouwd met een aantal klassieke verplegende handelingen en verzorgingsmaatregelen;
- wendt geneesmiddelen, radiofarmaca, contrastmiddelen en dergelijke aan in functie van het beeldvormende onderzoek en de noden van de patiënt: hij is vertrouwd met de farmacologie;

- stelt de acquisitie parameters in van het toestel in functie van het beeldvormende onderzoek en de klinische vraagstelling: hij kent de verschillende standaard protocollen. Bij gebruik van ioniserende stralen is hij bekend met stralingsbescherming, inclusief het toepassen van het ALARA principe;
- positioneert het te onderzoeken lichaamsdeel en bereidt de patiënt voor in functie van de klinische vraagstelling. Hij is vertrouwd met plaatsen en verplaatsen van (eventueel zware) patiënten;
- gebruikt en bedient toestellen voor het beeldvormend onderzoek: de MBV heeft een voldoende technische background over de werking van de apparatuur (apparatuur voor projectie radiografie, fluoroscopie, CT-scan, SPECT, PET, magnetische resonantie, thermografie, ultrasonen, endoscopische systemen,...);
- assisteert bij interventionele procedures: is getraind in persoonlijke beschermingsmaatregelen te nemen in aanwezigheid van ioniserende straling;
- manipuleert de bekomen diagnostische beelden en is meestal verantwoordelijk voor de archivering. Heeft kennis van archivering methodes en PACS systemen, alsook elementen van beeldcompressie en DICOM standaarden.

De kwaliteitsmedewerker

- is vertrouwd met kwaliteitsnormen en procedures. Kan zich integreren in een multidisciplinair team van kwaliteitszorg;
- handelt in elke situatie volgens de voorgeschreven veiligheidsaspecten: is bekend met veiligheid op gebied van straling, maar ook op vlak van mechaniek, elektriciteit,... Voert kleine dagelijkse controles uit vooraleer het eerste onderzoek te starten;
- kent de relevante wettelijke voorschriften en verantwoordelijkheden van het beroep;
- kent de relevante wettelijke voorschriften omtrent het gebruik van ioniserende straling en isotopen;
- de MBV kan accuraat en nauwkeurig werken.

De dienstmedewerker

- werkt actief mee aan het logistieke beheer en klein onderhoud van alle materialen die vereist zijn: kan systematisch een logboek bijhouden;
- staat in voor administratie. Heeft een minimumkennis van ziekenhuisadministratie en informatica;
- is medeverantwoordelijk voor het opstellen van relevante documenten: kan rapporteren en redigeren;
- kent de meest essentiële technische aspecten van de apparatuur: hij onderhoudt contacten met externe organisaties in belang van de dienst, en bezit het, hiervoor noodzakelijke, technische inzicht van de complexe apparatuur.

2.3 besluit

De commissie heeft zich bij het opstellen van het domeinspecifieke referentiekader gebaseerd op het competentieprofiel van de opleiding. Ze wenst tijdens het visitatiebezoek met de opleiding te reflecteren over de verschillen tussen het domeinspecifieke referentiekader en het competentieprofiel van de opleiding.

Meer bepaald over onderstaande:

De opleiding baseert zich onder andere op het beroepsprofiel VLOR Studie 187 en het opleidingsprofiel VLOR Studie 204. Dit zijn volgens de commissie zeer omvangrijke documenten die tot in detail zijn uitgewerkt. De opleiding stelt zich de vraag of de opleiding moet voorbereiden op al deze taken.

Vooraf wanneer het gaat over radiotherapie, zouden de competenties volgens de commissie moeten beperkt blijven tot wat de beeldvormende technieken betreft, plus enkele basisnoties over therapie. Medische Beeldvorming is volgens de commissie immers een overkoepelende benaming voor de volgende sectoren:

- radiologie, radiotherapie en nucleaire geneeskunde, gebruik makend van ioniserende straling;
- echografie, welke gebruik maakt van ultrasonen;
- magnetische resonantie welke beroep doet op elektromagnetische golven;
- interventionele radiologie.

Wat de radiotherapie zelf betreft, valt dit dus buiten de discipline medische beeldvorming. De commissie erkent dat radiotherapie voor positionering, verificatie enz. gelijkaardige procedures gebruikt als in de radiologie. Men kan volgens de commissie echter niet verwachten dat de medische beeldvormer na een professionele bacheloropleiding voldoende gevormd is om in een radiotherapie afdeling te functioneren zonder een extra specifieke opleiding (zoals de HUB momenteel aanbiedt). De domeinspecifieke competenties moeten dan ook in die zin geïnterpreteerd worden.

De commissie wil het belang benadrukken van een minimum aantal verpleegtechnische vaardigheden, alsook de kennis van de verantwoordelijkheden en de deontologie met betrekking tot het beroep technoloog medische beeldvormer.

Verder heeft de commissie de rollen vermeld in het competentieprofiel van de opleiding onder 3.1.12, 3.1.13, 3.1.14 weggelaten. Deze rollen zijn volgens de commissie eerder algemene dan specifieke competenties.

opleidingsrapport

Algemene toelichting bij de professioneel gerichte bacheloropleiding Medische beeldvorming aan de Hogeschool-Universiteit Brussel

De Hogeschool-Universiteit Brussel (HUB) verenigt de opleidingen van de vroegere Brusselse hogescholen EHSAL, HONIM en VLEKHO en van de universiteit KUB. Ook het Hoger Instituut voor Gezinswetenschappen is een onderdeel van de HUB. De veelvuldige fusieoperaties van het laatste decennium leidden tot een multisectorale instelling waarin zowel academische als professionele opleidingen hoger onderwijs zijn opgenomen. In juni 2010 werd bovendien een integratieovereenkomst gesloten tussen de HUB en de KAHO St.-Lieven (Gent) die verschillende opleidingen aanbiedt in de provincie Oost-Vlaanderen. Bij de aanvang van academiejaar 2011-2012 werd gestart met de implementatie van een nieuwe organisatorische structuur. De nieuwe instelling HUB – KAHO St.-Lieven maakt deel uit van de associatie KU Leuven.

De professionele bacheloropleiding Medische beeldvorming vormt binnen de HUB samen met de professioneel gerichte bacheloropleidingen Verpleegkunde, Optiek & optometrie en Ergotherapie het studiegebied Gezondheidszorg. Vanuit KAHO St.-Lieven maken de opleidingen Voedings- en dieetkunde en Biomedische laboratriumtechnologie vanaf het academiejaar 2011-2012 deel uit van deze cluster.

De HUB biedt onderwijs aan op drie campussen die in elkaars nabijheid in het centrum van de stad Brussel liggen. De meeste onderwijsactiviteiten van het studiegebied Gezondheidszorg worden aangeboden op de campus Terranova.

De opleiding Medische beeldvorming is een voor Vlaanderen unieke opleiding die tot stand is gekomen in 1998 aan de toenmalige Katholieke Hogeschool Brussel. Sinds het academiejaar 2005-2006 werd de opleiding als professionele bacheloropleiding binnen de bachelor-master structuur ingeschreven. Er zijn geen afstudeerrichtingen. De opleiding kende een gestage groei van het aantal studenten. Op het tijdstip van het visitatiebezoek (februari 2012) telde de opleiding 206 studenten (95 in het eerste opleidingsjaar, 59 in het tweede opleidingsjaar en 52 in het derde opleidingsjaar). In het verlengde van de opleiding Medische beeldvorming organiseert het studiegebied Gezondheidszorg een postgraduaat Radiotherapie.

Onderwerp 1 Doelstellingen van de opleiding

Facet 1.1 Niveau en oriëntatie van de professioneel gerichte bachelor

Beoordelingscriteria:

De opleidingsdoelstellingen zijn er op gericht de student te brengen tot:

- het beheersen van algemene competenties als denk- en redeneervaardigheid, het verwerven en verwerken van informatie, het vermogen tot kritische reflectie en projectmatig werken, creativiteit, het kunnen uitvoeren van eenvoudige leidinggevende taken, het vermogen tot communiceren van informatie, ideeën, problemen en oplossingen, zowel aan specialisten als aan leken en een ingesteldheid tot levenslang leren;
- het beheersen van algemene beroepsgerichte competenties als teamgericht kunnen werken, oplossingsgericht kunnen werken in de zin van het zelfstandig kunnen definiëren en analyseren van complexe probleemsituaties in de beroepspraktijk en het kunnen ontwikkelen en toepassen van zinvolle oplossingsstrategieën, en het besef van maatschappelijke verantwoordelijkheid samenhangend met de beroepspraktijk;
- het beheersen van beroepsspecifieke competenties op het niveau van een beginnend beroepsbeoefenaar.

Het oordeel van de visitatiecommissie: voldoende

De commissie is tot haar oordeel gekomen op basis van de volgende vaststellingen en overwegingen:

De opleiding stelt zich tot doel polyvalente technologen medische beeldvorming te vormen en dit op het niveau van een beginnend beroepsbeoefenaar. De afgestudeerden moeten kunnen werken in een multidisciplinair team van technici, paramedici en dokters. De commissie waardeert de heldere manier waarop de opleiding die doelstellingen geoperationaliseerd heeft in competenties. De specifieke bachelorcompetenties zijn duidelijk aanwezig en dat is volgens de commissie immers een sterk punt. In de loop van het voorbije decennium heeft de opleiding, hierin ondersteund door de hogeschooldiensten, de decretale algemene competenties en de algemeen beroepsgerichte competenties vertaald naar de zogenaamde HUB-competenties. Die gelden voor alle professionele bacheloropleidingen van de hogeschool. Hierin liggen accenten op competenties zoals respect voor de totale persoon, praktijkoriëntatie, leerbereidheid, vermogen tot zelfreflectie en zelfsturing, vermogen tot constructief samenwerken, internationale gerichtheid, ingesteldheid tot duurzaam handelen. In het zelfevaluatierapport toont de opleiding overzichtelijk aan dat die competenties in overeenstemming zijn met de Vlaamse kwalificatiestructuur.

In de loop van het academiejaar 2010-2011 heeft het kernteam Medische beeldvorming een nieuw competentieprofiel uitgewerkt waarin de HUB-competenties zijn opgenomen. Hiermee komt de opleiding tegemoet aan een beslissing van de hogeschool om de competentieprofielen binnen de professionele opleidingen te vereenvoudigen en nog sterker af te stemmen op de Vlaamse kwalificatiestructuur en de door de overheid gestimuleerde definiëring van leerresultaten. Het nieuw competentieprofiel trad in voege in 2011-2012 na consultatie van verschillende interne werkgroepen en de focusgroepen van studenten van de eerste en de tweede opleidingsfase. De 11 competenties worden geclusterd in vier groepen (competenties met betrekking tot de samenleving, competenties vanuit referentiekaders, competenties vanuit beroepskaders, competenties met betrekking tot de zorg voor het individu). Elke competentie wordt verder geanalyseerd en op een concrete en meetbare manier beschreven in een aantal kerndoelen die weergeven wat de student onder de knie moet krijgen. Er worden vier beheersingsniveaus geformuleerd, waarvan drie tijdens de opleiding zijn voorzien: een basisniveau, een doorgroei niveau en een gevorderd niveau. Het vierde 'expert' niveau bereikt men tijdens de beroepsuitoefening.

De opleiding geeft de internationale gerichtheid een plaats in de doelstellingen. De internationalisering is weliswaar in het nieuwe profiel niet als een competentie geformuleerd maar als een strategische optie.

Internationalisering werd in de gesprekken met de commissie beschreven als een medium of een context waarmee competenties kunnen worden bereikt. De commissie is tevreden over de aandacht die wordt gewijd aan een interprofessionele ingesteldheid van de afgestudeerde vanuit de visie dat de technoloog een partner is binnen een groep van zorgberoepen.

De opleiding noemt levenslang leren een belangrijke competentie. De commissie sluit zich hierbij aan. In het domein van de medische beeldvorming ontstaan immers steeds nieuwe specialismen met name op het vlak van de reconstructiebeeldvorming (computertomografie, magnetische resonantie en nucleaire beeldvorming) en nog verder in domeinen zoals de echografie en de stralingstoepassingen in de oncologie (radiotherapie), de cardiologie.

De commissie stelde vast dat de opleiding nog zoekt hoe zij zich tegenover die nieuwe evoluties moet opstellen. Zij opteert voor een brede basisvorming maar het is volgens de commissie bijna onmogelijk om in een driejarige opleiding alle (nieuwe) toepassingen van medische beeldvorming op te nemen. Tegelijkertijd hoorde de commissie dat een zekere vorm van specialisatie in de vorm van vervolgoopleidingen tegemoet zou komen aan een acute nood van het werkveld. De opleiding moet volgens de commissie nagaan op welke subdisciplines en op welk niveau zij zich hetzij in de basisopleiding, hetzij in een gespecialiseerde vervolgoopleiding zal richten. In dat verband heeft de commissie kritisch-constructieve signalen opgevangen van het werkveld. De vertegenwoordigers ervan pleitten eveneens voor een ruimere promotie van het beroep wat een nog sterkere aangroei van het aantal studenten tot gevolg kan hebben. De commissie meent dan ook dat de opleiding sterker moet luisteren naar de wensen van het werkveld en, in overleg ermee, de contouren van de medische beeldvorming nauwkeuriger moet omschrijven ten opzichte van aangrenzende domeinen (zoals de radiotherapie). De commissie erkent dat de opleiding in het verleden een belangrijke rol heeft gespeeld in de totstandkoming van een autonoom statuut van medische beeldvorming met een uniciteit die haar onderscheidt van een verpleegkundige opleiding zonder nochtans de aandacht voor de centrale rol van de cliënt te verliezen. Door de vele raakvlakken die de opleiding heeft met andere zorgopleidingen in het studiegebied Gezondheidszorg heeft zij de kans om hieraan concreet te werken. De commissie meent echter dat de opleiding niet mag nalaten ook in de toekomst een proactief beleid uit te tekenen ten aanzien van de weg die de opleiding zal uitgaan en dit zowel op het vlak van de oriëntatie als van haar groeipotentieel. Als unieke aanbieder van de opleiding in de Vlaamse gemeenschap heeft zij de opportuniteit om mee vorm te geven aan het beroep van medische beeldvormer en de wettelijke implicaties daarvan, niet verwaarlozen.

Aanbevelingen ter verbetering:

De commissie raadt aan om met de vertegenwoordigers van de verschillende subdisciplines van medische beeldvorming in gesprek te gaan over de oriëntatie en de gewenste groei van de opleiding.

Facet 1.2 Domeinspecifieke eisen

Beoordelingscriteria:

- De doelstellingen van de opleiding (uitgedrukt in eindkwalificaties van de student) sluiten aan bij de eisen die door (buitenlandse) vakgenoten en het relevante beroepenveld gesteld worden aan een opleiding in het betreffende domein (vakgebied/discipline en/of beroepspraktijk of kunstpraktijk). Ze zijn, ingeval van gereguleerde beroepen, in overeenstemming met de reglementering of regelgeving ter zake.
- Voor professioneel gerichte bacheloropleidingen zijn de eindkwalificaties getoetst bij het relevante beroepenveld.

Oordeel van de visitatiecommissie: goed

De commissie is tot haar oordeel gekomen op basis van de volgende vaststellingen en overwegingen:

De commissie stelt met genoeg vast dat het nieuwe competentieprofiel de domeinspecifieke competenties formuleert in de vorm van kerndoelen die de gewenste leerresultaten van de afgestudeerde beschrijven. De opleiding definieert de beroepsspecifieke competenties vanuit verschillende referentiekaders. Die omvatten de relevante regelgevingen, een beroepsprofiel dat werd uitgewerkt door afgevaardigden van het werkveld en documenten met een internationaal en maatschappelijk aspect. Het gaat om volgende bronnen:

- de overheidsreglementering: het K.B. van 28 februari 1997 betreffende de bescherming van de beroepstitel, het K.B. van 20 juni 2001 met betrekking tot de stralingsveiligheid. De opleiding toonde in verband hiermee aan dat zij gerechtigd is op basis van het aantal vormingsuren op het gebied van stralingsveiligheid, zelf de nodige attesten uit te schrijven voor studenten die hun diploma behalen;
- de VLOR-studie 204 dat het beroepsprofiel van de medische beeldvormer bevat (2001);
- verschillende Europese en internationale documenten met betrekking tot de beroepscompetenties van de technoloog als tot de stralingsbescherming.

De commissie stelt vast dat haar eigen domeinspecifieke referentiekader volledig wordt bestreken door de beroepsspecifieke competenties die de opleiding vooropstelt. Zij waardeert het evenwicht tussen de algemene, de beroepsspecifieke en de algemeen beroepsgerichte competenties. Vooral de permanente aandacht voor competentieontwikkeling in het licht van beroepsspecifieke leerresultaten stelt zij op prijs. Zij stelt met genoeg vast dat het competentiegericht denken en handelen in hoge mate aanwezig is bij de docenten en de studenten.

De procedure die gevolgd is bij het ontwerp van het nieuw competentieprofiel garandeert een grote gedragenheid bij de docenten. Zij worden gestimuleerd om zo gericht mogelijk relevante en toetsbare competenties te formuleren en bekend te maken bij de studenten. Dit gebeurt via de ECTS-fiches en via de toelichting tijdens de lessen. De jaarlijkse ECTS-dag zorgt ervoor dat de competenties op een consistente manier worden geactualiseerd. De commissie vindt het spijtig dat nog niet alle ECTS-fiches online staan. De studenten gaven blijk van een goede kennis van de competenties die van hen worden verwacht bij het afstuderen, met name de competenties met betrekking tot de beroepsverantwoordelijkheid ten aanzien van de patiënt en de veiligheidsvoorschriften.

Tijdens de gesprekken signaleerde de opleiding regelmatig dat er een spanningsveld bestaat tussen de bestaande regelgeving en de evoluties in de medische praktijk. Dit geldt zowel voor de gewenste beroepsspecifieke technische competenties als voor de verantwoordelijkheid voor het uitvoeren van bepaalde handelingen. Volgens de commissie is het een gezamenlijke verantwoordelijkheid van opleiding en werkveld om deze problematiek op te volgen en oplossingen uit te werken of te suggereren aan de bevoegde instanties.

De opleiding heeft een benchmarking gedaan met de drie Franstalige opleidingen in België. Daaruit bleek dat de Franstalige opleidingen eerder vertrekken vanuit het gezichtspunt van de verpleegkundige of de scheikundige/fysicus. De HUB-opleiding daarentegen vertrekt vanuit een technologische invalshoek, weliswaar met aandacht voor competenties die van een professional in de zorgsector worden verwacht. De opleiding signaleert daarbij dat de Franstalige partnersinstelling zich bij de (eerder recente) ontwikkeling van hun competentieprofiel spiegelen aan dat van de HUB-opleiding. Het overleg met de Franstalige instellingen reikt verder dan informele contacten. De commissie kon een aantal documenten inzien waaruit bleek dat de vier Belgische opleidingen een gemeenschappelijke platformtekst hebben opgesteld die een herziening van een artikel van het K.B. met betrekking tot de stralingsveiligheid bij het FANC (Federaal Agentschap voor Nucleaire Controle) argumenteert. In 2009 besloten de opleidingen over te gaan tot de oprichting van een formeel samenwerkingsverband onder de naam Platform Medical Imaging Belgium (MIB).

Op Europees vlak nam de opleiding actief deel aan de activiteiten van het HENRE-project (Higher Education Network for Radiography in Europe) met betrekking tot de harmonisatie van de opleiding in het algemeen en meer specifiek met betrekking tot de stralingsbescherming. Het HENRE-project liep van 2001 tot 2007 onder supervisie van de European Federation of Radiographer Societies (EFRS). De opleiding is tot op heden lid van de HENRE-werkgroep binnen die organisatie.

Aanbevelingen ter verbetering:

Het is wenselijk om, in overleg met het werkveld, initiatieven te nemen in de richting van een aanpassing van de wettelijke regelgeving aan de medisch-technische praktijk in het kader van het beroep van technoloog medische beeldvormer.

Oordeel over onderwerp 1, doelstellingen van de opleiding: voldoende

Op basis van de oordelen over:

facet 1.1, niveau en oriëntatie:	voldoende
facet 1.2, domeinspecifieke eisen:	goed

is de visitatiecommissie van mening dat er in de opleiding voor dit onderwerp voldoende generieke kwaliteitswaarborgen aanwezig zijn.

Onderwerp 2 Programma

Facet 2.1 Relatie tussen doelstellingen en inhoud van het programma

Beoordelingscriteria:

- Het programma is een adequate concretisering van de eindkwalificaties van de opleiding qua niveau, oriëntatie en domeinspecifieke eisen.
- De eindkwalificaties zijn adequaat vertaald in leerdoelen van (onderdelen van) het programma.
- De inhoud van het programma biedt studenten de mogelijkheid om de geformuleerde eindkwalificaties te bereiken.

Oordeel van de visitatiecommissie: voldoende

De commissie is tot haar oordeel gekomen op basis van de volgende vaststellingen en overwegingen:

Door de kerndoelen via de formulering van leerdoelen rechtstreeks te koppelen aan de opleidingsonderdelen bereikt de opleiding een goede vertaling van de doelstellingen in het programma. Het curriculum is in de loop van het voorbije decennium herhaaldelijk aangepast. De commissie is positief over de methodologische aanpak van de curriculumvernieuwingen. Die worden voorbereid door een stuurgroep curriculumontwikkeling op het niveau van het studiegebied en verder geconcretiseerd door de vakgroep medische beeldvorming. Daarna volgt overleg en eventueel bijsturing met interne en externe focusgroepen. Een curriculumhervorming wordt formeel goedgekeurd door de Academische Raad.

Een recente curriculumvernieuwing is opgestart in het academiejaar 2009-2010. In de loop van het academiejaar 2011-2012 werden in de eerste en de tweede opleidingsfase nog enkele kleine wijzigingen doorgevoerd. In de derde opleidingsfase werd het vernieuwde programma voor het eerst ingevoerd in academiejaar 2011-2012. In het nieuwe programma worden de beroepsondersteunende opleidingsonderdelen vroeger in het curriculum geplaatst. Daardoor komt meer ruimte vrij voor de beroepsspecifieke opleidingsonderdelen en de oriëntatie op nieuwe ontwikkelingen in de tweede en de derde opleidingsfase. De beroepsondersteunende opleidingsonderdelen (40% van de studiepunten) bestaan uit humane wetenschappen, biomedische wetenschappen, gezondheidsorganisatie en het onderdeel Evidence based practice waartoe ook de eindproef behoort. De beroepsspecifieke opleidingsonderdelen (60% van de studiepunten) behelzen de beroepsspecifieke wetenschappen, het vaardigheidsonderwijs, de professionele ontwikkeling en werkveldervaring en in het laatste semester de optievakken die betrekking hebben op specialisaties in de medische beeldvorming. De commissie vindt de ingeslagen weg positief en baseert zich hierbij onder andere op de tevreden reacties van de studenten en de docenten.

Het werkveld toonde zich alvast vragende partij om het aspect zorg en verpleegkundige handelingen meer tot zijn recht te laten komen. Een verplicht opleidingsonderdeel EHBO in de eerste opleidingsfase is noodzakelijk maar volstaat niet. De opleiding toont aan dat zij hiervan werk maakt door in de toekomst (vanaf het academiejaar 2012-2013) het opleidingsonderdeel zorg en communicatie te splitsen en het aspect communicatie onder te brengen bij de beroepsondersteunende vakken (psychologie en communicatie in de tweede opleidingsfase). Daardoor kan in het opleidingsdeel Zorg I en Zorg II meer aandacht gaan naar verpleegkundige handelingen.

In het licht van de sterke technologische ontwikkelingen en het ontstaan van nieuwe subdisciplines uitte het werkveld de wens dat de opleiding permanent de actualiteit van het programma en de relevantie van de opleidingsonderdelen voor de beroepspraktijk zou bewaken. De opleiding ziet zich immers voor een dilemma geplaatst: enerzijds neemt zij nieuwe evoluties in het programma op (zoals cardiologische procedures en radiotherapie), anderzijds betekent dit een verzwaring van het programma die op den duur niet meer verantwoord is. De opleiding zou zich volgens de commissie in concreto moeten bezinnen of er niet te veel aandacht gaat naar

botradiologie in het programma, zonder dit al te drastisch te reduceren omdat het een aantal basiscompetenties aanleert. De commissie begrijpt dat de opleiding in de toekomst een evenwicht zal moeten vinden tussen de brede oriëntatie en de specialisatie. De commissie sluit zich aan bij de opmerking van het werkveld dat nieuwe specialismen niet ten gronde in de basisopleiding kunnen worden behandeld en zij pleit voor een ontlasting van het programma door specialistische componenten grondiger uit te werken in aanvullende vormingsinitiatieven.

De commissie is tevreden over de aandacht die gaat naar de ontwikkeling van kritische reflectie over het eigen functioneren. Hiertoe draagt het groeiportfolio in de vorm van een persoonlijk ontwikkelingsplan (POP) bij. Dit is opgenomen in een leerlijn POP die parallel met de leerlijn werkveldervaring de professionele ontwikkeling van de studenten vormgeeft. In het POP komen tevens de competenties levenslang leren, initiatief nemen, aandacht voor duurzaamheid en een aantal internationale aspecten aan bod. De studenten zegden dat de inhoud en de uitwerking van dit opleidingsonderdeel merkkelijk was verbeterd, onder andere door een scherpere aflijning ten opzichte van het stageverslag binnen de leerlijn werkveldervaring. De opleiding stelt de studenten een model/handelsplan ter beschikking om hun zelfreflecterend vermogen te ontwikkelen.

Internationalisering en internationalisation@home krijgen ruime aandacht in het programma. Er worden verschillende buitenlandse studiereizen en een deelname aan internationale congressen georganiseerd. Een groeiend aantal tweedejaarstudenten neemt deel aan het jaarlijkse ECR congres (European congress of radiology) in Wenen en enkelen hebben er reeds een presentatie mogen verzorgen. De opleiding heeft de intentie om hiervoor een aparte opleidingsweek te voorzien. De deelname aan het congres wordt door de studenten gevalideerd door een verslaggeving in het POP.

In het kader van internationalisation@home organiseert de opleiding de Engelstalige module Management in Health die buitenlandse Erasmusstudenten aantrekt (acht in 2010-2011 en zes in 2011-2012). De module wordt eveneens jaarlijks door gemiddeld een tiental Vlaamse studenten in de derde opleidingsfase gevolgd. Buitenlandse studenten die de module volgen krijgen een basiscursus Nederlands (uitdrukkingen met betrekking tot het contact met patiënten en radiologische terminologie in verschillende talen). De opleiding neemt zich voor om de inhoud van de Engelstalige module door te lichten onder andere met betrekking tot het cursusmateriaal dat tot hiertoe erg beperkt was omwille van het sterk praktijkgerichte onderwijs. Het HENRE-project, waarvan de opleiding een van de stichtende leden was, heeft geleid tot de oprichting van een educatieve vleugel van de European Federation of Radiographer Societies. Binnen het project, werd een rapport opgesteld dat pleit voor een vierjarig opleidingsprogramma om voldoende aandacht te kunnen schenken aan aspecten zoals radiografie en echografie. Enkele studenten namen ook reeds deel aan de werkvergaderingen van HENRE. De studenten die zich voorbereiden op een stage buiten Europa zijn verplicht een opleidingsonderdeel van drie studiepunten (aspecten cultuur, veiligheid, religie...) te volgen dat op het niveau van de hogeschool wordt ingericht. Tot hiertoe maakte één student hiervan gebruik. De opleiding is eveneens actief op het vlak van opleidingsprogramma's en uitwisselingen met het Zuiden via de deelname aan verschillende internationale trainingsprogramma's (ITP's). Zij organiseerde met succes een KOI-programma (Kort Opleidingsinitiatief) rondom stralingsveiligheid in het kader van VLIR-UOS en bereidt in 2012 een nieuwe projectaanvraag voor 2013.

In de toekomst wil de opleiding internationalisering nog zichtbaarder maken in het programma via de optiemogelijkheden van telkens 20 studiepunten in het laatste semester van de opleiding (opties Erasmus, Management in Health care, werkveldervaring buiten Europa). In het kader van de integratie met KAHO St.-Lieven zal de dienst Internationalisering pogen te komen tot een gezamenlijke visie: definitie van wat onder internationalisering in het programma en internationalisation@home wordt verstaan en definitie van een aantal indicatoren en streefdoelen.

Om efficiëntie-redenen worden een aantal beroepsondersteunende opleidingsonderdelen gemeenschappelijk aangeboden met andere opleidingen (bijvoorbeeld Optiek & optometrie). Binnen die opleidingsonderdelen wordt gewerkt aan competenties die gemeenschappelijk zijn voor alle professionele opleidingen en voor de opleidingen binnen het studiegebied Gezondheidszorg. De studenten zeiden hiertegen geen bezwaar te hebben omdat zij daardoor in contact komen met andere studenten die een opleiding in de zorgsector volgen. Interprofessionele contacten worden bovendien structureel bevorderd door de uitwerking van projecten zoals SOVA (project sociale

vaardigheidstraining), MIP (multicultureel en internationaal project), EMB(ervaring met beperkingen), FutureWise (uitstroombegeleiding) en in de IPO-dag (interprofessioneel opleiden). Het gezamenlijk aanbieden van opleidingsonderdelen maakt het bovendien organisatorisch mogelijk eenzelfde opleidingsonderdeel zowel in een eerste als in een tweede semester aan te bieden. Een bijkomend voordeel is dat studenten die willen overschakelen naar een andere opleiding binnen het studiegebied Gezondheidszorg de credits die zijn verworven binnen het gemeenschappelijk pakket kunnen behouden. De commissie begrijpt dat dit het opnemen van flexibele leertrajecten vergemakkelijkt maar vraagt toch voldoende aandacht te hebben voor de beroepsspecifieke context van elke opleiding.

De opleiding heeft geen afstudeerrichtingen en ook de keuzemogelijkheden zijn beperkt tot het tweede semester van het derde opleidingsjaar. De studenten kunnen dan kiezen uit vijf opties waarvan twee om zich beter voor te bereiden op specialismen binnen de medische beeldvorming (nucleaire beeldvorming, radiotherapie). De drie andere opties zijn: een binnenlandse stage, een stage binnen of buiten Europa. De commissie vindt het positief dat de studenten hun eigen accenten in de opleiding kunnen aanbrengen in de leerlijn Persoonlijk OntwikkelingsProfiel (POP) in de drie opleidingsfasen en in het multicultureel en internationaal project in de tweede opleidingsfase. Om de groeiende zelfstandigheid van de studenten te stimuleren kiezen de studenten in principe zelf een onderwerp voor de eindproef en worden zij aangezet om hierover informatie te verzamelen via contacten in het werkveld.

Aanbevelingen ter verbetering:

De commissie adviseert om bij de concretisering van het programma blijvend aandacht te besteden aan de beheersing van verpleegkundige handelingen en patiëntenzorg.

De opleiding dient het evenwicht tussen een brede basisvorming en specialisatie te bewaren.

In opleidingsonderdelen die gemeenschappelijk worden aangeboden met andere opleidingen dient aandacht te blijven bestaan voor de beroepsspecifieke toepassingen.

Facet 2.2 Eisen professionele gerichtheid van het programma

Beoordelingscriteria:

- Kennisontwikkeling door studenten vindt plaats via vakliteratuur, aan de beroeps- of kunstpraktijk ontleend studiemateriaal en via interactie met de beroepspraktijk, de kunstpraktijk en/of (toegepast) onderzoek.
- Het programma heeft aantoonbare verbanden met actuele ontwikkelingen in het vakgebied/de discipline.
- Het programma waarborgt de ontwikkeling van beroeps- of artistieke vaardigheden en heeft aantoonbare verbanden met de actuele beroepspraktijk.

Oordeel van de visitatiecommissie: goed

De commissie is tot haar oordeel gekomen op basis van de volgende vaststellingen en overwegingen:

De commissie stelt vast dat de theoretische vorming van de studenten op het niveau staat van een professionele bacheloropleiding. De verplichte literatuurlijst bevat recente uitgaven van handboeken die volgens de studenten efficiënt worden gebruikt. De wetenschappelijke onderbouwing van het schriftelijk cursusmateriaal kan sterker worden geformaliseerd door het opnemen van referenties, wat niet overal gebeurt. Een richtlijn in die zin is nochtans opgenomen in de procedure voor de ontwikkeling van schriftelijk cursusmateriaal die door de dienst kwaliteitszorg is ontwikkeld. Een screening van het cursusmateriaal door peers in de opleiding, in het werkveld of de academische omgeving, zoals de opleiding van plan is, zal volgens de commissie de kwaliteit

ontegensprekelijk ten goede komen. De vakliteratuur en de collectie naslagwerken, tijdschriften en elektronische bronnen in de bibliotheek geven een goede weergave van de actuele ontwikkelingen en het onderzoek op het vlak van medische beeldvorming. De commissie stelt vast dat de toegang tot de elektronische literatuur gebruiksvriendelijk is wat het gebruik ervan door docenten en studenten bevordert. In het opleidingsonderdeel Evidence based practice leren de studenten omgaan met (wetenschappelijke) databanken. Ze worden ook gestimuleerd om in het kader van opdrachten en van het eindwerk de praktijk te onderbouwen met de bevindingen uit wetenschappelijk verantwoorde informatie en niet blindelings te vertrouwen op oppervlakkige internetbronnen. De commissie suggereert om binnen dit programma-onderdeel meer aandacht te schenken aan open source programma's.

De band met de beroepspraktijk komt sterk tot uiting in het vaardigheidsonderwijs. De oefeningen en opdrachten in het skillslab hebben een hoog realiteitsgehalte. De aanwezige apparatuur, de ICT-voorzieningen en de hard- en software in het PACS-lokaal dragen daar eveneens toe bij. De commissie stelde vast hoe de studenten beelden leren manipuleren en dosisplanningen leren opstellen voor de radiotherapie. Op een aantal pc's staat simulatiesoftware voor MR onderzoeken en software voor beeldverwerking van nucleaire onderzoeken. De aanwezigheid van een ruimte voor het inoefenen van verpleegkundige handelingen in het skillslab Medische beeldvorming geeft de studenten een beeld van hoe het er werkelijk in een radiologie-afdeling aan toe gaat. Hieraan kan echter nog meer aandacht worden besteed.

De aanwezigheid op monitoraten is niet geheel vrijblijvend omdat zij ingeroosterd zijn. De opleiding stimuleert de studenten om er aan deel te nemen. Daardoor kunnen complexere opdrachten worden gegeven in het vaardigheidsonderwijs. Aan de uitvoering van opdrachten wordt een tijdslimiet gevoegd zodat zij een realistischer beeld weergeven van de actuele werksituatie in ziekenhuizen.

De opleiding streeft naar een win-win situatie met firmanten. De commissie vernam dat die, vaak tegen hoge korting, apparatuur, software en beeldmateriaal leveren. De opleiding kan op die manier de actuele ontwikkelingen in de wereld van de medische beeldvorming opvolgen (CT, MR, echocardiografie en radiotherapie) en de firmanten zetten het skillslab in voor eigen vormingsactiviteiten van medewerkers en professionelen van ziekenhuizen. De commissie vraagt nochtans aandacht voor het risico van een te sterke afhankelijkheid van deze of gene firmant.

De opleiding legt er de nadruk op dat de studenten in het skillslab omwille van vooral veiligheidsmaatregelen steeds oefenen in gesimuleerde omstandigheden die de werkelijkheid zo dicht mogelijk benaderen. Voor bepaalde handelingen maken de studenten gebruik van poppen. De nieuwe apparatuur die door firmanten ter beschikking wordt gesteld, draagt bij tot de actualisering van het vaardigheidsonderwijs. Voor CT- en MR-toepassingen krijgt de opleiding de medewerking van het naburige ziekenhuis Kliniek St.-Jan. Studenten kunnen er met de ondersteuning van een medewerker van het ziekenhuis een aantal handelingen aan de CT- of MR-apparatuur inoefenen. De opleiding kan ook beschikken over anoniem beeldmateriaal en ze opnemen als educatief materiaal in de eigen PACS-databank, via een rechtstreekse link tussen het intranet van het ziekenhuis en dat van de opleiding. Met interesse stelde de commissie tijdens het bijwonen van een les in het skillslab vast dat een rechtstreekse link wordt gelegd tussen theorie en praktijk door echografische beelden terug te koppelen naar de anatomie.

De hogeschool hecht veel belang aan toegepast en praktijkgericht wetenschappelijk onderzoek in haar professionele bacheloropleidingen. De PWO-middelen van de overheid worden via competitieve projectoproepen ter beschikking gesteld van de opleidingen. De commissie nam kennis van geslaagde PWO- projecten binnen de opleiding Medische beeldvorming zoals het project 'Optimalisering van stralingsdosis en beeldkwaliteit bij projectieradiologie met digitale beelddragere'. Studenten van de eerste en de tweede opleidingsfase namen eraan deel door mee te werken aan een gerichte datacollectie. Enkele studenten van de derde opleidingsfase kaderden hun eindwerk in het project. Zij droegen bij tot de disseminatie door een congresbijdrage en deelname aan een postersessie. Een aanvraag voor een aansluitend Tetra-fonds (TEchnologieTRANSfer, IWT) project was op het moment van het visitatiebezoek ingediend bij de subsidiërende overheid. De hogeschool streeft ernaar het onderzoek in handen van een beperkt aantal onderzoekers te concentreren en een substantiële taakbelasting voor onderzoek te voorzien. Die onderzoeksmedewerkers blijven de band met het onderwijs behouden via een

lesopdracht zodat de resultaten van hun onderzoek opgenomen worden in het onderwijs en worden gedeeld met collega's. Met betrekking tot het bovengenoemde project werden de resultaten besproken in de opleidingsonderdelen 'Veiligheid en kwaliteit' en 'Technologie'.

Op vlak van maatschappelijke dienstverlening heeft de hogeschool in 2011 de toelating gegeven om een nieuw trainingscentrum 'IMAGO' op te starten. Dit centrum zal alle initiatieven inzake permanente vorming, onderzoek en ontwikkeling en de netwerking op het vlak van medische beeldvorming groeperen. De studenten beschikken over de recentste toepassingen in de medische beeldtechnologie door de medewerking van firmanten bij de vormingsactiviteiten. Zij stellen licenties op software ter beschikking en laten toe de nieuwste toestellen te gebruiken.

De commissie nam kennis van het concept van het eindwerk: de studie van een specifieke topic binnen de medische beeldvorming, de radiodiagnostiek en nucleaire beeldvorming en bij uitbreiding de radiotherapie. Van de student wordt verwacht dat hij een onderwerp kritisch kan belichten, stellingen kan onderbouwen met bewijsmaterialen en/of cijfergegevens en dat hij bevindingen uit wetenschappelijk onderzoek en de inhoud schriftelijk en mondeling kan presenteren. Het eindwerk is niet gekoppeld aan een stageplaats. Om de, volgens de commissie, hoge verwachtingen voor een professioneel bachelorniveau te kunnen behalen voorziet de opleiding in een degelijke en doorgezette begeleiding over de drie opleidingsjaren via de leerlijn Evidence based practice. Om de zelfstandigheid van de student te stimuleren dient hij een eigen onderwerp aan te reiken, een externe promotor te zoeken en een voorbereidend onderzoek te doen in het werkveld en in de literatuur omtrent de haalbaarheid ervan. Volgens de commissie zou in sommige gevallen de relevantie en de kwaliteit van de onderwerpskeuze verhoogd kunnen worden indien de opleiding zelf onderwerpen uit het werkveld zou aanreiken. Om het tijdsrendement bij de redactie van de scriptie te verhogen, schrijft het eindwerkvademeccum een strikte tijdslijn met deadlines voor. Voor de indiening van een definitieve proefversie krijgt de student van de interne eindwerkbegeleider een 'go/no go'-advies.

Een eindwerk is in principe een groepswerk van twee studenten waardoor de competentie teamwerk wordt aangescherpt. Vanaf 2011-2012 moet het eindwerk ook een Engelstalig abstract bevatten dat wordt gepubliceerd op de website van HENRE. Op die manier worden de studenten aangezet om zich ook internationaal te profileren en voelen zij de noodzaak aan om zo kwalitatief mogelijke werkstukken af te leveren. De commissie vernam dat de eindwerkbegeleiding van de studenten op zending in het buitenland verloopt via veelvuldige e-mailcontacten en via het digitaal portfolio waarop zij proefversies kunnen posten.

Het stageconcept is degelijk uitgebouwd met zowel werk- als leerbegeleiding. De opleiding gaf toelichting bij de vernieuwingen die in de voorbije jaren zijn aangebracht. Terwijl het skillslab een simulatie-omgeving blijft wordt de reële werkveldervaring opgedaan tijdens verschillende stageperiodes waaraan, over de drie opleidingsfasen heen, een stijgend aantal studiepunten is gekoppeld. Tijdens de eerste opleidingsfase beleeft de student een oriëntatiestage van één week gedurende het eerste semester en een effectieve stage botradiologie van drie weken in mei. De stages van de tweede en de derde opleidingsfase (vier periodes van drie weken) vormen één geheel en worden uitgevoerd over één kalenderjaar maar verspreid over twee academiejaren. Hierdoor wordt het mogelijk gemaakt dat alle studenten stage kunnen lopen in de vier subdisciplines nucleaire beeldvorming, CT, MR en interventie radiologie. Het werkveld bleek vragende partij om daarnaast nog een verpleegkunde-stage te organiseren. De opleiding verklaarde dat zij die mogelijkheid reeds heeft onderzocht na de vorige visitatie. Dit is echter om organisatorische redenen zowel vanuit de opleiding als vanuit de stageplaatsen niet haalbaar. Daarom vraagt de commissie alternatieven te onderzoeken om verpleegkundige vaardigheden meer aan bod te laten komen in de opleiding (cfr de aanbeveling bij facet 1.1).

De commissie kon het vernieuwde stagevademeccum zien. Volgens de studenten is er een duidelijke verbetering opgetreden, vooral met betrekking tot de verduidelijking van de doelstellingen, de opvolging van de stage en het onderscheid tussen de stageverslagen en het groeiportfolio dat binnen het opleidingsonderdeel POP wordt gemaakt. De administratieve opvolging van de stage (stagecontract, verzekering...) krijgt de nodige aandacht. Voor de aanvang van de stage maken de studenten een sterkte-zwakke analyse van zichzelf en bepalen ze de competenties waaraan zij zullen werken. De stage wordt vanuit de opleiding opgevolgd door een stagebegeleider en op de stageplaats door een stagementor. De mentorenvorming (een programma van driemaal zes uur) is

volgens de commissie een schitterend initiatief. Om de informatiedoorstroming tussen stagementoren en opleiding te verbeteren is de opleiding daarom vanaf 2010-2011 gestart met regionale informatievergaderingen per provincie. Het werkveld is daardoor beter op de hoogte van wat van een stagiair mag worden verwacht. Om ook in de toekomst over bekwame mentoren te kunnen beschikken nemen de derdejaars deel aan de mentorenopleiding gedurende het laatste semester na afloop van de eigen stageperiode. De opleiding zet de studenten aan om de eigen leerdoelen tijdens de stage te bewaken en om problemen rechtstreeks met de stagementor op de stageplaats te bespreken. Dit is volgens de opleiding een element in hun groei naar zelfstandigheid. Elke stagiair wordt vanuit de opleiding opgevolgd door een stagebegeleider. Hij volgt de wekelijkse stageverslagen op en bezoekt de stageplaats minstens éénmaal tijdens de stageperiode. De feedback van de stagementor op de sterkte-zwakte analyse van de student wordt dan met de stagebegeleider besproken. De studenten kunnen vlot contact opnemen met de stagebegeleider en de stagecoördinator van de opleiding (via e-mail of telefonisch). Stagiairs in het buitenland worden bovendien aangezet om met een blog informatie door te sturen over het verloop van de stage. De opleiding heeft aandacht voor de bewaking van de kwaliteit van de stageplaatsen via de bevraging van de studenten aan het einde van de stage. In die bevraging wordt ook gepeild naar het verloop van de stage en de begeleiding door de stagementor.

Aanbevelingen ter verbetering:

/

Facet 2.3 Samenhang van het programma

Beoordelingscriterium:

- Studenten volgen een inhoudelijk samenhangend opleidingsprogramma.

Oordeel van de visitatiecommissie: goed

De commissie is tot haar oordeel gekomen op basis van de volgende vaststellingen en overwegingen:

De opleiding hanteert inhoudsclusters waarbinnen één of meerdere leerlijnen werden uitgeschreven en dit zowel voor de beroepsondersteunende als voor de beroepsspecifieke opleidingsonderdelen die binnen het geheel fungeren als modules. Het zelfevaluatie-rapport beschrijft uitgebreid hoe de leerlijnen doorheen de verschillende opleidingsfasen progressief kennis en vaardigheden als een betekenisvol geheel aanbrengen. De kennisinhouden gaan in principe de toepassingen vooraf. Daarnaast streeft de opleiding ook transfer na van de ene leerlijn naar de andere. Op die manier worden de verticale en de horizontale samenhang binnen het programma bewerkstelligd. De vele voorbeelden in het zelfevaluatie-rapport overtuigen de commissie van de waarde van het concept van leerlijnen en clusters. Het procentueel aandeel van de opleidingsonderdelen zowel tussen als binnen de clusters is transparant en vertoont een evenwichtige verhouding.

Het is echter ook duidelijk dat de opleiding in het verleden moeite heeft gehad om de samenhang te realiseren. De alumni apprecieerden het item uiteenlopend, afhankelijk van jaar tot jaar. Ook in de accreditatiescan van 2009 bleek dat de samenhang en de logica van het programma door de studenten als een probleem werd ervaren. De commissie heeft echter uit de gesprekken begrepen dat de oorzaak in een aantal gevallen een planningsprobleem in de opeenvolging van de lessen was. De studenten stelden een positieve evolutie op dit vlak vast gedurende de laatste twee academiejaren. Een vergelijking tussen de resultaten van de accreditatiescan 2009 met die van 2011 toont een stijging van de appreciatie aan bij zowel studenten als docenten en externen met betrekking tot de samenhang en de logische opbouw, de verhouding tussen de verplichte- en de keuze-opleidingsonderdelen, de mogelijkheid om flexibele trajecten op te nemen, de programma-opbouw en de

organisatorische randvoorwaarden in het kader van internationale studentenmobiliteit en het vernieuwde studieprogramma.

Daarnaast stelde de commissie met genoeg vast dat de stuurgroep curriculum continu inspanningen heeft gedaan en doet om de samenhang ook structureel bij te sturen. Het nieuwe programma zoals het er in 2012-2013 uitziet en dat tijdens het visitatiebezoek reeds gradueel in de eerste opleidingsfasen werd ingevoerd zorgt ervoor dat de opleidingsonderdelen binnen de leerlijnen over de opleidingsfasen beter op elkaar aansluiten en er geen blinde vlekken meer zijn. De wijzigingen hebben als resultaat dat alle studenten een equivalente opleiding hebben genoten op het einde van het eerste semester van de derde opleidingsfase. In het tweede semester van de derde opleidingsfase is er een differentiatie mogelijk en worden vijf opties van 20 studiepunten aangeboden: nucleaire beeldvorming, radiotherapie, een studie-ervaring buiten Europa, Management in Health care en werkveldervaring buiten Europa. Verder realiseert de opleiding door de verschuiving van beroepsondersteunende vakken naar de eerste twee opleidingsfasen, door een betere afstemming van de beroepsspecifieke vakken, het vaardigheids-onderwijs en de werkveldervaring en door de vereenvoudiging van een aantal benamingen volgens de commissie een coherent en transparant programma. De commissie vindt het positief dat de studenten na het eerste semester van de derde opleidingsfase alle basistheorie hebben verwerkt en de vaardigheden bezitten die van een medische beeldvormer in een klein ziekenhuis worden verwacht. De plaatsing van opties aan het einde van de opleiding heeft als voordeel dat zij kunnen bouwen op de basisvorming die in de voorgaande semesters is aangeboden. In concreto volgen de studenten tijdens het laatste semester gedurende een dag per week les en besteden zij vier dagen aan stage. De commissie ziet in dat de studenten zich op die manier kunnen voorbereiden om in grotere ziekenhuizen met meer gespecialiseerde radiologische diensten naar behoren te functioneren. Door de modulaire structuur kunnen ook kandidaten uit het werkveld zich voor die opties inschrijven. De commissie vindt deze constructie positief omdat zij een ideale aanloop vormt voor eventuele voortgezette vormingen.

Om flexibele leertrajecten mogelijk te maken voorziet de opleiding volgens het zelfevaluatie-rapport minimale volgtijdelijkheid. De opleidingsonderdelen waar volgtijdelijkheid is aangewezen omwille van de samenhang van het programma zijn in de opbouw van het opleidingsprogramma duidelijk aangegeven, zoals bijvoorbeeld in de leerlijn Werkveldervaring.

Aanbevelingen ter verbetering:

/

Facet 2.4 Studietoestand

Beoordelingscriterium:

- De opleiding voldoet aan de formele eisen met betrekking tot de studietoestand, bachelor: tenminste 180 studiepunten

Oordeel van de visitatiecommissie: oké

De commissie is tot haar oordeel gekomen op basis van de volgende vaststellingen en overwegingen:

De professioneel gerichte bacheloropleiding bestaat uit 3 studiejaar van elk 60 studiepunten. In totaal wordt dus een opleidingsprogramma georganiseerd van 180 studiepunten. De opleiding voldoet hiermee aan de formele eisen met betrekking tot de minimale studietoestand van een professioneel gerichte bacheloropleiding.

Aanbevelingen ter verbetering:

/

Facet 2.5 Studielast

Beoordelingscriteria:

- De werkelijke studietijd wordt getoetst en sluit aan bij de normen vastgesteld krachtens decreet.
- Het programma is studeerbaar doordat factoren, die betrekking hebben op dat programma en die de studievoortgang belemmeren zoveel mogelijk worden weggenomen.

Oordeel van de visitatiecommissie: goed

De commissie is tot haar oordeel gekomen op basis van de volgende vaststellingen en overwegingen:

De commissie is tevreden over de manier waarop de opleiding probeert een zicht te krijgen op de studiebelasting met het oog op de verbetering van de studeerbaarheid. De procedures worden ondersteund door de cel Kwaliteit van de hogeschool en door het studiegebied Gezondheidszorg dat voor de verschillende opleidingen binnen dit studiegebied een studiebelastingscoëfficiënt per werkvorm (hoorcollege, opdrachten...) heeft vastgesteld. Op basis van de resultaten van studietijdmetingen en van gesprekken met de studenten zijn er bijstellingen gebeurd. Ten slotte heeft de opleiding de totale studieomvang voor de drie opleidingsjaren berekend. Die valt binnen de decretale marge van 1500 tot 1800 uren. In het zelfevaluatie-rapport toont de opleiding aan hoe de studiebelasting tussen het academiejaar 2007-2008 en 2010-2011 is geëvolueerd voor het aantal contacturen, het aantal studentgestuurde uren (opdrachten) en de stages.

De informatie over de studietijd wordt in kaart gebracht via de studietijdmetingen, een gerichte bevraging van de studenten door middel van de kwaliteitsbarometer en de alumni-enquêtes. De studietijdmetingen kaderen in het meetplan van de cel Kwaliteit van de hogeschool en gebeurden systematisch tussen 2007-2008 en 2009-2010 in de verschillende opleidingsjaren. De commissie is positief over de methode om de reële studielast per studiepoint in relatie te brengen met de begrote studielast per studiepoint. Uit de ter beschikking gestelde documentatie blijkt dat de ideale zone van 25-30 uren studielast per studiepoint niet voor alle opleidingsonderdelen wordt bereikt. De schommelingen zijn soms groot. De opleiding toont echter aan dat zij alert inspeelt op signalen van een te zware (meer dan 35 uren per studiepoint) of een te lichte studielast (minder dan 20 uren per studiepoint) door inhoudelijke verschuivingen (samenstellingen of ontubbeling) of herordening van de inhoud van opleidingsonderdelen. Toch wijst de commissie erop dat de bemerkingen van de studenten en de bijstellingen een nauwkeurige opvolging van de studietijd nodig maken.

De studenten beamen dat de opleiding zwaar is, vooral in de derde opleidingsfase als gevolg van het eindwerk en de introductie van nieuwe opleidingsonderdelen. In zijn geheel genomen en afhankelijk van de vooropleiding in het secundair onderwijs is de studeerbaarheid volgens hun aanvoelen aanvaardbaar. Zij wordt bevorderd door het gebruik van verschillende activerende werkvormen. Piekmomenten komen weinig voor doordat de opdrachten redelijk zijn verdeeld over het academiejaar, enkele uitzonderingen deden zich voor als gevolg van incidentele omstandigheden of een ongelukkige communicatie. Uit de gesprekken met de studenten blijkt dat in die gevallen de opmerkingen van de studenten gehoord worden en dat men naar oplossingen zoekt. Om uitstelgedrag en de nadelen van de flexibilisering tegen te gaan legt de opleiding voor zware opdrachten zoals het eindwerk strikte deadlines op.

Aanbevelingen ter verbetering:

De commissie adviseert om tijdig bij te sturen indien te grote afwijkingen van de ideale studietijd worden vastgesteld.

Facet 2.6 Afstemming tussen vormgeving en inhoud

Beoordelingscriteria:

- Het didactisch concept is in lijn met de doelstellingen.
- De werkvormen sluiten aan bij het didactisch concept.

Oordeel van de visitatiecommissie: voldoende

De commissie is tot haar oordeel gekomen op basis van de volgende vaststellingen en overwegingen:

De onderwijsvisie van de opleiding wordt geschraagd door de onderwijsvisie van de HUB en van het studiegebied Gezondheidszorg. In het kader van het 'educatief partnerschap' neemt, na een eerder docentgestuurde start, het aandeel van studentgestuurde leeractiviteiten toe gedurende de opleiding. De commissie stelde die verzelfstandiging onder andere vast met betrekking tot het vaardigheidsonderwijs, de opdrachten en de eindproef.

Wat de werkvormen betreft kiest de opleiding niet voor een overheersende werkvorm bijvoorbeeld probleemgestuurd of projectonderwijs, maar stimuleert zij de docenten om verschillende werkvormen toe te passen naargelang de aard van het opleidingsonderdeel en de te bereiken competenties. Op die manier worden ook de verschillende leerstijlen van de studenten aangesproken. De docenten worden bij die keuze ondersteund door een database van onderwijsvormen die gelinkt zijn aan de HUB-competenties. De commissie stelde vast dat op de ECTS-fiches diverse onderwijsvormen zijn vermeld. De docentgestuurde activiteiten zijn het hoorcollege, vaardigheidsonderwijs, begeleidend werkcollege, stage, projectwerk. Studentgestuurde opdrachten zijn docentonafhankelijke taken (DOT), voorbereidingsopdrachten (VOP), portfolio, zelfstandig oefenen, stage-opdracht, stagelopen. De commissie spreekt haar waardering uit voor de mogelijkheden die de zogenaamde skillslab-methodiek biedt voor het praktijkonderwijs, vooral voor het geïntegreerd benaderen van theorie en praktijk. Na een voorbereidend werkcollege krijgen de studenten een aantal docentonafhankelijke taken die binnen een zekere tijdslimiet moeten worden uitgevoerd. Hiermee wordt de reële situatie in een ziekenhuis gesimuleerd. Taken die niet binnen de gestelde tijd kunnen worden uitgevoerd mogen de studenten afwerken tijdens geroosterde monitoraten in het skillslab. Door de uitgebreide mogelijkheden van het skillslab zijn de studenten in staat de meeste vaardigheden en technieken in te oefenen vooraleer zij op stage gaan. Samen leren gebeurt vooral tijdens begeleide werkcolleges. Projectonderwijs is de geëigende onderwijsvorm voor interprofessionele projecten. In de leerlijn POP leren de studenten gebruik te maken van een digitaal portfolio dat zowel als een groei-portfolio/ begeleidingsinstrument als aan het einde van de studie als een evaluatieportfolio wordt ingezet. Samenvattend concludeert de commissie dat de ingezette werkvormen er effectief toe kunnen bijdragen dat de eindkwalificaties worden behaald.

Wat de werkmiddelen betreft is de commissie unaniem positief over de ICT-toepassingen (software en PACS-lokaal) en de digitale leeromgeving HUBWISE. Die laatste maakt interactief afstandsonderwijs mogelijk via de aanlevering van studiemateriaal en opdrachten, de portfolio-omgeving, het discussieforum en het elektronisch loket/dropbox. Daarnaast speelt ze als digitaal portaal een centrale rol in de communicatie tussen studenten, docenten en opleiding (mededelingen, e-mail) en in de toegang tot een aantal applicaties zoals de digitale bibliotheek. De didactische vormgeving van het cursusmateriaal is echter van wisselende kwaliteit. In een aantal gevallen worden powerpoint-presentaties (soms te laat) op HUBWISE gezet, zonder begeleidende cursus. Er is geen uniformiteit in de gedrukte cursusteksten. Volgens de studenten laat ook het taalgebruik en de typografie soms te wensen over. De studeerbaarheid van het programma kan worden verhoogd door het cursusmateriaal

sterker didactisch vorm te geven en de aanlevering tijdig te laten gebeuren. De commissie zag al enkele mooie voorbeelden maar deze praktijk dient nog te worden uitgebreid. Zij vernam dat door de cel Kwaliteit van de hogeschool een procedure is uitgeschreven voor het aanmaken van schriftelijk cursusmateriaal. Soms was het leermateriaal niet op het gepaste moment aanwezig. Verder zijn een intern en extern screeningproces gepland. De uitvoering daarvan zal de didactische kwaliteit van het studiemateriaal ten goede komen.

Aanbevelingen ter verbetering:

De commissie vraagt met aandrang om meer aandacht te hebben voor de didactische kwaliteit van het studiemateriaal en de tijdige beschikbaarheid.

Facet 2.7 Beoordeling en toetsing

Beoordelingscriterium:

- Door de beoordelingen, toetsingen en examens wordt adequaat en voor studenten inzichtelijk getoetst of de studenten de leerdoelen van (onderdelen van) het programma hebben gerealiseerd.

Oordeel van de visitatiecommissie: goed

De commissie is tot haar oordeel gekomen op basis van de volgende vaststellingen en overwegingen:

Het studiegebied Gezondheidszorg heeft een visietekst met betrekking tot de evaluatie van de studenten uitgeschreven die de aanzet vormt voor het toetsbeleid in de opleiding. De commissie stelt op basis van de inzage van de examens vast dat de opleiding een evenwicht nastreeft tussen competentiegericht toetsen, dat progressief toeneemt doorheen de opleiding, en kennisgericht toetsen waar dit aangewezen is. De link met het competentieprofiel wordt gelegd via de ECTS-fiches. Het opleidingshoofd en de onderwijskundige van het studiegebied gaan via een olijsting van de getoetste competenties in het competentieraster na of alle competenties worden getoetst.

De opleiding heeft de toetspraktijk in kaart gebracht op een gedetailleerd overzicht, met daarop vermeld het procentueel aandeel van de summatieve en formatieve toetsing en van de verschillende evaluatievormen: mondeling, schriftelijk, elektronisch, binnen en buiten examenzittijd en nog verder gedetailleerd: gesloten vragen, open vragen, multiple choice, casuïstiek, stationsproef, geïntegreerde proef, presentaties,.... Permanente evaluatie wordt toegepast in opleidingsonderdelen met een zware moeilijkheidsgraad. De momenten hiervan worden op voorhand vastgelegd in overleg met de opleidingshoofd in functie van een evenwichtige spreiding over het semester of academiejaar. Elke docent is individueel verantwoordelijk voor de evaluatie maar er zijn verschillende instrumenten om de evaluatievormen en beoordelingscriteria op elkaar af te stemmen. Van docenten die eenzelfde opleidingsonderdeel verzorgen wordt verwacht dat zij eenzelfde werkwijze en evaluatievorm hanteren en de ECTS-fiches met vermelding van de toetsvormen worden per leerlijn gezamenlijk opgesteld. De examenvragen toetsen wat van de studenten wordt verwacht en de vraagstelling is gericht op het niveau van een professionele bachelorstudent.

De commissie kreeg een demonstratie van het Medipicto-instrument: een elektronisch toets- en toetsbeheerssysteem dat door de opleiding Toegepaste informatica van de hogeschool voor de opleiding wordt ontwikkeld. Het systeem is nog niet volledig uitgewerkt maar de commissie is positief gestemd over de reeds gerealiseerde toepassingen. Het instrument is een duidelijke concretisering van de inspanningen die op het vlak van het toetsbeleid worden geleverd. Het systeem is speciaal ontwikkeld voor 'beeldvragen' maar bezit de mogelijkheid om uitgebreid te worden naar andere vraagtypes en kan zelfs uitgebreid worden tot een leeromgeving met zelftoetsen en een volgsysteem in het kader van permanente evaluatie. Er kunnen vragen en

vragenreeksen worden geproduceerd met aanduiding van gewicht en moeilijkheidsgraad. Indien multiple choice-vragen met gisfactor worden geproduceerd wordt die factor duidelijk meegedeeld en kan worden onderzocht welke invloed die heeft op de resultaten. De vragen kunnen worden gelinkt aan de competentielijst. Medipicto wordt nu reeds toegepast voor de afname van studievorderingstesten.

De studenten toonden zich over het algemeen tevreden over de organisatie van de examens en de transparante informatie over de examenvormen en de beoordelingscriteria. Op de ECTS-fiches is een speciale rubriek 'Evaluatiemodaliteiten' voorzien waarop de docenten de gebruikte evaluatievorm en een toelichting kunnen noteren. Voor de vakken waar studenten vaak onvoldoende voor scores, worden proefexamens georganiseerd. De algemene principes van de examenregeling zijn beschreven in het Onderwijs- en examenreglement. De tolerantierregels zijn in overeenstemming met de afspraken die binnen de associatie KULeuven zijn gemaakt. Voor een aantal opleidingsonderdelen die essentieel zijn voor het behalen van de gewenste competenties als medisch technoloog zijn de tolerantierregels niet van toepassing. Voor die opleidingsonderdelen moet dus sowieso een credit worden behaald. Dit is vermeld op de ECTS-fiches. De examenperiodes worden vermeld in de Academische Kalender en zijn dus bekend bij de aanvang van het academiejaar. De concrete examenregeling wordt volgens een vaste procedure opgesteld door de dienst Planning van de hogeschool. Daarbij hebben de studenten inspraak vooraleer de examenrooster definitief wordt. Door de studenten te verplichten zich in te schrijven voor de examens doet de hogeschool een beroep op hun zelfstandigheid. Via voorbereidingsopdrachten (VOP), de uitvoering van docentonafhankelijke taken (DOT) en studievorderingstoetsen worden de studenten voorbereid op de zogenaamde stationsproeven, waarin de student een circuit stations doorloopt. In elk station voert hij een opdracht uit die één of meerdere deelcompetenties toetst.

De commissie stelt vast dat er procedures zijn om de objectiviteit van het toetsgebeuren te waarborgen:

- de docenten beschikken over een steundocument van de HUB waarin vijf beoordelingscriteria worden geëxpliciteerd;
- de docenten worden aangezet om de beoordelingscriteria uit te schrijven op de ECTS-fiches;
- er is feedback voorzien naar de studenten met betrekking tot de toetsen en examens;
- bij de stage- en eindwerkbeoordeling worden externen betrokken;
- voor een aantal opleidingsonderdelen (eindwerk, Geïntegreerd vaardigheidsonderwijs en Professionele ontwikkeling) zijn in onderling overleg tussen de docenten cesuren bepaald in functie van het al dan niet behalen van een credit.

Er werden reeds verschillende interne vormingen georganiseerd met betrekking tot toetsen en evalueren. De kwaliteit van de toetsing wordt bevraagd bij de studenten. Uit de accreditatiescan en de kwaliteitsbarometer blijkt dat de studenten hierover tevreden zijn. De ombudsfunctie is bij de studenten bekend. Die wordt waargenomen door een persoon die geen onderwijs- of evaluatieopdracht heeft in de opleiding. De studenten doen er geregeld een beroep op, maar alle geschillen tot hiertoe werden via overleg of na bijkomende informatie aan de studenten opgelost. De opleiding verklaarde dat er tot hiertoe geen interne beroepsprocedures zijn opgestart.

De commissie is positief over de evaluatie van de werkveldervaring. Die is beschreven in het stagevademeccum en op de ECTS-fiches. De commissie is positief over de vernieuwde evaluatiedocumenten die zij tijdens het bezoek kon inzien.

De quotering van het eindwerk gebeurt door meerdere personen. Een interne en een externe promotor beoordelen voornamelijk de inhoud, de docent Evidence based practice geeft een waardering voor de opbouw van het begeleidend portfolio en het ingediende abstract, de docent ICT beoordeelt het correct gebruik van tekstverwerkingsdocumenten en de lay-out. Een jury geeft een punt op de presentatie en de beantwoording van de vragen ter verduidelijking. De juryvoorzitter, onafhankelijk van de opleiding, ziet toe op de weging van de scores ten opzichte van elkaar. De commissie is van oordeel dat het beoordelingsformulier transparanter kan worden opgesteld, bijvoorbeeld met betrekking tot de omzetting van verschillende waarderingletters in cijfergegevens. Dit kan leiden tot een te geringe discriminatie tussen de score voor minder goede en betere eindwerken, zoals bleek uit de lectuur van enkele eindwerken door een commissielid. De commissie kreeg evenmin zicht op de manier waarop de individuele prestaties van eindwerken, die in principe door groepjes van twee studenten wordt gemaakt, worden gescoord.

Aanbevelingen ter verbetering:

De commissie adviseert om het beoordelingsformulier van de eindwerken transparanter te maken.

Facet 2.8 Masterproef

Dit facet is niet van toepassing voor een professioneel gerichte bacheloropleiding.

Facet 2.9 Toelatingsvoorwaarden

Beoordelingscriteria:

Het programma sluit qua vorm en inhoud aan bij de kwalificaties van de instromende studenten bachelor:

- diploma secundair onderwijs, diploma van het hoger onderwijs van het korte type met volledig leerplan, diploma van het hoger onderwijs voor sociale promotie of een diploma of getuigschrift dat bij of krachtens een wet, decreet, Europese richtlijn of een andere internationale overeenkomst als gelijkwaardig wordt erkend;
- door het instellingsbestuur bepaalde voorwaarden voor personen die niet aan bovengenoemde voorwaarden voldoen.

Oordeel van de visitatiecommissie: goed

De commissie is tot haar oordeel gekomen op basis van de volgende vaststellingen en overwegingen:

De opleiding hanteert de decretaal voorziene toelatingsvoorwaarden voor de bacheloropleiding.

De opleiding maakt zich op verschillende manieren bekend bij abiturienten en mogelijke instromers:

- de brochure Studiewijzer van de HUB;
- een 'Even kennismaken'-brochure waarin het studieprogramma is opgenomen;
- de website van de HUBrusseel;
- de gedeeltelijk veralgemeende toegang tot het studentenportaal waarop onder andere alle ECTS-fiches kunnen worden geraadpleegd;
- de infodagen op de campus met een delegatie van docenten, studenten en een studiebegeleider;
- de openlesnamiddagen, voorbereid door de website Lijflive-in beeld (www.lijflive-inbeeld.be);
- op de infodagen en de openlesnamiddagen kunnen de studenten het skillslab in werking zien;
- in samenwerking met enkele ziekenhuizen biedt de opleiding de mogelijkheid aan om een korte kijkstage te lopen op de radiologie-afdeling;
- aanwezigheid op SID-in's;
- informatie over de opleiding aan de Centra voor leerlingenbegeleiding

De commissie vernam van de studenten dat zij nog op andere manieren met de opleiding in contact waren gekomen: een televisieprogramma of een artikel in een populair tijdschrift. De commissie stelt al die maatregelen erg op prijs maar stelt vast dat desondanks de opleiding nog onvoldoende bekend is. Dit valt bijvoorbeeld af te leiden uit de beperkte instroom uit bepaalde provincies zoals Limburg. De commissie begrijpt dat dit ook te maken heeft met de nog relatieve onbekendheid van het beroep van technoloog medische beeldvorming. Zij suggereert dat de opleiding in samenwerking met het beroepenveld en meer bepaald de beroepsvereniging nog gerichtere informatiecampagnes zou opzetten.

Anderzijds kan een verhoging van de instroom, die ook door het werkveld wordt gewenst, voor de opleiding problemen veroorzaken om de gewenste onderwijskwaliteit te garanderen, niet in het minst met betrekking tot de organisatie van het vaardigheidsonderwijs, de infrastructuur en de stageplaatsen. Reeds nu bereikt het studentenaantal stilaan zijn limiet: het is in 2011-2012 verdubbeld ten opzichte van vijf jaar geleden en het aantal eerstejaarsstudenten is zelfs meer dan verdubbeld. De commissie meent dat de opleiding, in overleg met het werkveld, een toekomstvisie dient uit te werken waarin wordt rekening gehouden met een toename van de instroom. Wellicht kan een organisatorische samenwerking met de partnerinstelling KAHO St-Lieven (Gent) hierbij worden betrokken.

Een aantal studenten vond de overgang van het secundair naar het hoger onderwijs zwaar maar draaglijk dank zij een aantal activiteiten die door de opleiding werden verzorgd. Door de aanwezigheid van een vertegenwoordiger van de studie- en studentenbegeleidingsdienst tijdens de informatiemomenten wordt een link gelegd tussen de instroom en de studentenbegeleiding. Dit gebeurt nog explicieter door de organisatie van een residentieële driedaagse die is gericht op kennismaking en initiële socialisatie. De commissie apprecieert dat er tijdens die driedaagse aandacht wordt besteed aan thema's zoals 'aanraken' en 'teambuilding' naast de algemene informatie over het reilen en zeilen in de hogeschool, het studiegebied en de opleiding. Tweedejaars treden op als peters/meters van eerstejaars terwijl derdejaars in het opleidingsonderdeel POP een rol als coach vervullen. De oriëntatiestage aan het begin van de opleiding is een goed initiatief om de studenten snel in contact te brengen met het werkveld en de eigen aard van de opleiding zodat de studenten hun verwachtingen, die in het begin vaak erg bepaald zijn door hun technologisch profiel, kunnen bijstellen.

Volgens het Onderwijs- en examenreglement van de HUB kunnen studenten voor bepaalde opleidingsonderdelen waarvoor intensieve begeleiding door docenten is voorzien in principe niet inschrijven volgens een examencontract. Dit wordt expliciet op de ECTS-fiches vermeld (bijvoorbeeld voor beroepsspecifieke opleidingsonderdelen, het Geïntegreerd vaardigheidsonderwijs en de Professionele ontwikkeling). Een herinschrijving in de opleiding kan worden geweigerd op basis van maatregelen die kaderen in de studievoortgangsbewaking. De commissie vindt dit gepaste maatregelen om de slaagkans te optimaliseren. Studenten die niet voldoen aan de decretale toelatingsvoorwaarden kunnen instromen via een toelatingsassessment aan de hand van een taalvaardigheidstest en een competentiegericht interview. De commissie vernam dat er in de voorbije jaren drie dossiers in dit verband zijn behandeld waarvan één met positief gevolg.

De opleiding beschikt over gedetailleerde informatie met betrekking tot het instroomprofiel. Het aantal generatiestudenten ligt merkkelijk hoger dan het aantal niet-generatiestudenten maar de verhouding tussen beide groepen varieert jaarlijks zonder dat daarvoor een aanwijsbare reden is. In vergelijking met andere opleidingen binnen het studiegebied Gezondheidszorg volgen meer mannelijke dan vrouwelijke studenten de opleiding. Het aantal studenten met een vooropleiding TSO en ASO is ongeveer gelijk en schommelt rond de 50%. De instroom uit andere vooropleidingen is verwaarloosbaar. De studenten apprecieerden wel het aanbod van zelfstudiecurssussen om de achterstand met het secundair onderwijs op te halen. De semestriële organisatie en de mogelijkheid om opleidingsonderdelen op te nemen in verschillende opleidingen van het studiegebied Gezondheidszorg maakt het mogelijk dat studenten instromen bij de aanvang van het tweede semester (januari-februari). Enkele betrokken studenten toonden zich tevreden over de aangepaste trajectbegeleiding bij de samenstelling van een individueel programma.

De opleiding biedt twee richtingen van flexibele leerwegen aan: een individueel jaarprogramma opnemen of een combinatie van een individueel jaarprogramma met gewijzigde ECTS-fiches (bijvoorbeeld gewijzigde opdrachten). Die wijziging gebeurt op basis van EVC (Eerder Verworven Competentie) of ECK-procedures (Eerder Verworven Kwalificaties). Die procedures zijn op hogeschoolniveau vastgelegd. EVK-procedures komen geregeld voor. EVC-procedures zijn zeldzaam.

Aanbevelingen ter verbetering:

/

Oordeel over onderwerp 2, programma: voldoende

Op basis van de oordelen over:

facet 2.1, relatie tussen doelstellingen en inhoud van het programma:	voldoende
facet 2.2, eisen academische gerichtheid van het programma:	goed
facet 2.3, samenhang van het programma:	goed
facet 2.4, studieomvang:	oké
facet 2.5, studielast:	goed
facet 2.6, afstemming tussen vormgeving en inhoud:	voldoende
facet 2.7, beoordeling en toetsing:	goed
facet 2.8, masterproef:	n.v.t.
facet 2.9, toelatingsvoorwaarden:	goed

is de visitatiecommissie van mening dat er in de opleiding voor dit onderwerp voldoende generieke kwaliteitswaarborgen aanwezig zijn.

Onderwerp 3 Inzet van het personeel

Facet 3.1 Kwaliteit van het personeel

Beoordelingscriterium:

- Het personeel is gekwalificeerd voor de inhoudelijke, onderwijskundige en organisatorische realisatie van het programma.

Oordeel van de visitatiecommissie: goed

De commissie is tot haar oordeel gekomen op basis van de volgende vaststellingen en overwegingen:

Tijdens het bezoek maakte de commissie kennis met een gemotiveerd personeelsteam dat nog steeds wordt gedragen door het enthousiasme van een aantal pioniers van het eerste uur. Kenmerkend is de grote toegankelijkheid die zij tonen voor de studenten. Die laagdrempeligheid wordt door de studenten en de alumni sterk gewaardeerd.

Selectie, werving, benoeming en bevordering van het personeel gebeuren volgens procedures die met het hogeschoolonderhandelingscomité zijn overlegd en die overeenstemmen met de wettelijke en decretale vereisten. De opleiding is via het opleidingshoofd of leden van het onderwijsteam actief betrokken bij de vacaturestelling en de selectieprocedures. Bij het selectiegesprek wordt volgens het zelfevaluatierapport gepeild naar de vak kennis, het gebruik van ICT, de interesse voor en ervaring met internationalisering, de gevoeligheid voor diversiteit en de kennis en/of ervaring met onderwijsvernieuwing. De commissie vernam dat een didactische proef, in casu een lesmoment, deel uitmaakt van de selectieprocedure.

De commissie apprecieert de transparante managementstructuur met afgelijnde bevoegdheidspakketten per niveau. Het opleidingshoofd is verantwoordelijk voor de goede werking van het onderwijsteam van de opleiding. De secretariaatsmedewerkers die instaan voor het hele studiegebied Gezondheidszorg staan onder de leiding van de directeur van het studiegebied. Die bepaalt tevens in overleg met het opleidingshoofden het globale beleid van het studiegebied dat op zijn beurt kadert in het beleid van de groep van de professionele bacheloropleidingen, aangestuurd door een groepsvoorzitter. Voor de groep academische opleidingen bestaat een analoge structuur. Een directiecomité onder de leiding van de algemene directeur bepaalt het beleid van de instelling. De coherente organisatiestructuur maakt het mogelijk dat expertise wordt gebundeld en het beschikbare personeel optimaal wordt ingezet voor de kerntaken.

Voor elk personeelslid wordt jaarlijks in juni door de directeur van het studiegebied in overleg met het opleidingshoofd een ontwerp van functiekaart opgesteld. Daarop is het percentage vermeld dat in het volgende academiejaar zal worden besteed aan onderwijsverstrekking, wetenschappelijk onderzoek, maatschappelijke dienstverlening en onderwijs- en beleidsondersteunende opdrachten. Het personeelslid kan bemerkingen, vragen of suggesties over het ontwerp van taakomschrijving ter bespreking voorleggen. Bij het begin van het academiejaar wordt de functiekaart definitief. Voor het administratief en technisch personeel bestaat een functieclassificatie op basis van referentiefuncties die in een protocol zijn vastgelegd.

De commissie is tevreden over het systeem van functionerings- en evaluatiegesprekken. Die worden voor nieuwe personeelsleden minstens eenmaal per jaar gehouden tijdens de eerste twee jaren van tewerkstelling. Nadien grijpen functioneringsgesprekken minstens tweemaal plaats over een periode van vijf jaar. Het functioneringsgesprek kan door het betrokken personeelslid worden voorbereid aan de hand van een sjabloon als basis voor zelfreflectie. De besluiten worden in een verslag opgenomen. De directeur van het studiegebied staat in voor de decretale personeelsevaluatie. Het verloop ervan is vastgelegd in een procedure. Het evaluatiegesprek wordt gevoerd in aanwezigheid van een tweede evaluator. Evaluatiegesprekken worden met elk personeelslid om

de vijf jaar gehouden en eveneens wanneer een docent in aanmerking komt voor een vaste benoeming of een bevordering. De carrièremogelijkheden zijn echter beperkt. De toekenning van een vaste benoeming of bevordering is geregeld in een protocol. Om een evenwichtig samengesteld personeelskorps te bekomen worden de percentages vastgelegd binnen competentieclusters (levensbeschouwelijke vakken, biomedische wetenschappen, praktijkvakken...). De opleiding schenkt bijzondere aandacht aan de didactische evaluatie van de docenten. Een hogeschoolbrede werkgroep 'Evaluatie van het didactisch handelen' (EVADIHA) heeft daarvoor een vragenlijst opgesteld die volgens een driejaarlijkse bevragingscyclus aan de studenten wordt voorgelegd. Op deze manier wordt elk academiejaar één opleidingsfase geëvalueerd. De resultaten van de bevraging zijn op de eerste plaats bedoeld voor individuele feedback aan de docent. Zij worden eveneens meegenomen in de functioneringsgesprekken. De algemeen didactische score (over alle docenten) situeert zich volgens het actualisatierapport bij de zelfevaluatie van de opleiding in 2010-2011 rond vier op een schaal van vijf punten.

De commissie sprak met enkele personeelsleden die de voorbije twee jaar werden aangeworven. Zij waren tevreden over de introductie en de begeleiding. Bij de indiensttreding krijgen zij een onthaalmap. Een peter/meter coacht hen gedurende de eerste maanden en maakt hen wegwijs in een aantal praktische elementen van de opleiding. In Medische beeldvorming vervult het opleidingshoofd die taak. Op een introductiedag voor alle nieuwe personeelsleden van de professionele bacheloropleidingen krijgen zij informatie van de groepsvoorzitter over het onderwijsaanbod en het beleid, van de personeelsdirecteur en van het diensthoofd voor 'Praktijkgericht onderzoek en dienstverlening' (PRAGODI). De nieuwe docenten kunnen ook deelnemen aan een specifieke opleiding voor beginnende docenten die wordt ingericht door de associatie KU Leuven.

Personeelsleden worden ondersteund inzake didactische competenties. De commissie is positief over de ondersteuning op maat die de opleiding en de vakwerkgroepen krijgen van de ankerpersoon onderwijsontwikkeling van het studiegebied Gezondheidszorg. De commissie nam kennis van een aantal interne onderwijskundige vormingen die voor alle personeelsleden van het studiegebied de voorbije vier jaar werden ingericht (vaardigheidsonderwijs, competentiegericht opleiden, competentiegericht toetsen enzovoort). Ook de startende POP-coaches krijgen een specifieke vorming. De planning van die professionaliseringsactiviteiten wordt jaarlijks vastgelegd in een overleg tussen de opleiding en de centrale dienst Onderwijs en kwaliteit. Door de dienst ICTO worden verschillende sessies ingericht rondom het interactief gebruik van de digitale leeromgeving: blended learning en zelfstudie, adaptieve leerpaden, peer- en selfassessment, discussiefora enzovoort. Ook de mediatechnologie komt aan bod: bewerken van beeldfragmenten, open educational resources, sociale media, screencasts enzovoort.

De gastdocenten zijn zelf geen titularis van opleidingsonderdelen maar worden gemonitord door vaste docenten. Op die manier tracht de opleiding de gastdocenten die meestal een drukke praktijk buiten het onderwijs hebben, zo goed mogelijk bij het concept van de opleiding te houden. De opleiding geeft echter toe dat dit een aandachtspunt is.

Aanbevelingen ter verbetering:

/

Facet 3.2 Eisen professionele gerichtheid

Beoordelingscriterium:

- het onderwijs wordt voor een belangrijk deel verzorgd door personeel dat een verbinding legt tussen de opleiding en de beroeps- of kunstpraktijk.
- bij de daartoe in aanmerking komende opleidingen dient daarenboven voldoende personeel te beschikken over kennis en inzicht in de desbetreffende beroeps- of kunstpraktijk.

Oordeel van de visitatiecommissie: goed

De commissie is tot haar oordeel gekomen op basis van de volgende vaststellingen en overwegingen:

De personeelslijst geeft een beeld van de waaier aan (academische en professionele) diplomaspecialisaties van de docenten. Er zijn twee doctores actief als lector evenals een arts en een fysicus (stralingsdeskundige). Bovendien zijn alle vakdocenten gerecruteerd uit het werkveld. De voorbije jaren heeft de opleiding, onder andere dank zij de aangroei van het studentenaantal, personeelsleden kunnen werven uit verschillende domeinen van de medische beeldvorming zodat de opleiding de expertise van de belangrijkste disciplines in huis heeft. Voor bijkomende specialistische expertise doet de opleiding een beroep op gastdocenten. Uit de gesprekken bleek dat de studenten de inhoudelijke bijdrage van de gastdocenten aan de opleiding sterk waarderen. De sterke groei van de opleiding heeft wel als gevolg dat niemand van de kerndocenten nog een bijbetrekking heeft in het werkveld. De opleiding tracht dit te compenseren door netwerkvorming in de sector. Eén docent heeft een bedrijfsstage gevolgd. Dat verdient volgens de commissie navolging omdat de meeste docenten reeds enkele jaren uit het beroepenveld zijn gestapt en de ontwikkelingen in de sector zeer snel gaan.

De commissie is tevreden over de vakdeskundigheid die door professionaliseringsactiviteiten up to date wordt gehouden. Zij stelde bij praktisch alle docenten een grote deelname vast aan nationale of internationale congressen en symposia. De docenten toonden zich daarnaast erg bereid om deel te nemen aan internationale onderwijsuitwisselingsprojecten, maar zegden dat dit vaak niet mogelijk is omwille van een drukke werkagenda in de eigen instelling. De opleiding doet inspanningen om expertise ook voor toekomstige ontwikkelingen in de sector van de medische beeldvorming in huis te halen. Een docente heeft daarom een speciale opleiding tot echografiste gevolgd in Nederland. De stralingsdeskundige van de opleiding volgt jaarlijks een aantal cursussen om zijn kennis op peil te houden. De betrokkenheid van firmanten bij de installatie van het skillslab heeft als positief gevolg dat docenten bijscholingen die in dat kader worden ingericht, kunnen bijwonen.

De groepsdynamiek die uitgaat van de vakwerkgroepen is kenmerkend voor het zelflerend vermogen van de opleiding. Naast de vakgroep Medische beeldvorming zijn een aantal vakwerkgroepen samengesteld op het niveau van het studiegebied (humane wetenschappen, biomedische wetenschappen,...) waardoor er kruisbestuiving mogelijk is tussen de opleidingen.

Aangezien de opleiding twaalf jaar geleden is ontstaan vanuit een beroepsvereniging zijn een aantal docenten nog sterk betrokken bij allerhande werkgroepen die te maken hebben met de ontwikkeling van het beroep van medisch beeldvormer. De opleiding hecht hier veel belang aan omdat toekomstige regelgeving met betrekking tot paramedische beroepen aanleiding zouden kunnen zijn voor de accreditering van opleidingen als een onderdeel van de wettelijke bescherming van de beroepstitel.

Docenten van de opleiding zijn betrokken bij de ingediende projecten van wetenschappelijk onderzoek (zie beschrijving in facet 2.2). Bovendien treden zij in het kader van maatschappelijke dienstverlening op bij cursussen op maat voor radiologen of afdelingen van ziekenhuizen in het eigen skillslab of ter plaatse. Een aantal navormingsactiviteiten worden gegeven in samenwerking met de Vereniging van Medische Beeldvormers (VMBV). Een succesvol voorbeeld is de cursus Blind positioneren die door het werkveld erg werd gesmaakt als navorming voor radiologen. Docenten van de opleiding fungeren ook in het postgraduaat Radiotherapie dat door de opleiding wordt ingericht. De commissie vernam dat de hogeschool in het academiejaar 2011-2012 haar fiat

heeft gegeven voor de oprichting van het trainings- en expertisecentrum Imago. De commissie staat zeer positief tegenover dit initiatief dat tot doel heeft de expertise met betrekking tot de navorming, de netwerking, het onderzoek en de ontwikkelingen binnen de opleiding Medische beeldvorming te bundelen. De opleiding wil daarmee een concreet aanbod doen in het kader van de ontwikkeling van de competentie Levenslang leren bij zowel studenten, docenten als het beroepenveld. Een dergelijk centrum kan ook een bron zijn voor de creatie van een derde geldstroom ter financiering van de opleiding.

Aanbevelingen ter verbetering:

/

Facet 3.3 Kwantiteit personeel

Beoordelingscriterium:

- Er wordt voldoende personeel ingezet om de opleiding met de gewenste kwaliteit te verzorgen.

Oordeel van de visitatiecommissie: voldoende

De commissie is tot haar oordeel gekomen op basis van de volgende vaststellingen en overwegingen:

De aangroei van het aantal studenten heeft zich slechts gedeeltelijk verdisconteerd in het personeelskader. In 2011-2012 beschikte de opleiding over 9,55 VTE equivalenten verspreid over 21 docenten. Vijf docenten zijn voltijds aan de opleiding verbonden. Het overgrote deel is dus deeltijds werkzaam in de opleiding, maar enkelen zijn wel voltijds aan de slag in het studiegebied Gezondheidszorg of in andere opleidingen of diensten van de HUB. Er zijn 13 lectoren en één hoofdlector, vier praktijklectoren en één hoofdpraktijklector aangesteld. De opleiding zet vier gastprofessoren in. Omdat de evolutie van het personeelskader de aangroei van het studentenaantal niet volgt is de student/docent-ratio gestegen van 16,1 in 2010 naar 19,7 in januari 2012. Dit heeft zijn weerslag op de werkdruk. Die is volgens de docenten zwaar maar draaglijk omdat zij zich graag inzetten voor de opleiding. De commissie meent echter dat ook de spontane inzet (iemand noemde zijn vak een hobby) een structureel tekort kan verbergen.

De opleiding is er zich van bewust dat de krappe personeelsbezetting als gevolg van het mechanisme van de overheidsfinanciering een risico inhoudt voor het behoud van de onderwijskwaliteit. Zij argumenteert dat een aantal evoluties, vooral tijdens de voorbije vijf jaar, de werkdruk hebben opgedreven: de groei van een kleine naar een middelgrote opleiding ging gepaard met de competentie- en curriculumvernieuwing en de verhuis naar de Terranova-campus. Zij toont echter ook aan dat door de professionele inbedding in de HUB en het studiegebied Gezondheidszorg een aantal mogelijkheden worden geschapen voor een efficiënte inzet van het personeel. De raakvlakken van een aantal opleidingen binnen het studiegebied laten toe voor een aantal basis-wetenschappelijke vakken grotere lesgroepen te vormen over de opleidingen heen. De administratieve en technische omkadering wordt verzekerd door de centralisatie van een aantal diensten op campus- of hogeschoolniveau: onthaal en secretariaat (2,5 VTE), econoomaat, enzovoort,... Vermits het om een unieke opleiding gaat zijn de stageplaatsen verspreid over heel Vlaanderen. Voor de stage-begeleiding doet de opleiding een beroep op (externe) stagementoren in de stageinstellingen zelf zodat het aantal bezoeken door de stagebegeleiders van de opleiding kan worden geoptimaliseerd. De opdeling van de functiekaarten in takenclusters laat een nauwkeurige becijfering van de globale taakbelasting toe. Beleidsmatig beschikt de opleiding hiermee over een instrument om een evenwichtige spreiding van de taken mogelijk te maken. 64% van het personeelsvolume gaat naar onderwijsverstrekking, 30% naar onderwijs- en beleidsondersteunende taken. De opleiding streeft ernaar om de opdrachten in het kader van onderzoek en maatschappelijke dienstverlening minstens zelfbedruipend te maken.

De leeftijdscurve van het personeel laat volgens de opleiding een normale doorstroming van taken en bevoegdheden binnen het personeel toe. Ongeveer 33% bevindt zich in de oudste leeftijdsklasse (van 50 tot 59 jaar) en 28% in de jongste leeftijdsklasse (20 tot 29 jaar). De commissie wijst er echter op dat doorstroming niet alleen een kwantitatief gegeven is. Zij heeft vastgesteld dat binnen de hoogste leeftijdscategorie zich een aantal steunfiguren bevinden waarvan de deskundigheid tijdig dient te worden opgevangen. De problematiek kan ernstig worden met betrekking tot het beheer van het skillslab. Nu worden daarvoor zes praktijkdocenten en één fysicus/stralingsdeskundige ingezet. Die laatste functie is cruciaal. In geval van vervanging zal de opleiding op dat moment een beroep moeten doen op externe bijstand.

De commissie waardeert de inspanningen die de opleidingen doet voor een efficiënte personeelsinzet. Zij heeft echter vastgesteld dat het personeel aan de limiet van zijn kunnen zit. Het personeelsbeleid moet er dan ook op gericht zijn de werkdruk binnen aanvaardbare grenzen te houden. Zeker in het licht van een potentiële groei van de opleiding zullen strategische keuzes nodig zijn. Wellicht opent de integratie met de hogeschool KAHO St.-Lieven en de ervaring die zij heeft met afstandsonderwijs nog perspectieven.

Aanbevelingen ter verbetering:

De opleiding dient aandacht te hebben voor het behoud van expertise bij de vervanging van oudere of zieke personeelsleden.

De opleiding moet erop toezien dat de werkdruk binnen haalbare grenzen blijft.

Oordeel over onderwerp 3, inzet van het personeel: voldoende

Op basis van de oordelen over:

facet 3.1, kwaliteit personeel:	goed
facet 3.2, eisen professionele gerichtheid:	goed
facet 3.3, kwantiteit personeel:	voldoende

is de visitatiecommissie van mening dat er in de opleiding voor dit onderwerp voldoende generieke kwaliteitswaarborgen aanwezig zijn.

Onderwerp 4 Voorzieningen

Facet 4.1 Materiële voorzieningen

Beoordelingscriterium:

- De huisvesting en materiële voorzieningen zijn toereikend om het programma te realiseren.

Oordeel van de visitatiecommissie: **excellent**

De commissie is tot haar oordeel gekomen op basis van de volgende vaststellingen en overwegingen:

De commissie is unaniem enthousiast niet alleen over de materiële voorzieningen maar ook over het onderwijskundig gebruik ervan. De campus Terranova (bouwjaar 2008-2009) is een realisatie van de HUB en de Kliniek St.-Jan die als partners van de VZW 'Brussels Health and Education Center Terranova' een geïntegreerd onderwijs- en gezondheidscentrum in Brussel willen verwezenlijken. Ook enkele andere partners met socio-maatschappelijke doeleinden zijn er gehuisvest. Dit biedt uitzonderlijke mogelijkheden voor de integratie van onderwijs en werkveld. Voor de opleiding Medische beeldvorming is de samenwerking met de radiologische diensten van het ziekenhuis belangrijk. De campus is gelegen in het hart van Brussel en is vlot bereikbaar met het openbaar vervoer. De campus is volledig toegankelijk voor personen met een beperking. Voor hen is ook parkeergelegenheid in de onmiddellijke omgeving aanwezig. Voor andere bezoekers zijn er verschillende betaalparkings. Er is een beperkte fietsenstalling voorzien. De uitbreiding van het studiegebied Gezondheidszorg maakt het noodzakelijk dat de opleiding gebruik maakt van andere gebouwen van de HUB in de onmiddellijke omgeving. De hogeschool streeft naar een verdere campusconsolidatie tot drie gebouwen.

De opleiding maakt gebruik van een aantal leslokalen op de vierde verdieping van het Terranova-gebouw. De aanwezige projectoren en de regeling van het lichtniveau voldoen aan de eisen die een opleiding Medische beeldvorming stelt voor het werken met medisch beeldmateriaal. Op die verdieping bevindt zich ook een skillslab dat met andere opleidingen wordt gedeeld. Hier bevinden zich 16 behandelingstafels met een computer, een echografietoestel en drie grote monitoren voor beeldprojectie. Dit lokaal wordt vooral gebruikt voor training in echografie, palpatietechnieken en radio-anatomie.

Het skillslab op niveau -2 vormt het hart van de opleiding en draagt er onmiskenbaar toe bij om de doelstellingen van de sterk praktijk- en competentiegerichte opleiding te realiseren. De opleiding beschikt er over vier zalen met daarin vijf operationele röntgentoestellen: drie algemene röntgentoestellen met een röntgenbron met een arm aan het plafond, een toestel met een beeldversterker en een mammografietoestel. Daarnaast beschikt de opleiding over een gamma-camera en een hotlabo (laboratorium waar met radioactieve stoffen wordt gewerkt) om de technieken die worden gebruikt op een dienst nucleaire geneeskunde te trainen. De Hogeschool-Universiteit Brussel heeft een nucleaire vergunning voor het bezitten en gebruik van de radioactieve bronnen. De zalen zijn zo ontworpen dat groepen studenten er veilig in kunnen werken. De röntgentoestellen en de kluis voor het radioactieve materiaal zijn beveiligd met een elektronisch toegangssysteem. Hierdoor kan de opleiding iedere student individuele rechten op bepaalde toestellen toekennen. De visie van de opleiding is dat studenten in de loop van hun studie steeds zelfstandiger moeten kunnen werken. In de eerste opleidingsfase zullen studenten altijd onder toezicht van een docent werken. In de hogere opleidingsfasen werken de studenten meestal zelfstandig aan bepaalde opdrachten. Volgens de opleiding draagt de didactische apparatuur in het skillslab ertoe bij dat zij in bepaalde gevallen in meer geavanceerde omstandigheden dan in radiologische diensten van ziekenhuizen kunnen werken.

Naast de röntgenbronnen en de gamma-camera beschikken de praktijkruimten over twee oefenpoppen. Dit zijn levensgrote poppen, met een skelet, longen en een aantal organen. Studenten kunnen hiermee de belangrijkste

radiologische onderzoeken uitvoeren en kunnen onmiddellijk controleren of de beelden die zij hebben gemaakt correct zijn. Voor het maken van die beelden beschikt de opleiding over een digitaal beeldsysteem.

Verder zijn de praktijklokalen nog uitgerust met positioneringsmateriaal, dosimetrieapparatuur, materiaal voor zorghandelingen enzovoort. Ten slotte beschikt de opleiding over een PACS-lokaal. Hierin staan 21 computers waarop software draait die verband houdt met medische beeldvorming. Studenten leren hier beelden manipuleren en dosisplanningen opstellen voor de radiotherapie. Op een aantal pc's staat simulatiesoftware voor MR-onderzoeken en software voor beeldverwerking van nucleaire onderzoeken. De opleiding bouwt stelselmatig een educatieve beelddatabank op en krijgt daarvoor de medewerking van firmanten en het ziekenhuis Kliniek St.-Jan. De campus en dus ook het skillslab sluiten om 18.30 u. De commissie verwacht dat bij een uitbreiding van het aantal studenten of van het aantal externe vormingen de bezettingsgraad van het dure skillslab noodzakelijkerwijs via langere openingstijden zal worden verhoogd.

Tijdens de rondgang op de Terranova campus vielen de foto's van (internationale) activiteiten en het postermateriaal op dat aan de wanden was aangebracht. De commissie vindt dit een gepaste en motiverende manier om de identiteit en de realisaties van de opleiding te visualiseren. De commissie bezocht op Terranova ook een aantal studenten- en docentenfaciliteiten: een break- en ontspanningsruimte voor de studenten en een voor de docenten, een studielandschap, een cafetaria waar broodjesmaaltijden en dranken kunnen worden verkregen. Voor warme maaltijden kunnen de studenten en het personeel gebruikmaken van het personeelsrestaurant van het St.-Jan Ziekenhuis. In de omgeving van de campus bevinden zich nog diverse eetgelegenheden. Campus Terranova beschikt over twee docentenlandschappen met vaste werkplekken voor docenten met een minimum taakbelasting van 50%. Docenten met een lager opdrachtenpercentage kunnen gebruikmaken van flexibele werkplekken. Alle werkplekken zijn voorzien van pc met internet en netwerkcapaciteiten voor printen en scannen. Er zijn voldoende kopieertoestellen voor studenten en docenten. Aan het onthaal kan audiovisueel materiaal worden ontleend.

De ICT-voorzieningen zijn toereikend. Op de campus bevindt zich een pc-lokaal met 24 pc's en in het studielandschap beschikken de studenten over een vijftiental toestellen. De studenten kunnen op de campus aanmelden op het draadloos netwerk. Zij kunnen ook voor een korte tijd laptops ontlend. De studentenkaart is voorzien van een oplaadbaar betaalsysteem waarmee printopdrachten op het netwerk kunnen worden gegeven. De netwerkcapaciteit van 1Gbit/s maakt vlot internet- en intranetverkeer mogelijk.

Voor de cursusdienst, de bibliotheek, de dienst Studentenadministratie en Planning en voor het Centrum voor studentenbegeleiding en -voorzieningen begeven de studenten zich naar het gebouw t'Serclaes dat zich op wandelafstand bevindt. De commissie stelde vast dat een aantal geautomatiseerde procedures de efficiënte afhandeling van administratieve processen bevorderen. Opmerkelijk op de lokatie van het Centrum voor studentenbegeleiding waren de zogenaamde babbelboxen, afgesloten ruimten in een aangepast design op verschillende plaatsen verspreid in het landschapsbureau van de dienst. De studenten kunnen er in een privé sfeer vertrouwelijke gesprekken voeren met de studiebegeleiders. De multisectorale bibliotheekvoorziening beslaat acht verdiepingen van het t'Serclaesgebouw. Zij bevat een representatieve collectie boeken, tijdschriften en e-bronnen voor het studiegebied Medische beeldvorming en aanverwante paramedische beroepen. De bibliotheek evolueert naar een virtuele digitale informatieruimte die naast toegang tot eigen relevante gedrukte en elektronische collecties ook toegang biedt tot het ruime netwerk van wetenschappelijke bibliotheken van de Associatie KU Leuven en van andere wetenschappelijke instellingen binnen het uitgebreide LIBIS-netwerk. Ook de HUB-collectie is opgenomen in de collectieve catalogus. Via Librisource+/Metalib kan men platform-onafhankelijk in verschillende online bibliografische en full text databanken tegelijkertijd via een uniforme zoekinterface informatie opzoeken. Verschillende uitgeverijen laten ook toe dat hun collecties zowel campusbreed als off-campus kunnen worden geraadpleegd, bijvoorbeeld via een internetverbinding op de werkruimte thuis of op de studentenkamer. In de leeszaal zijn er werkplekken uitgerust met een pc met internetaansluiting, bibliotheekcatalogi, tekstverwerkings-, spreadsheet- en databasepakketten, en elektronische woordenboeken. De bibliotheek biedt volgens het zelfevaluatie rapport in het totaal 257 werkplekken aan voor de gebruikers. De vijf kopiemachines zijn toereikend voor print- en kopieerwerk. Vier individuele multimediaruimtes bieden de mogelijkheid om dvd's en ander multimediamateriaal te consulteren. Voor communicatie met de gebruikers maakt

de bibliotheek gebruik van een bibblog. De commissie apprecieert de professionele aanpak van modern bibliotheekbeheer.

HUBWISE is de naam van de digitale leeromgeving die de sterke punten van twee leeromgevingen – Toledo en N@tschool – verenigt en integreert. Het systeem wordt gezamenlijk beheerd door de ICTO-cel van de HUB en de ICT-diensten van de KU Leuven. HUBWISE doet tegelijkertijd dienst als interactieve leeromgeving en portaal-site voor allerlei diensten en biedt onder andere toegang tot informatiebronnen uit de bibliotheek. De studenten en docenten worden in het gebruik ervan geïnstrueerd via een beknopte handleiding, een introductie op de onthaaldag en specifieke vormingen.

Volgens de informatie in het zelfevaluatie-rapport en de jaarverslagen van de HUB heeft de hogeschool een gezonde financiële basis. Voor de opleiding Medische beeldvorming bedraagt het relatief aandeel van de werkingsuitkeringen 5,65 % en het aandeel van de personeelskosten, incl. de toerekening voor de centrale diensten, de maatschappelijke dienstverlening en de permanente vorming, 2,3% van de loonkosten betaald door het Departement Onderwijs.

Aanbevelingen ter verbetering:

/

Facet 4.2 Studiebegeleiding

Beoordelingscriteria:

- De studiebegeleiding en informatievoorziening aan studenten zijn adequaat met het oog op de studievoortgang.
- De studiebegeleiding en informatievoorziening aan studenten sluiten aan bij de behoefte van studenten.

Oordeel van de visitatiecommissie: goed

De commissie is tot haar oordeel gekomen op basis van de volgende vaststellingen en overwegingen:

De HUB gebruikt de term studentencoaching. Die omvat volgens het zelfevaluatie-rapport alle activiteiten die gericht zijn op het maximaliseren van de slaagkansen van bekwame en gemotiveerde studenten door de uitbouw van een ruim aanbod van laagdrempelige begeleidingsmogelijkheden. De commissie apprecieert de samenwerking en de onderlinge afstemming van begeleidingsactiviteiten door de opleiding en het Centrum voor studentenbegeleiding & -voorzieningen (CSB&V). Daarbij merkt de commissie de integrale aanpak op van de vier pijlers:

- studiebegeleiding: uit de gesprekken met de studenten en de docenten bleek dat de docenten met succes de rol van eerstelijns studiebegeleiders opnemen. Het klimaat van openheid en vertrouwen zorgt ervoor dat zij snel problemen op studie- of persoonlijk vlak opmerken. Zij kunnen die dan in eerste instantie opvangen en bijsturen. De commissie is positief over de manier waarop docenten, met respect voor de privacy, de studenten, indien nodig, doorverwijzen naar de initiatieven en de ondersteuningsactiviteiten van de studie- en studentenbegeleiding;
- studiekeuze- en trajectbegeleiding: de instroombegeleiding krijgt de nodige aandacht (cfr facet 2.9). De trajectbegeleiding adviseert de studenten bij de opstelling van een individueel studietraject maar is gekoppeld aan een studievoortgangsmodel. De commissie apprecieert de maatregelen die bijdragen tot een aanvaardbare studie-efficiëntie. Indien die lager ligt dan 50% zijn de studenten verplicht een studieadvies in te winnen bij de medewerker van het CSB&V of bij de trajectbegeleider van de opleiding. Bij recidive kan de directeur van het studiegebied een herinschrijving weigeren. De commissie vernam dat ook de

examencommissie haar verantwoordelijkheid neemt door niet-bindende studieadviezen te formuleren. Die worden in het digitaal begeleidingsportfolio van de student opgenomen. De adviserende taken van de trajectbegeleiding worden in de opleiding Medische beeldvorming opgenomen door het opleidingshoofd. Hij wordt bijgestaan door de decentrale verantwoordelijke van de dienst CSB&V die aan het studiegebied is toegewezen. Het aantal dossiers voor de opname van individuele trajecten is sterk toegenomen in alle opleidingsfasen (meer dan een verdubbeling op vier jaar tijd). Daarom werd bij de start van het academiejaar 2011-2012 een extra trajectbegeleider ingeschakeld die als lesgever Medische beeldvorming de studietrajecten van de eerstejaars begeleidt. Bij de adviesgesprekken wijzen de trajectbegeleiders uitdrukkelijk op de effecten van het leerkrediet bij het nemen van bepaalde beslissingen. De opleiding heeft de indruk dat het aantal individuele trajecten als gevolg van het leerkrediet stilaan stabiliseert;

- de studentenbegeleiding heeft het welzijn van de student als persoon voor ogen. De commissie stelde vast dat de studenten degelijk op de hoogte waren van het aanbod van de CSB&V op het vlak van psycho-sociale of financiële hulp en huisvesting, op het vlak van collectieve vormingssessies, en op het vlak van individuele begeleiding van studenten met een functiebeperking. Voor huisvesting werkt de dienst samen met een gespecialiseerde Brusselse instelling (Quartier Latin). De commissie vernam dat de hogeschool zelf structureel wil optreden door een eigen huisvestingsinfrastructuur uit te bouwen. De spreekuren van de dienst en de bereikbaarheid op de campus worden via het studentenportaal bekend gemaakt. Een student met dyslexie en een topsportstudente uitten hun waardering voor de begeleiding die hun slaagkans positief had beïnvloed. De commissie apprecieert de acties die de opleiding in samenwerking met het CSB&V had genomen naar aanleiding van een suïcide-voerval in de opleiding. Met een gespecialiseerd centrum werd een protocol uitgewerkt om suïcidaal gedrag sneller te detecteren en begeleidend op te treden;
- de ombudsdienst: vanuit een inclusieve opvatting van studiebegeleiding wordt de ombudsfunctie opgenomen door een medewerker van het CSB&V. Dit garandeert een onafhankelijke behartiging. De ombuds behandelt klachten in overleg met de directeur van het studiegebied. De ombuds neemt deel aan de samenkomsten van de examencommissie. Tijdens de examenperiodes is een telefonische weekendpermanentie voorzien.

Naast de waardering voor die integrale aanpak en de goede doorverwijzing tussen opleiding en CSB&V wenst de commissie nog volgende positieve punten aan te stippen:

- de opleiding en het CSB&V hechten veel belang aan een tijdige interventie en een snelle heroriëntatie van studenten indien nodig en dit zowel bij problemen die te maken hebben met de zwaarte van de studie als bij attitudeproblemen die bijvoorbeeld naar boven komen tijdens stages. De inrichting van geroosterde monitoraten blijken, volgens informatie van de studenten zelf, een goede hulp te zijn om verder onheil te voorkomen. In het geval van attitudeproblemen tijdens stage neemt de stagebegeleider onmiddellijk contact op met de stageplaats of gaat ter plaatse;
- er worden geen LASSI-testen of andere leerstijl- en motivatietesten georganiseerd. Het CSB&V verkiest om efficiëntieredenen te werken via gerichte testen indien de docenten problemen signaleren. Vanuit de opleiding wordt wel gewerkt met studievorderingstesten in de loop van de eerste opleidingsfase om snel hiaten in de kennis en de kunde van de studenten te detecteren;
- het nieuwe initiatief om instromende studenten te screenen op Nederlandse taalvaardigheid en de verplichting sinds academiejaar 2011-2012 om, bij tegenvallende resultaten, een taalbegeleiding te volgen bestaande uit een wekelijkse individuele taalbegeleiding en groepsessies (spelling, grammatica, zinsbouw, tekststructuur, wetenschappelijk taalgebruik,..). De vorderingen worden gevalideerd in het persoonlijk ontwikkelingsplan (leerlijn POP). In de opleiding zijn weinig allochtone studenten ingeschreven. Voor taalproblemen van die studenten en van internationale studenten werkt de hogeschool samen met de diensten van Huis van het Nederlands in Brussel;
- de opleiding besteedt aandacht aan de begeleiding van inkomende internationale studenten en uitgaande studenten door een tandemsysteem waarbij studenten van de eigen opleiding de in- of uitgaande studenten opvangen;
- de studenten zegden dat de studiebegeleiding niet betuttelend optrad. Als een mogelijk probleem gedetecteerd wordt, neemt de dienst of de opleiding contact op met de student, zelfs herhaaldelijk, maar de keuze voor de vraag naar begeleiding ligt in handen van de student, behalve in de gevallen waar de studievoortgang duidelijk in het gedrang komt. De zelfstandigheid van de studenten wordt met andere woorden gerespecteerd;

- de commissie merkt dat de opleiding en het CSB&V van alle interventies cijfermateriaal bijhoudt dat op termijn behulpzaam kan zijn bij het nemen van beleidsbeslissingen of nieuwe begeleidingsinitiatieven.

De commissie hoopt dat de opleiding die intensieve vorm van studiebegeleiding zal kunnen volhouden indien de studentenpopulatie blijft toenemen.

Aanbevelingen ter verbetering:

/

Oordeel over onderwerp 4, voorzieningen: voldoende

Op basis van de oordelen over:

facet 4.1, materiële voorzieningen:	excellent
facet 4.2, studiebegeleiding:	goed

is de visitatiecommissie van mening dat er in de opleiding voor dit onderwerp voldoende generieke kwaliteitswaarborgen aanwezig zijn.

Onderwerp 5 Interne kwaliteitszorg

Facet 5.1 Evaluatie resultaten

Beoordelingscriterium:

- De opleiding wordt periodiek geëvalueerd, mede aan de hand van toetsbare streefdoelen.

Oordeel van de visitatiecommissie: goed

De commissie is tot haar oordeel gekomen op basis van de volgende vaststellingen en overwegingen:

De commissie heeft vastgesteld dat een centraal gestuurd kwaliteitszorgsysteem de processen (het didactisch proces met inbegrip van de studenten, het onderhoud van de facilitaire voorzieningen) en de producten (de studieprogramma's, het studiemateriaal, de examenroosters, de didactische werkvormen) op alle niveaus van de hogeschool en vanuit verschillende invalshoeken met diverse instrumenten sterk ondersteunt en bewaakt. De metingen en verbeteracties op het vlak van de opleiding maken er integraal deel van uit. De principes, procedures, resultaten en verbeteracties zijn beschreven in het digitale en online beschikbare kwaliteitshandboek dat de commissie kon inzien. De cel Statistische Analyse en Metingen (STAM) die deel uitmaakt van de dienst Onderwijs en Kwaliteit voert peilingen uit bij de verschillende stakeholders, voert instroomanalyses, studietijdmetingen en analyses van het rendement uit en communiceert de resultaten naar de opleidingen.

In 2007 behaalde de opleiding voor het eerst een ISO-certificaat (ISO 9001-2000-norm) voor haar onderwijsprocedures. Ondanks de grote inspanningen die de hogeschool in het verleden heeft gedaan om de ISO-normen naar het onderwijs te vertalen en op basis daarvan een externe certificering te bekomen heeft het hogeschoolbestuur beslist om in 2011 geen nieuwe ISO-certificering aan te vragen. Het hogeschoolbestuur verantwoordt die beslissing omwille van de nakende instellingsaccreditatie door de NVAO en het gebrek aan draagvlak bij de partnerinstelling KAHO St.-Lieven. De commissie apprecieert de concretisering van het kwaliteitsbeleid in de toekomst in een meerjarenplan. Dat is gebaseerd op een olijsting van de bestaande kwaliteitszorgprocedures in beide instellingen. Het meerjarenplan beschrijft de externe evaluatiemechanismen (ESF, AISHE-audits...) per studiegebied/opleiding in een kwaliteitsraamwerk per opleiding. In de opleiding Medische beeldvorming zal de kwaliteitsbewaking van het toetsbeleid speciale aandacht krijgen. Interne audits blijven gebeuren via een team van interne auditoren. De borging van het kwaliteitssysteem wordt gegarandeerd door de bepaling van een minimale kwaliteitsdocumentatie op een gemeenschappelijk informatieplatform. De externe referentienormen in de toekomst zijn de accreditatieprotocollen van de NVAO en de European Standards and Guidelines.

De commissie vindt het door de STAM ontworpen strategieboek een interessant instrument. Hierin worden de kritische kwaliteitsindicatoren gedocumenteerd. De indicatoren zijn gebundeld in scorecards die refereren aan de kernthema's uit de opdrachtsverklaring van de hogeschool. Bij een aantal indicatoren zijn op basis van vergelijkend onderzoek streefcijfers bepaald.

De timing van de bevestigingen, metingen en kwaliteitszorgonderzoeken is vastgelegd in een meetplan dat echter rekening houdt met de wensen en vragen vanuit de opleidingen. Voorbeelden hiervan zijn de kwaliteitsbarometer bij de studenten die in de opleiding Medische beeldvorming een jaar later werd uitgevoerd omwille van de onderwijsreorganisatie en de accreditatiescan 2009 waarvan een bijkomend vergelijkend onderzoek door de opleiding werd aangevraagd in 2011. De interpretatie van de meetresultaten gebeurt door het kernteam van de opleiding. De commissie kon op de documententafel en op het intranet de resultaten inzien van volgende instrumenten:

- de kwaliteitsbarometer 2010: een bevestiging over verschillende aspecten van het onderwijsproces en de producten bij de studenten waarnaar in het zelfevaluatie-rapport op verschillende plaatsen wordt verwezen;

- de PROSE-accreditatiescan 2009 en het uitgebreide consensusverslag waarvan eveneens een weerslag op verschillende plaatsen in het zelfevaluatie-rapport. De commissie merkt de hoge respons van de verschillende stakeholders op;
- een bevraging van de studenten bij het einde van de studies;
- verschillende alumni-enquêtes;
- studietijdmetingen;
- analyse van de studenteninstroom;
- analyse van het onderwijsrendement;
- interne en externe audits;
- bevraging van de arbeidsbeleving bij het personeel;
- een onderzoek naar aanleiding van het zelfevaluatie-rapport. In verband hiermee merkte de opleiding op dat de doorlooptijd tussen de opstelling van het visitatierapport en het visitatiebezoek c.q. visitatierapport vrij lang is. Anderzijds stelde de commissie vast, onder andere op basis van gesprekken met de studenten, dat er ondertussen spontaan reeds verschillende verbeterprocessen werden opgestart.

Aanbevelingen ter verbetering:

/

Facet 5.2 Maatregelen tot verbetering

Beoordelingscriterium:

- De uitkomsten van deze evaluatie vormen de basis voor aantoonbare verbetermaatregelen die bijdragen aan de realisatie van de streefdoelen.

Oordeel van de visitatiecommissie: goed

De commissie is tot haar oordeel gekomen op basis van de volgende vaststellingen en overwegingen:

De commissie kon de jaarlijkse strategie- en werkingsplannen van de hogeschool inzien die de aandachtspunten/taakstellingen, geformuleerd als prioritaire verbeteracties per opleiding en per dienst, bevatten. Zij blijken een prima manier te zijn om, op basis van onder andere de meetresultaten, gefundeerde verbetermaatregelen te nemen. De PDCA-cyclus is duidelijk herkenbaar. De optimalisering van bestaande werkprocessen komt er door de ontwikkeling van procedures die borg staan voor een continue opvolging van deze cyclus. De commissie vindt de klachtenprocedure in de vorm van zogenaamde 'Wat kan beter'-dossiers (sinds 2005) interessant omdat zij toelaat snel in te spelen op meldingen van verbeterpunten. Het aantal dossiers neemt de laatste jaren stelselmatig af. De hogeschool ziet dit als een gevolg van de doeltreffendheid van de verbeteracties.

Het zelfevaluatie-rapport en de actualisering ervan sommen de belangrijkste taakstellingen van de opleiding op die werden uitgevoerd tussen 2003-2004 tot en met 2010-2011. De opvolging van de aanbevelingen van de visitatie van 2004 is opgenomen in een opvolgingstabel. Slechts twee aanbevelingen konden niet worden gerealiseerd omdat zij, na onderzoek, niet haalbaar bleken te zijn. Dit zijn de organisatie van een verpleegstage in de eerste opleidingsfase en herhalingsessies van insteltechnieken in conventionele radiologie. Hiervoor is binnen het nu al zware programma geen plaats meer. De hogeschool heeft een degelijke procedure om elk jaar de taakstellingen voor het volgende academiejaar te bepalen. Men houdt hiervoor rekening met de evaluatie van de taakstellingen van het vorige academiejaar, de meetresultaten, verslagen van interne audits, de klachtenprocedure, ideeën van de formele overlegorganen (onderwijsteam, kernteam, vakwerkgroepen) en externe ontwikkelingen. De taakstellingen per studiegebied/opleiding worden geordend volgens de strategische opties van de Raad van

Bestuur zodat de opleidingsgebonden verbeteracties kaderen in de beleidslijnen van de hogeschool. Voor het academiejaar 2011-2012 (jaar van het visitatiebezoek) zijn de taakstellingen van de opleiding de volgende:

- voor de algemene strategische taakstellingen: het behalen van een nieuwe accreditatie na een succesvolle visitatie (subthema onderwijs, personeel en studenten) en de opstart van het expertisecentrum IMAGO (subthema maatschappelijke dienstverlening en permanente vorming);
- voor de dagelijkse werking werden volgende taakstellingen bepaald: actualisering van het stagevademeccum en studentenevaluatiedossier, verdere ontwikkeling van de keuzemodules 'CT&MRI' en 'cardio' binnen het 3^{de} bachelorjaar, mogelijkheden onderzoeken tot voortzetting van het PWO-project in de vorm van een Tetra-aanvraag bij het IWT.

De commissie stelde vast dat op elk van de opgesomde domeinen acties aan de gang waren.

Aanbevelingen ter verbetering:

/

Facet 5.3 Betrekken van medewerkers, studenten, alumni en beroepenveld

Beoordelingscriterium:

- Bij de interne kwaliteitszorg zijn medewerkers, studenten, alumni en het afnemend beroepenveld van de opleiding actief betrokken.

Oordeel van de visitatiecommissie: voldoende

De commissie is tot haar oordeel gekomen op basis van de volgende vaststellingen en overwegingen:

Het organogram van de kwaliteitsdiensten binnen de HUB toont zowel de top-down als de bottom-up aanpak van de kwaliteitszorg aan. De spil in het hele gebeuren is de cel Kwaliteitszorg en accreditering (cel QA) die samen met de cel Statistische analyse en metingen (STAM) en de cel Onderwijsontwikkeling (cel O2) deel uitmaakt van de dienst Onderwijs en Kwaliteit (DOK). Een ankerpersoon van de opleiding verzorgt de informatiedoorstroming vanuit en naar het opleidingsoverleg. Het personeel is op verschillende wijzen betrokken bij kwaliteitszorg: via besprekingen op het onderwijsteam (alle personeelsleden verbonden aan de opleiding) en het kernteam (de kerndocenten). De coördinatoren van de opleiding volgen als 'eigenaars' de procedures op met betrekking tot hun opdracht. Door de oprichting van een analyseteam voor het studiegebied en de aanduiding van een docent als bewaker van de ECTS-fiches wordt de expertise en tevens de onafhankelijkheid bij de opvolging van de kwaliteit gebundeld op het niveau van het studiegebied. De vier onderwijsteams van de opleiding vergaderen tweemaal per jaar met elkaar zodat ook binnen het studiegebied Gezondheidszorg de werking en in het bijzonder de kwaliteitszorgaspecten op elkaar kunnen worden afgestemd. De opleiding signaleert dat tijdens de personeelsbevragingen, de opstelling van het zelfevaluatie rapport en de functionerings- en evaluatiegesprekken input van het personeel in de kwaliteitszorg mogelijk is.

Tijdens de gesprekken met de studenten, de alumni en het werkveld bleek dat die groepen wel weet hadden van het bestaan van het zelfevaluatie rapport maar het niet hadden gelezen noch een rechtstreekse inbreng hadden gehad bij de opstelling ervan.

De studenten van de HUB zijn vertegenwoordigd in een aantal formele organen zoals de Academische Raad, de Studentenraad, de overkoepelende Kringraad en de studentenvertegenwoordiging van de Associatie Leuven (StAL). Belangrijker voor de opleiding zijn de studentenvertegenwoordiging in de Campusraad en in het kernteam van de opleiding. Naar aanleiding van de accreditatiescan 2009 en de kwaliteitsbarometer 2010 zijn een aantal

maatregelen genomen om de betrokkenheid van de studenten bij het beleid van de opleiding te verhogen. Deze maatregelen zijn digitale studentervalven, de zogenaamde Opleidingshoek, en het studentenportaal HUBWISE. Dit werd door de studenten als een verbetering gezien. Ook de oprichting van interne focusgroepen per opleidingsfase zijn een goed initiatief en bevorderen de mogelijkheid om snel in te spelen op vragen van de studenten. Zij konden een aantal items (POP, stageverslagen,...) ter sprake brengen en zij ervoeren dat er met hun opmerkingen werd rekening gehouden. De commissie stelde echter vast dat de communicatie tussen de studenten en hun vertegenwoordigers nog voor verbetering vatbaar is. Ook het belang en de resultaten van de bevestigingen bleken aan hun aandacht te zijn ontsnapt, hoewel volgens het zelfevaluatieverslag de resultaten op het studentenportaal worden gepubliceerd. De opleiding dient de informatiedoorstroming in dat verband te optimaliseren. Dit geldt nog in hogere mate voor zaken die vanuit de hogeschool naar de studenten worden gecommuniceerd zoals de acties met betrekking tot de verbetering van de cursusdienst. De afgestudeerden maakten de opmerking dat zij tot hiertoe geen feedback kregen van de resultaten van de alumni-bevestigingen.

In de verschillende opleidingen van de HUB werden in het verleden resonantieraden van het werkveld opgericht. Omwille van de verscheidenheid van de deelsectoren binnen Medische beeldvorming werd de resonantieraad vervangen door een aantal externe focusgroepen. De commissie heeft kunnen vaststellen dat deze focusgroepen nog beter moeten functioneren. De vergaderingen werden vermeld op het personeelsportaal maar niemand van de vertegenwoordigers van het werkveld die de commissie heeft ontmoet was ervan op de hoogte.

De commissie heeft kunnen vaststellen dat de verwachtingen van het beroepenveld naar de opleiding en vice versa beter moeten worden gecommuniceerd. Dit is voor een unieke opleiding, die wordt geconfronteerd met snelle wijzigingen in het beroepenveld, belangrijk. In de toekomst zullen beslissingen moeten worden getroffen in verband met potentiële groeiscenario's, de oriëntatie en het programma. De intensivering van de contacten met de Vereniging van Medische beeldvormers (VMBV) door hun opname in elk van de externe focusgroepen is volgens de commissie reeds een goed initiatief. De opleiding vermeldt ten slotte een aantal informele maar toch zeer directe contacten met vertegenwoordigers van het beroepenveld en met firmanten van apparatuur via de gastprofessoren, de stagebezoeken en de contacten met de stageinstellingen, de deelname aan externe vormingen en de organisatie van vormingsactiviteiten in het skillslab van de opleiding.

Sinds 2008-2009 bestaat er een alumnivereniging van de opleiding. Die richt jaarlijks één of meer dagsymposia en een sociale activiteit in. Die initiatieven worden aangekondigd op de alumniwebsite van de HUB en via e-mail bekendgemaakt aan de oud-studenten. De commissie stelde vast dat de alumni die werking erg appreciëren. Dergelijke activiteiten bieden bovendien gelegenheid om op een informele manier feedback te vragen van alumni over de evoluties van de opleiding.

Aanbevelingen ter verbetering:

De commissie adviseert om de functionering van de focusgroepen te optimaliseren.

De opleiding dient de terugkoppeling van de resultaten van bevestigingen naar studenten en alumni beter te verzorgen.

Oordeel over onderwerp 5, interne kwaliteitszorg: voldoende

Op basis van de oordelen over:

facet 5.1, evaluatie resultaten:	goed
facet 5.2, maatregelen tot verbetering:	goed
facet 5.3, betrekken van medewerkers, studenten, alumni en beroepenveld:	voldoende

is de visitatiecommissie van mening dat er in de opleiding voor dit onderwerp voldoende generieke kwaliteitswaarborgen aanwezig zijn.

Onderwerp 6 Resultaten

Facet 6.1 Gerealiseerd niveau

Beoordelingscriterium:

- De gerealiseerde eindkwalificaties zijn in overeenstemming met de nagestreefde competenties qua niveau, oriëntatie en domeinspecifieke eisen.

Oordeel van de visitatiecommissie: goed

De commissie is tot haar oordeel gekomen op basis van de volgende vaststellingen en overwegingen:

De commissie is ervan overtuigd dat de professionele bacheloropleiding Medische beeldvorming een sterke opleiding is die ertoe leidt dat de afgestudeerden de gewenste eindcompetenties bezitten. De gesprekken met vertegenwoordigers van het werkveld bevestigden de weerkerende positieve resultaten uit de accreditatiescan van 2009 en 2011. Tijdens de gesprekken bleek dat het werkveld tevreden is over de kwaliteit en de snelle tot zelfs onmiddellijke inzetbaarheid van de afgestudeerden. Het werkveld apprecieert de brede basisvorming en de theoretische onderbouwing die de studenten hebben meegekregen. Dit stelt de afgestudeerden in staat snel nieuwe inzichten en vaardigheden te verwerven op de werkplek.

Hoewel het werkveld toegeeft dat er de laatste jaren meer aandacht is besteed aan verpleegkundige handelingen waren de meeste gesprekspartners de mening toegedaan dat die nog beter zouden moeten worden ingeoeffend. Anderzijds geeft het werkveld ook toe dat de zin voor teamwerking bij de afgestudeerden een belangrijke competentie is omdat een goede samenwerking tussen verpleegkundigen en technologen op het terrein steeds noodzakelijk zal blijven. Het werkveld vraagt ook dat vlugger zou worden geselecteerd op persoonlijkheidskenmerken om tijdens de eindstage ontgoochelings te vermijden bij studenten die technologisch onderlegd zijn maar niet in staat zijn om in een zorgomgeving te functioneren. Een knelpunt in de toekomst is de nood aan steeds verdere specialisatie vooral in CT- en MR-technieken. Nochtans begrijpt het werkveld dat die niet ten volle in een basisopleiding kunnen worden meegegeven. Het werkveld benadrukt unaniem de noodzaak van de opleiding in het Vlaamse hoger onderwijslandschap en is lovend over de bijdrage die zij via haar afgestudeerden gedurende de voorbije jaren heeft geleverd aan de ontwikkeling van het beroep van medische beeldvormer. Mogelijke programma-uitbreidingen (zoals bijvoorbeeld meer aandacht voor geautomatiseerde systemen in de radiologie) worden accentverschillen genoemd. Nog beter zou het volgens het werkveld zijn de opleiding te verlengen tot een vierjarige opleiding of specialisaties uit te bouwen bovenop de huidige opleiding.

De stagementoren zijn tevreden over de praktijkgerichtheid van de opleiding die zich vertaalt in hoge scores op de eindstages. Enkele vaardigheden zoals bijvoorbeeld blind positioneren, het verantwoordelijkheidsgevoel en de kennis van procedures met betrekking tot kwaliteitscontroles en een veilige werkomgeving vallen sterk op. In vele gevallen mondt een eindstage uit op een blijvende tewerkstelling. Die volgt trouwens zeer snel na de studies, over het algemeen binnen de drie maanden. Meestal komen de afgestudeerden terecht in uitvoerende functies in de social profit sector verspreid over alle Vlaamse provincies, maar de opleiding heeft geen gegevens over de precieze aard van de tewerkstelling. Dit zou interessant zijn omdat de alumni niet erg tevreden zijn over de loopbaanperspectieven. Een beter inzicht hierin kan volgens de commissie nuttig zijn bij de verdere uitbouw van de opleiding.

Uit de scores van de eindwerken blijkt dat de studenten de eindcompetenties van dit opleidingsonderdeel behalen. De eindwerken die de commissieleden konden inkijken beantwoorden aan de eisen die van een professionele bachelor mogen worden verwacht. In een geval was de kwaliteit van eindwerk nochtans ondermaats. In de meeste eindwerken is een degelijke verhouding tussen praktijkgerichtheid en theoretische onderbouwing aanwezig. De commissieleden maken enig voorbehoud voor het kritisch hanteren van en refereren

naar literatuurbronnen. De commissie neemt echter aan dat de verdere uitbouw van de evidence based leerlijn hierop in de toekomst een positieve invloed kan hebben.

De praktijkgerichtheid van de opleiding blijkt eveneens uit de resultaten van de alumni-enquêtes. Tijdens de gesprekken bevestigden de alumni dat de beoogde eindcompetenties relevant zijn bij de intrede in het beroepenveld. Zij zouden de opleiding aanraden aan kandidaat-studenten. Een aantal alumni hadden met overtuiging de vraag van de opleiding aanvaard om de taak van stagementor op te nemen op de werkplaats. De alumni apprecieerden de programma-vernieuwingen zoals een inleiding op echocardiologie en radiotherapie die in het vernieuwde programma waren opgenomen. Omdat het programma in ruime mate (500 uren of 20 studiepunten) voldoet aan het door de FANC gevraagde minimum aantal uren vorming (50 uren) inzake stralingsbescherming is de opleiding gemachtigd zelfstandig het verplichte attest voor een tewerkstelling in een stralingsomgeving uit te schrijven. Onoverkomelijke problemen bij de instap in het werkveld hadden de alumni niet ondervonden. De normaal te verwachten inlooptijd voor technieken zoals CT, mammografie en ook MR ging van enkele maanden tot hooguit een halfjaar. De alumni bevestigden de mening van de studenten met betrekking tot de toegankelijkheid van de docenten. Zij meenden dat de opleiding hen contactvaardigheid met patiënten en een betere zelfkennis had bijgebracht. Het vinden van gepaste aansluitingsmogelijkheden naar verdere studies bleek voor sommigen een probleem te zijn. Het liefst van al zouden zij een directe vervolgopleiding volgen in de vorm van een specialisatie op het vlak van medische beeldvorming. Uit de cijfers die de opleiding hierover verzamelt, blijkt dat de interesse voor vervolgstudies van jaar tot jaar erg wisselend is evenals de resultaten van het schakeljaar.

Internationalisering is een sterk punt van de opleiding, dit uit zich in een grote diversiteit van internationaliserings-initiatieven. Het aantal inkomende studenten is in 2011-2012 verdubbeld tegenover de vorige jaren. Het aantal uitgaande studenten kent een gestage groei en de opleiding heeft de ambitie en de mogelijkheid om het 20/20-streefcijfer van de Vlaamse overheid te behalen. Internationale stages grijpen vooral plaats in Europese landen omwille van de kwaliteit van de technische infrastructuur. De opleiding heeft nochtans een stage in Afrika gesteund maar de ervaring heeft aangetoond dat de stage in dat geval voor de technologische aspecten minder leerkansen bood. De globale appreciatie van de studenten die een buitenlandse ervaring hebben opgedaan, is volgens de kwaliteitsbarometer 2010 goed voor wat betreft de verstrekte informatie, de kwaliteit van het aanbod en de haalbaarheid van de selectiecriteria. De buitenlandse stage-instellingen zijn tevreden over het functioneren van de HUB-studenten.

De docenten vertonen een sterke internationale ingesteldheid door de deelname aan internationale congressen. De eigen bijdrage aan internationale onderwijsuitwisseling wordt echter sterk beperkt door de werkdruk. De netwerking met buitenlandse opleidingen en onderwijsprojecten is intensief via het HENRE-project en het actieve lidmaatschap van internationale organisaties. De commissie vernam dat een vormingsproject in het kader van VLIR-UOS (Universitaire ontwikkelingssamenwerking) een groot succes kende en dat een nieuwe projectaanvraag is ingediend (cfr facet 2.2).

Aanbevelingen ter verbetering:

/

Facet 6.2 Onderwijsrendement

Beoordelingscriteria:

- Voor het onderwijsrendement zijn streefcijfers geformuleerd in vergelijking met relevante andere opleidingen.
- Het onderwijsrendement voldoet aan deze streefcijfers.

Oordeel van de visitatiecommissie: goed

De commissie is tot haar oordeel gekomen op basis van de volgende vaststellingen en overwegingen:

Vlaanderen heeft geen traditie in het verzamelen van slaagcijfers per studiegebied en/of opleiding over de jaren heen. Uit ervaring blijkt dat de globale slaagcijfers voor generatiestudenten op Vlaams niveau tussen de 45 en de 50 procent liggen. Noch de evolutie over de jaren heen, noch de situatie per opleiding of studiegebied wordt opgevolgd. Daardoor kan de opleiding geen streefcijfers formuleren in vergelijking met relevante andere opleidingen.

De HUB heeft voor zichzelf streefcijfers bepaald met betrekking tot het onderwijsrendement. Uit het cijfermateriaal van de laatste twee academiejaren blijkt dat het streefcijfer voor het studierendement op het einde van de eerste opleidingsfase niet meer wordt gehaald. Uit een nadere analyse van de cijfers blijkt dat de resultaten van de mannelijke studenten met een TSO-vooropleiding merkbaar lager scoren en dat de studenten met een ASO-opleiding het streefcijfer gemakkelijk halen. In de tweede en de derde opleidingsfase halen alle studenten de streefcijfers zonder problemen. Eens TSO-studenten de eerste opleidingsfase hebben gehaald, kunnen ze dus hun opleiding afwerken en worden de vooropgestelde streefcijfers van het onderwijsrendement ook door TSO-studenten gehaald. De opleiding verklaart dit gegeven in eerste instantie vanuit de verzwarende van het programma waarmee studenten uit vooral de TSO-opleidingen die minder basiswetenschappelijke vakken hebben gehad, in het eerste opleidingsjaar worstelen. De dropout valt volgens de opleiding vooral voor na de eerste periode en de oriëntatiestage. Preciese cijfers hierover ontbreken echter in het zelfevaluatie-rapport en zijn bijlagen. Vermits de bestaande studiebegeleidingsinitiatieven voor die studenten niet volstaan vindt de commissie het zinvol om via een analyse van de exitgesprekken de redenen van mogelijke uitval in kaart te brengen. Op basis van die informatie kunnen eventueel bijkomende initiatieven worden genomen om de slaagkansen van risico-studenten te verhogen zoals zomercursussen, gedifferentieerde inlooptrajecten. De commissie steunt echter de visie van de opleiding dat zij het te behalen niveau niet kan verlagen in het licht van de verantwoordelijkheden die verbonden zijn aan de handelingen die de afgestudeerde in een zorgsituatie moet uitoefenen.

Wat betreft de studieduur wordt het streefcijfer dat de hogeschool vooropstelt (minstens 80% behaalt het diploma met maximaal één jaar extra) vlot gehaald. Die bedraagt voor de studenten Medische beeldvorming doorheen de voorbije zes academiejaren iets meer dan drie jaar. Om tegemoet te komen aan de flexibilisering biedt de opleiding de mogelijkheid om af te studeren in januari. Dit zal in 2011-2012 leiden tot een lichte verlenging van de studieduur voor die studenten die beslisten hun eindproef uit te stellen naar de januari-zittijd. Ook in die gevallen blijft de studieduur volgens de commissie aanvaardbaar.

Aanbevelingen ter verbetering:

De commissie raadt aan om de redenen van studie-uitval in kaart te brengen.

Oordeel over onderwerp 6, resultaten: voldoende

Op basis van de oordelen over:

facet 6.1, gerealiseerd niveau:	goed
facet 6.2, onderwijsrendement:	goed

is de visitatiecommissie van mening dat er in de opleiding voor dit onderwerp voldoende generieke kwaliteitswaarborgen aanwezig zijn.

Globaal oordeel

De visitatiecommissie baseerde haar oordeel en motivering op de volgende bronnen:

- het zelfevaluatie­rapport van de opleiding en de bijhorende bijlagen, de gevoerde gesprekken met de betrokkenen,
- de documenten ter inzage tijdens het bezoek,
- de opgevraagde documenten,
- de reactie van de opleiding op het opleidingsrapport.

De commissie ontving enkele dagen voor het bezoek een actualisatie­rapport. Dit bevatte zeer nuttige informatie die een heel ander licht wierp op sommige elementen van het zelfevaluatie­rapport. Zij meent echter dat de periode tussen de ontvangst van die aanvullingen en het bezoek te kort was.

Op basis van de oordelen over:

onderwerp 1, niveau en oriëntatie:	voldoende
onderwerp 2, programma:	voldoende
onderwerp 3, personeel:	voldoende
onderwerp 4, voorzieningen:	voldoende
onderwerp 5, interne kwaliteitszorg:	voldoende
onderwerp 6, resultaten:	voldoende

is de commissie van mening dat er voldoende generieke kwaliteitswaarborgen in de opleiding aanwezig zijn.

Bijzonder kwaliteitskenmerk Skillslab

Facet 1 Differentiatie en profilering

Beoordelingscriteria:

- Het kenmerk levert een betekenisvolle bijdrage aan de differentiatie en profilering in het hoger onderwijs.

Oordeel van de visitatiecommissie: excellent

De commissie is tot haar oordeel gekomen op basis van de volgende vaststellingen en overwegingen:

Het skillslab vormt het hart van de opleiding en de commissie is unaniem enthousiast over de bijdrage die het levert aan de opleiding en het werkveld. De aanwezige voorzieningen zijn uitzonderlijk, zelfs in vergelijking met sommige ziekenhuisdiensten en met buitenlandse opleidingen. Ook de Franstalige opleiding in Brussel (Institut Paul Lambin) maakt ervan gebruik zoals de commissie tijdens haar bezoek kon vaststellen. In het skillslab gaan trainingen door van verschillende instellingen zoals de interuniversitaire ManaMa Assistent specialist radiologie en het Internationaal Atoom Energie Agentschap. Firmanten maken van het skillslab gebruik voor bedrijfstrainingen. Het Belgische Studiecentrum voor kernergie (SCK-CEN) deed in het verleden een aantal keren een beroep op de infrastructuur voor wetenschappelijk onderzoek omwille van de ruime opzet en de beschikbaarheid van meetapparatuur.

Aanbevelingen ter verbetering:

/

Facet 2 Kwaliteit

Beoordelingscriteria

- Het kenmerk draagt bij tot de kwaliteit van de opleiding.

Oordeel van de visitatiecommissie: excellent

De commissie is tot haar oordeel gekomen op basis van de volgende vaststellingen en overwegingen:

De commissie komt op basis van de aan de gang zijnde onderwijsactiviteiten tijdens het bezoek tot het besluit dat de diversiteit en de actuele status van de voorzieningen in het skillslab de kwaliteit van het verstrekte praktijkonderwijs ten goede komen. De studenten worden dank zij de skillslabmethodiek degelijk voorbereid op de werkveldervaring. Dit wordt bevestigd door de bevestigingen bij docenten, studenten, alumni en werkveld. De kwaliteitscontrole in het kader van onderwijsactiviteiten waarbij gebruik wordt gemaakt van radioactief materiaal is uitstekend.

Aanbevelingen ter verbetering:

/

Facet 3 Concretisering

Beoordelingscriteria

- De gevolgen van het kenmerk voor de kwaliteit van het onderwijs (instroom, onderwijsprogramma, onderwijsproces, output, voorzieningen, kwaliteit staf) zijn geoperationaliseerd

Oordeel van de visitatiecommissie: **excellent**

De commissie is tot haar oordeel gekomen op basis van de volgende vaststellingen en overwegingen:

De opleiding heeft duidelijk aangetoond dat de skillslabvoorzieningen toelaten zowel de algemene als de beroepsspecifieke competenties in het programma te realiseren. De opleiding bereikt dus haar doelstelling om de studenten op het vooropgestelde niveau zes van de Vlaamse kwalificatiestructuur te brengen. De commissie heeft vastgesteld dat verschillende programma-onderdelen worden ondersteund en niet op dezelfde manier kunnen worden ingevuld zonder de toepassingen in het skillslab. Die toepassingen staan trouwens niet los van de theoretische onderbouwing. De commissie ziet in dat het skillslab het geïntegreerde onderwijs ondersteunt en het hart van het programma en zijn didactische uitwerking vormt. De voorzieningen en de gehanteerde didactische methodologie laten de studenten toe om alle gewenste diagnostische handelingen in te oefenen die van een technoloog medische beeldvorming worden verwacht te weten de vorming van het optimale beeld met een minimale stralingslast voor de patiënt en zijn omgeving en die beelden af te leveren aan de behandelende radioloog. De opleiding wijst de student in heel dit proces op zijn rol als zorgverlener. De aanwezige MR-simulatie en CT postprocessing software worden aangevuld met de ervaringen die de student opdoet tijdens de stage. De commissie vindt het positief dat de opleiding ook op dit punt nog vooruitgang wil boeken. Zij vernam immers dat onderhandelingen lopen met het naburige ziekenhuis Kliniek St.-Jan zodat de studenten daar in de toekomst praktijkoefeningen kunnen doen op effectief werkende CT en MR-toestellen.

Aanbevelingen ter verbetering:

/

Oordeel over het bijzondere kwaliteitskenmerk

Op basis van de oordelen over:

facet 1, differentiatie en profilering:	excellent
facet 2, kwaliteit:	excellent
facet 3, concretisering:	excellent

kent de commissie het bijzonder kwaliteitskenmerk toe aan de opleiding.

Overzichtstabel van de oordelen

	score facet	score onderwerp
Onderwerp 1: Doelstellingen van de opleiding		voldoende
Facet 1.1: Niveau en oriëntatie	voldoende	
Facet 1.2: Domeinspecifieke eisen	goed	
Onderwerp 2: Programma		voldoende
Facet 2.1: Relatie doelstelling en inhoud	voldoende	
Facet 2.2: Eisen professionele gerichtheid	goed	
Facet 2.3: Samenhang	goed	
Facet 2.4: Studieomvang	oké	
Facet 2.5: Studietijd	goed	
Facet 2.6: Afstemming vormgeving en inhoud	voldoende	
Facet 2.7: Beoordeling en toetsing	goed	
Facet 2.8: Masterproef	n.v.t.	
Facet 2.9: Toelatingsvoorwaarden	goed	
Onderwerp 3: Inzet van personeel		voldoende
Facet 3.1: Kwaliteit personeel	goed	
Facet 3.2: Eisen professionele gerichtheid	goed	
Facet 3.3: Kwantiteit personeel	voldoende	
Onderwerp 4: Voorzieningen		voldoende
Facet 4.1: Materiële voorzieningen	excellent	
Facet 4.2: Studiebegeleiding	goed	
Onderwerp 5: Interne kwaliteitszorg		voldoende
Facet 5.1: Evaluatie resultaten	goed	
Facet 5.2: Maatregelen tot verbetering	goed	
Facet 5.3: Betrekken van medewerkers, studenten, alumni en beroepenveld	voldoende	
Onderwerp 6: Resultaten		voldoende
Facet 6.1: Gerealiseerd niveau	goed	
Facet 6.2: Onderwijsrendement	goed	
Bijzondere kwaliteitskenmerken		
Facet 1: Differentiatie en profilering	excellent	
Facet 2: Kwaliteit	excellent	
Facet 3: Concretisering	excellent	

De oordelen zijn van toepassing voor:

HUB Hogeschool-Universiteit Brussel

- professioneel gerichte bacheloropleiding Medische Beeldvorming

bijlage 1 curriculum vitae van de commissieleden

Bernard Bonroy

Is momenteel Deputy Radiography Services Manager in Hermitage Medical Clinic, Dublin. Van opleiding is hij gegradueerde in de Medische beeldvorming (EHSAL, 2001), licentiaat in de Medisch-Sociale Wetenschappen (VUB, 2004) en postgraduaat Nucleaire geneeskunde (Dublin University, 2005). Hij werkte eerder als medische beeldvormer in het UZ KU Leuven en het Mater Private Hospital (Ierland) en daarna als Clinical specialist Nucleaire Geneeskunde PET/CT in de Hermitage Medical Clinic, Dublin.

Rita Duchêne

is licentiate Lichamelijke opvoeding, motorische revalidatie en kinesithérapie en heeft geruime tijd les gegeven in het hoger onderwijs. Sinds 1988 is zij verbonden aan het VVKHO, eerst als pedagogisch adviseur, daarna als directeur onderwijsverzorging. Naast de algemene opvolging en ondersteuning van onderwijsdossiers heeft ze specifiek de ontwikkelingen binnen het studiegebied gezondheidszorg en landbouw en biotechnologie van dichtbij opgevolgd. Momenteel is zij op TBS. Zij heeft meegewerkt aan de visitaties landbouw- en biotechnologie en ergotherapie in het eerste visitatiestelsel. Zij was voorzitter van de visitatie logopedie: audiologie in het huidige visitatiestelsel.

Valerie Heymans

heeft een bachelor Verpleegkunde optie ziekenhuiswetenschappen, een master Verpleegkunde en vroedkunde en een bachelor-na-bachelordiploma Spoed en intensieve zorgen. Ze is sinds 2008 werkzaam op de hartbewaking in het Jessa Ziekenhuis te Hasselt.

Edwin Moerenhout

heeft een master Verpleeg- en vroedkunde. Hij startte zijn actieve loopbaan op de dienst spoedgevallen in het O.L. Vrouwenziekenhuis campus Aalst (1997 – 2007). Vervolgens combineerde hij zijn job enkele jaren als begeleidingsverpleegkundige. Van 2009 tot 2010 was hij adjunct diensthoofd zorgdepartement. Sinds 2010 is hij diensthoofd zorgdepartement.

Ronald Van Loon

is hoofddocent aan de Vrije Universiteit Brussel en gedeeltelijk gedetacheerd als medisch fysisch Radiologie. Van opleiding is hij Licentiaat Natuurkunde (VUB, 1966) en Doctor in de Wetenschappen (ULB, 1976). Verder heeft hij een opleiding Radiation Protection (UK, 1983) en medische fysica (1984) gevolgd. Als verantwoordelijke voor Europese projecten zoals "Hyperthermie", "Quality Criteria in Radiologie" en "Kwaliteitsbewaking in Mammografie screening" heeft hij ervaring met kwaliteitszorg binnen het domein. Daarnaast heeft hij ervaring met VLIR/UOS-projecten.

Erkenningscommissie Hoger Onderwijs

Beslissing van de Erkenningscommissie Hoger Onderwijs n.a.v. de aanvraag tot bekrachtiging van de samenstelling van de visitatiecommissie voor de professionele bacheloropleiding in de medische beeldvorming in het studiegebied Gezondheidszorg

1. Algemeen

De Erkenningscommissie Hoger Onderwijs ontving op 30 juni 2011 (elektronisch) vanwege de Vlaamse Hogescholenraad (VLHORA) een aanvraag, gedateerd op 30 juni 2011, tot bekrachtiging van de samenstelling van een visitatiecommissie ter beoordeling van de professionele bacheloropleiding in de medische beeldvorming in het studiegebied Gezondheidszorg.

De Erkenningscommissie dient zich voor dergelijke aanvragen uit te spreken binnen een termijn van 30 dagen na ontvangst ervan. De beoordeling van de aanvraag en de bekrachtiging van de samenstelling betreffen enkel de onafhankelijkheid van de visitatiecommissie.

Het voorgelegde dossier omvat alle nodige informatie.

Bij de visitatie van de opleiding is enkel de EHSAL betrokken.

2. Nazicht van de criteria van onafhankelijkheid, vervat in het besluit van de Erkenningscommissie van 20 oktober 2004.

2.1. Art. 2 – Algemene onafhankelijkheid van de visitatiecommissies

De regels vastgesteld in de “Handleiding onderwijsvisitaties VLIR/VLHORA” die geldt als protocol voor de onderwijsvisitaties georganiseerd ten behoeve van universiteiten en hogescholen, garanderen in voldoende mate de onafhankelijkheid van de werking van de visitatiecommissies tegenover de VLHORA en tegenover de betrokken hogescholen en de opleidingsverantwoordelijken in de verschillende stadia van de visitatie en in de redactie van het verslag.

Art. 3 – Procedurele regels voor de samenstelling van de visitatiecommissie

De procedure voor de samenstelling van visitatiecommissies vastgesteld in de vermelde handleiding voldoet aan de voorwaarden gesteld in het vermelde besluit van de Erkenningscommissie.

Uit de meegedeelde documenten met betrekking tot de raadpleging van de opleidingsverantwoordelijken, de samenstelling van de lijsten van kandidaat-voorzitters, van kandidaat-vakdeskundige leden en van kandidaat-onderwijsdeskundige leden, blijkt dat een ruime raadpleging omtrent mogelijke leden van de visitatiecommissie plaatsvond.

De heer Bernard Bonroy vermeldt op het curriculum vitae dat hij student was aan de EHSAL – 1998-2001.

Gezien de aard van deze activiteit is de Erkenningscommissie van oordeel dat de onafhankelijkheid niet in het gedrang komt.

De Erkenningscommissie stelt vast dat er geen kandidaat-studentlid in de visitatiecommissie werd opgenomen.
Het dossier vermeldt dat de VVS nog geen kandidaten heeft voorgedragen.
Wanneer dit gebeurd is, kan de VLHORA een voorstel tot wijziging van de samenstelling van de visitatiecommissie voorleggen.
Aangezien de "Handleiding onderwijsvisitaties VLIR/VLHORA uitdrukkelijk stipuleert: *"Indien om praktische redenen geen student wordt gevonden die voldoet aan de criteria en bereid is deel te nemen aan de visitatie kan de betreffende visitatiecommissie wel functioneren en haar taak uitvoeren."*, meent de Erkenningscommissie het voorliggende voorstel toch te kunnen bekrachtigen.
Wel formuleert de Commissie de aanbeveling ernstige pogingen te ondernemen een studentlid te vinden en op te nemen in de visitatiecommissie.

2.2. Art. 4 – Onverenigbaarheden of andere bindingen met te visiteren opleidingen

Er blijken geen eigenlijke onverenigbaarheden aanwezig te zijn in hoofde van de aangeduide leden van de visitatiecommissie.

2.3. Art. 5 – Onafhankelijkheidsverklaringen

Alle leden hebben de onafhankelijkheidsverklaring ondertekend.
De ondertekende onafhankelijkheidsverklaringen zijn aan het dossier toegevoegd.

Conclusie

De Erkenningscommissie bekrachtigt de samenstelling van de visitatiecommissie voor de bacheloropleiding in de **medische beeldvorming** in het studiegebied Gezondheidszorg.
De commissie is als volgt samengesteld (Raad van Bestuur VLHORA 10 juni 2011):

Voorzitter:

Ronald Van Loon, domeindeskundige

Leden:

Bonroy Bernard, domeindeskundige
Edwin Moerenhout, domeindeskundige
Rita Duchêne, onderwijsdeskundige

Brussel, 1 juli 2011



Namens de Erkenningscommissie Hoger Onderwijs,
Prof. Dr. Jaap van Marle,
Voorzitter

Beslissing van de Erkenningscommissie Hoger Onderwijs n.a.v. de aanvraag tot bekrachtiging van de gewijzigde samenstelling van de visitatiecommissie voor de professionele bacheloropleiding in de medische beeldvorming in het studiegebied Gezondheidszorg

1. Situering

De Erkenningscommissie Hoger Onderwijs ontving op 30 juni 2011 (elektronisch) vanwege de Vlaamse Hogescholenraad (VLHORA) een aanvraag, gedateerd op 30 juni 2011, tot bekrachtiging van de samenstelling van een visitatiecommissie ter beoordeling van de professionele bacheloropleiding in de medische beeldvorming in het studiegebied Gezondheidszorg.

De Erkenningscommissie dient zich voor dergelijke aanvragen uit te spreken binnen een termijn van 30 dagen na ontvangst ervan. De beoordeling van de aanvraag en de bekrachtiging van de samenstelling betreffen enkel de onafhankelijkheid van de visitatiecommissie.

Het voorgelegde dossier omvat alle nodige informatie.

Bij de visitatie van de opleiding is enkel de EHSAL betrokken.

De Erkenningscommissie bekrachtigde op 1 juli 2011 de samenstelling van de visitatiecommissie voor de bacheloropleiding in de **medische beeldvorming** in het studiegebied Gezondheidszorg.

De commissie is als volgt samengesteld (Raad van Bestuur VLHORA 10 juni 2011):

Voorzitter:

Ronald Van Loon, domeindeskundige

Leden:

Bonroy Bernard, domeindeskundige
Edwin Moerenhout, domeindeskundige
Rita Duchêne, onderwijsdeskundige

2. Aanvraag wijziging samenstelling

Op 12 januari 2012 ontving de Erkenningscommissie Hoger Onderwijs een aanvraag tot wijziging.

Het betreft de opname van een student-lid in de visitatiecommissie. Het betreft mevrouw Valérie Heymans, student Banaba spoed en intensieve zorgen, PHLimburg op het ogenblik van de samenstelling van de visitatiecommissie.

Het curriculum vitae en de ondertekende onafhankelijkheidsverklaring werden aan het dossier toegevoegd.

3. Bekrachtiging gewijzigde samenstelling visitatiecommissie

De Erkenningscommissie bekrachtigt de gewijzigde samenstelling van de visitatiecommissie voor hogervermelde opleiding.

De commissie is als volgt samengesteld (Raad van Bestuur VLHORA 21 december 2011):

Voorzitter:

Ronald Van Loon, domeindeskundige

Leden:

Bonroy Bernard, domeindeskundige
Edwin Moerenhout, domeindeskundige
Rita Duchêne, onderwijsdeskundige

Valérie Heymans, student-lid.

Brussel, 13 januari 2012

20. Gaps Bestijs
SECRETARIS

Namens de Erkenningscommissie Hoger Onderwijs,
Prof. Dr. Jaap van Marle,
Voorzitter

bijlage 3 onafhankelijkheidsverklaringen van de commissieleden

onafhankelijkheidsverklaring

visitatie van de professionele bacheloropleiding Medische Beeldvorming

van de heer Bernard Bonroy.....

Ondergetekende verbindt zich ertoe een onafhankelijk, kritisch en gezaghebbend oordeel te zullen uitspreken over de kwaliteit van de te visiteren opleiding(en) en de visitatie te zullen uitvoeren overeenkomstig de procedures en instrumenten geformuleerd in de handleiding voor de onderwijsvisitaties van VLIR en VLHORA. Zij/hij verklaart een oordeel te zullen uitspreken over de kwaliteit van het onderwijs binnen de te visiteren opleiding(en) zonder beïnvloeding van de betrokken instelling(en), de opleiding(en) of andere belanghebbenden en zonder vooroordeel, persoonlijke voorkeur of persoonlijk belang.

Ondergetekend commissielid verklaart op geen enkele wijze persoonlijk noch zakelijk direct belang te hebben bij het bestaan van de opleiding(en) en de al dan niet positieve beoordeling door de visitatiecommissie van de te accrediten opleiding(en). De deelname van het commissielid aan de visitatie van de betrokken opleiding(en) wordt niet verhinderd door één of meerdere onverenigbaarheidsgrond(en) die in het visitatieprotocol zijn opgenomen. Indien het commissielid op enige wijze verbonden zou zijn aan een te visiteren opleiding zal zij/hij niet deelnemen aan de beoordeling van en het bezoek aan de betreffende opleiding(en).

Ondergetekende verklaart bovendien geen financiële of andere beloningen te hebben ontvangen of te zullen ontvangen van derden voor haar/zijn deelname aan de visitatie. Indien de positie van een commissielid in de loop van het visitatieproces wijzigt en dit repercussies heeft naar het onafhankelijk functioneren van het commissielid toe, is zij/hij verplicht het bestuursorgaan van VLIR en/of VLHORA hiervan op de hoogte te brengen.

Eventuele risico's van belangenvermenging of de schijn daarvan:

Er zijn geen risico's van belangenvermenging


.....

.....

.....

naam: Bernard Bonroy

datum: 18/06/20011

handtekening: 

Onafhankelijkheidsverklaring.docx

Vlaamse Hogescholenraad	
inschrijvingsnummer	bruikbaarheidsop
000J00	30.05.2011
bestemmingsnr.	type

Vlaamse Hogescholenraad	
beschrijvingsnummer	binnengekomen op
000847	28.08.2012



onafhankelijkheidsverklaring

visitatie van de professionele bacheloropleiding Medische beeldvorming aan de
- Hogeschool-Universiteit Brussel

Ondergetekende verklaart een onafhankelijk, kritisch en gezaghebbend oordeel te hebben uitgesproken over de kwaliteit van de gevisiteerde opleiding en de visitatie te hebben uitgevoerd overeenkomstig de procedures en instrumenten geformuleerd in de handleiding voor de onderwijsvisitaties van VLIR en VLHORA. Hij/zij verklaart een oordeel te hebben uitgesproken over de kwaliteit van het onderwijs binnen de gevisiteerde opleiding zonder beïnvloeding van de betrokken instelling, de opleiding of andere belanghebbenden en zonder vooroordeel, persoonlijke voorkeur of persoonlijk belang.

Ondergetekend commissielid verklaart op geen enkele wijze persoonlijk noch zakelijk direct belang te hebben bij het bestaan van de opleiding en de al dan niet positieve beoordeling door de visitatiecommissie van de te accreditere opleiding. De deelname van het commissielid aan de visitatie van de betrokken opleiding werd niet verhinderd door één of meerdere onverenigbaarheidsgrond die in het visitatieprotocol zijn opgenomen.

Ondergetekende verklaart bovendien geen financiële of andere beloningen te hebben ontvangen of te zullen ontvangen van derden voor haar/zijn deelname aan de visitatie.

naam:

Benoit Barroy

datum:

26/8/12

handtekening:

Barroy

Onafhankelijkheidsverklaring_na_bezoek_MB.docx

onafhankelijkheidsverklaring

visitatie van de professionele bacheloropleiding Medische beeldvorming

van mevrouw Rita Duchêne.....

Ondergetekende verbindt zich ertoe een onafhankelijk, kritisch en gezaghebbend oordeel te zullen uitspreken over de kwaliteit van de te visiteren opleiding(en) en de visitatie te zullen uitvoeren overeenkomstig de procedures en instrumenten geformuleerd in de handleiding voor de onderwijsvisitaties van VLIR en VLHORA. Zij/hij verklaart een oordeel te zullen uitspreken over de kwaliteit van het onderwijs binnen de te visiteren opleiding(en) zonder beïnvloeding van de betrokken instelling(en), de opleiding(en) of andere belanghebbenden en zonder vooroordeel, persoonlijke voorkeur of persoonlijk belang.

Ondergetekend commissielid verklaart op geen enkele wijze persoonlijk noch zakelijk direct belang te hebben bij het bestaan van de opleiding(en) en de al dan niet positieve beoordeling door de visitatiecommissie van de te accreditere opleiding(en). De deelname van het commissielid aan de visitatie van de betrokken opleiding(en) wordt niet verhinderd door één of meerdere onverenigbaarheidsgrond(en) die in het visitatieprotocol zijn opgenomen. Indien het commissielid op enige wijze verbonden zou zijn aan een te visiteren opleiding zal zij/hij niet deelnemen aan de beoordeling van en het bezoek aan de betreffende opleiding(en).

Ondergetekende verklaart bovendien geen financiële of andere beloningen te hebben ontvangen of te zullen ontvangen van derden voor haar/zijn deelname aan de visitatie. Indien de positie van een commissielid in de loop van het visitatieproces wijzigt en dit repercussies heeft naar het onafhankelijk functioneren van het commissielid toe, is zij/hij verplicht het bestuursorgaan van VLIR en/of VLHORA hiervan op de hoogte te brengen.

Eventuele risico's van belangenvermenging of de schijn daarvan:

.....

naam: Rita Duchêne

datum: 17 juni 2011

handtekening: *R. Duchêne*

Onafhankelijkheidsverklaring.doc

Vlaamse Hogescholenraad	
inschrijvingsnummer	birooinget
000899	30.06.2011
bestemmings	nr.

onafhankelijkheidsverklaring

visitatie van de professionele bacheloropleiding Medische beeldvorming aan de
- Hogeschool-Universiteit Brussel

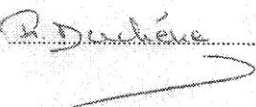
Ondergetekende verklaart een onafhankelijk, kritisch en gezaghebbend oordeel te hebben uitgesproken over de kwaliteit van de gevisiteerde opleiding en de visitatie te hebben uitgevoerd overeenkomstig de procedures en instrumenten geformuleerd in de handleiding voor de onderwijsvisitaties van VLIR en VLHORA. Hij/zij verklaart een oordeel te hebben uitgesproken over de kwaliteit van het onderwijs binnen de gevisiteerde opleiding zonder beïnvloeding van de betrokken instelling, de opleiding of andere belanghebbenden en zonder vooroordeel, persoonlijke voorkeur of persoonlijk belang.

Ondergetekend commissielid verklaart op geen enkele wijze persoonlijk noch zakelijk direct belang te hebben bij het bestaan van de opleiding en de al dan niet positieve beoordeling door de visitatiecommissie van de te accrediteren opleiding. De deelname van het commissielid aan de visitatie van de betrokken opleiding werd niet verhinderd door één of meerdere onverenigbaarheidsgrond die in het visitatieprotocol zijn opgenomen.

Ondergetekende verklaart bovendien geen financiële of andere beloningen te hebben ontvangen of te zullen ontvangen van derden voor haar/zijn deelname aan de visitatie.

naam: Rita Duchêne

datum: 27 september 2012

handtekening: 

onafhankelijkheidsverklaring

visitatie van de professionele bacheloropleiding Medische Beeldvorming

van de heer / mevrouw Heymans Valerie

Ondergetekende verbindt zich ertoe een onafhankelijk, kritisch en gezaghebbend oordeel te zullen uitspreken over de kwaliteit van de te visiteren opleiding(en) en de visitatie te zullen uitvoeren overeenkomstig de procedures en instrumenten geformuleerd in de handleiding voor de onderwijsvisitaties van VLIR en VLHORA. Zij/hij verklaart een oordeel te zullen uitspreken over de kwaliteit van het onderwijs binnen de te visiteren opleiding(en) zonder beïnvloeding van de betrokken instelling(en), de opleiding(en) of andere belanghebbenden en zonder vooroordeel, persoonlijke voorkeur of persoonlijk belang.

Ondergetekend commissielid verklaart op geen enkele wijze persoonlijk noch zakelijk direct belang te hebben bij het bestaan van de opleiding(en) en de al dan niet positieve beoordeling door de visitatiecommissie van de te accreditere opleiding(en). De deelname van het commissielid aan de visitatie van de betrokken opleiding(en) wordt niet verhinderd door één of meerdere onverenigbaarheidsgrond(en) die in het visitatieprotocol zijn opgenomen. Indien het commissielid op enige wijze verbonden zou zijn aan een te visiteren opleiding zal zij/hij niet deelnemen aan de beoordeling van en het bezoek aan de betreffende opleiding(en).

Ondergetekende verklaart bovendien geen financiële of andere beloningen te hebben ontvangen of te zullen ontvangen van derden voor haar/zijn deelname aan de visitatie. Indien de positie van een commissielid in de loop van het visitatieproces wijzigt en dit repercussies heeft naar het onafhankelijk functioneren van het commissielid toe, is zij/hij verplicht het bestuursorgaan van VLIR en/of VLHORA hiervan op de hoogte te brengen.

Eventuele risico's van belangenvermenging of de schijn daarvan:

.....

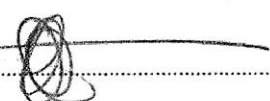
.....

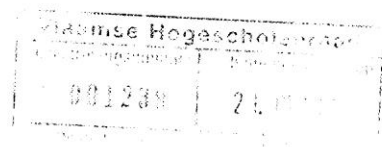
.....

.....

naam: Heymans Valerie

datum: 20.10.2011

handtekening: 



onafhankelijkheidsverklaring

visitatie van de professionele bacheloropleiding Medische beeldvorming aan de
- Hogeschool-Universiteit Brussel

Ondergetekende verklaart een onafhankelijk, kritisch en gezaghebbend oordeel te hebben uitgesproken over de kwaliteit van de gevisiteerde opleiding en de visitatie te hebben uitgevoerd overeenkomstig de procedures en instrumenten geformuleerd in de handleiding voor de onderwijsvisitaties van VLIR en VLHORA. Hij/zij verklaart een oordeel te hebben uitgesproken over de kwaliteit van het onderwijs binnen de gevisiteerde opleiding zonder beïnvloeding van de betrokken instelling, de opleiding of andere belanghebbenden en zonder vooroordeel, persoonlijke voorkeur of persoonlijk belang.

Ondergetekend commissielid verklaart op geen enkele wijze persoonlijk noch zakelijk direct belang te hebben bij het bestaan van de opleiding en de al dan niet positieve beoordeling door de visitatiecommissie van de te accreditere opleiding. De deelname van het commissielid aan de visitatie van de betrokken opleiding werd niet verhinderd door één of meerdere onverenigbaarheidsgrond die in het visitatieprotocol zijn opgenomen.

Ondergetekende verklaart bovendien geen financiële of andere beloningen te hebben ontvangen of te zullen ontvangen van derden voor haar/zijn deelname aan de visitatie.


naam:

Heyman Valerie

datum:

22-08-2012

handtekening:





onafhankelijkheidsverklaring

visitatie van de professionele bacheloropleiding Medische Beeldvorming

van de heer / mevrouw Moerenhout Edwin

Ondergetekende verbindt zich ertoe een onafhankelijk, kritisch en gezaghebbend oordeel te zullen uitspreken over de kwaliteit van de te visiteren opleiding(en) en de visitatie te zullen uitvoeren overeenkomstig de procedures en instrumenten geformuleerd in de handleiding voor de onderwijsvisitaties van VLIR en VLHORA. Zij/hij verklaart een oordeel te zullen uitspreken over de kwaliteit van het onderwijs binnen de te visiteren opleiding(en) zonder beïnvloeding van de betrokken instelling(en), de opleiding(en) of andere belanghebbenden en zonder vooroordeel, persoonlijke voorkeur of persoonlijk belang.

Ondergetekend commissie lid verklaart op geen enkele wijze persoonlijk noch zakelijk direct belang te hebben bij het bestaan van de opleiding(en) en de al dan niet positieve beoordeling door de visitatiecommissie van de te accreditere opleiding(en). De deelname van het commissie lid aan de visitatie van de betrokken opleiding(en) wordt niet verhinderd door één of meerdere onverenigbaarheidsgrond(en) die in het visitatieprotocol zijn opgenomen. Indien het commissie lid op enige wijze verbonden zou zijn aan een te visiteren opleiding zal zij/hij niet deelnemen aan de beoordeling van en het bezoek aan de betreffende opleiding(en).

Ondergetekende verklaart bovendien geen financiële of andere beloningen te hebben ontvangen of te zullen ontvangen van derden voor haar/zijn deelname aan de visitatie. Indien de positie van een commissie lid in de loop van het visitatieproces wijzigt en dit repercussies heeft naar het onafhankelijk functioneren van het commissie lid toe, is zij/hij verplicht het bestuursorgaan van VLIR en/of VLHORA hiervan op de hoogte te brengen.

Eventuele risico's van belangenvermenging of de schijn daarvan:

.....

naam: Edwin MOERENHOUT
 Diensthoofd Zorgdepartement
 O.L.V.-Ziekenhuis Aalst-Asse-Ninove
 datum: 16/06/2011
 handtekening:

Vlaamse Hogescholenraad	
inschrijvingsnummer:	aanvraagd op
000898	30.06.2011
bestemd voor:	aan:

Onafhankelijkheidsverklaring



onafhankelijkheidsverklaring

visitatie van de professionele bacheloropleiding Medische beeldvorming aan de Hogeschool-Universiteit Brussel

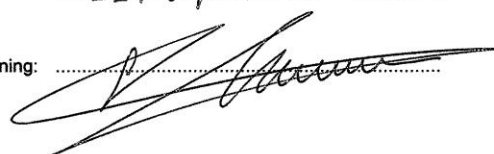
Ondergetekende verklaart een onafhankelijk, kritisch en gezaghebbend oordeel te hebben uitgesproken over de kwaliteit van de gevisitieerde opleiding en de visitatie te hebben uitgevoerd overeenkomstig de procedures en instrumenten geformuleerd in de handleiding voor de onderwijsvisitaties van VLIR en VLHORA. Hij/zij verklaart een oordeel te hebben uitgesproken over de kwaliteit van het onderwijs binnen de gevisitieerde opleiding zonder beïnvloeding van de betrokken instelling, de opleiding of andere belanghebbenden en zonder vooroordeel, persoonlijke voorkeur of persoonlijk belang.

Ondergetekend commissielid verklaart op geen enkele wijze persoonlijk noch zakelijk direct belang te hebben bij het bestaan van de opleiding en de al dan niet positieve beoordeling door de visitatiecommissie van de te accreditere opleiding. De deelname van het commissielid aan de visitatie van de betrokken opleiding werd niet verhinderd door één of meerdere onverenigbaarheidsgronden die in het visitatieprotocol zijn opgenomen.

Ondergetekende verklaart bovendien geen financiële of andere beloningen te hebben ontvangen of te zullen ontvangen van derden voor haar/zijn deelname aan de visitatie.

naam: MOERENHOUT EDWIN

datum: 22/08/2012

handtekening: 



0000039800-Onafhankelijkheidsverklaring_na_bezoek_MB

onafhankelijkheidsverklaring

visitatie van de [soort opleiding PBA * (naam opleiding)]

Profen. bachelor - Medische Beeldvorming

van de heer / mevrouw *RONALD VAN LOON*

Ondergetekende verbindt zich ertoe een onafhankelijk, kritisch en gezaghebbend oordeel te zullen uitspreken over de kwaliteit van de te visiteren opleiding(en) en de visitatie te zullen uitvoeren overeenkomstig de procedures en instrumenten geformuleerd in de handleiding voor de onderwijsvisitaties van VLIR en VLHORA. Zij/hij verklaart een oordeel te zullen uitspreken over de kwaliteit van het onderwijs binnen de te visiteren opleiding(en) zonder beïnvloeding van de betrokken instelling(en), de opleiding(en) of andere belanghebbenden en zonder vooroordeel, persoonlijke voorkeur of persoonlijk belang.

Ondergetekend commissielid verklaart op geen enkele wijze persoonlijk noch zakelijk direct belang te hebben bij het bestaan van de opleiding(en) en de al dan niet positieve beoordeling door de visitatiecommissie van de te accreditere opleiding(en). De deelname van het commissielid aan de visitatie van de betrokken opleiding(en) wordt niet verhinderd door één of meerdere onverenigbaarheidsgrond(en) die in het visitatieprotocol zijn opgenomen. Indien het commissielid op enige wijze verbonden zou zijn aan een te visiteren opleiding zal zij/hij niet deelnemen aan de beoordeling van en het bezoek aan de betreffende opleiding(en).

Ondergetekende verklaart bovendien geen financiële of andere beloningen te hebben ontvangen of te zullen ontvangen van derden voor haar/zijn deelname aan de visitatie. Indien de positie van een commissielid in de loop van het visitatieproces wijzigt en dit repercussies heeft naar het onafhankelijk functioneren van het commissielid toe, is zij/hij verplicht het bestuursorgaan van VLIR en/of VLHORA hiervan op de hoogte te brengen.

Eventuele risico's van belangenvermenging of de schijn daarvan:

.....
.....
.....
.....

naam: *Ronald VAN LOON*

datum: *30 mei 2011*

handtekening:



Vlaamse Hogeschoolenraad	
inschrijvingsnummer	datum
000897	30.05.2011
bestemming	o. z. b. b. g.

Vlaamse Hogescholenraad

Att. Dries Froyen
per fax → 02 211 41 99

HORA

onafhankelijkheidsverklaring

visitatie van de professionele bacheloropleiding Medische beeldvorming aan de Hogeschool-Universiteit Brussel

Ondergetekende verklaart een onafhankelijk, kritisch en gezaghebbend oordeel te hebben uitgesproken over de kwaliteit van de gevisiteerde opleiding en de visitatie te hebben uitgevoerd overeenkomstig de procedures en instrumenten geformuleerd in de handleiding voor de onderwijsvisitaties van VLIR en VLHORA. Hij/zij verklaart een oordeel te hebben uitgesproken over de kwaliteit van het onderwijs binnen de gevisiteerde opleiding zonder beïnvloeding van de betrokken instelling, de opleiding of andere belanghebbenden en zonder vooroordeel, persoonlijke voorkeur of persoonlijk belang.

Ondergetekend commissie lid verklaart op geen enkele wijze persoonlijk noch zakelijk direct belang te hebben bij het bestaan van de opleiding en de al dan niet positieve beoordeling door de visitatiecommissie van de te accrediteren opleiding. De deelname van het commissie lid aan de visitatie van de betrokken opleiding werd niet verhinderd door één of meerdere onverenigbaarheidsgronden die in het visitatieprotocol zijn opgenomen.

Ondergetekende verklaart bovendien geen financiële of andere beloningen te hebben ontvangen of te zullen ontvangen van derden voor haar/zijn deelname aan de visitatie.

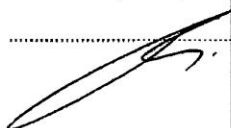
naam:

Ronald VAN LEON

datum:

23/8/2012

handtekening:



Onafhankelijkheidsverklaring_na_bezoek_MB.docx

bijlage 4 bezoekschema

dag 1

10:30 - 12:30	samenkomst in hogeschool, start voorbereidende vergadering
12:30 - 13:15	lunch
13:15 - 14:45	intern beraad visitatiecommissie + inzage documenten
14:45 - 15:30	kennismaking met de algemeen directeur, het departementshoofd
15:30 - 15:45	intern werkoverleg
15:45 - 16:45	opleidingsverantwoordelijken, opstellers ZER en een student betrokken bij het onderwijskundig overleg (onder meer bespreking referentiekader) van de opleiding
16:45 - 17:00	intern werkoverleg
17:00 - 18:00	kwaliteitsverantwoordelijke(n) en verantwoordelijke(n) onderwijsontwikkeling (van de opleidingen, het departement en/of de hogeschool)
18:00 - 18:30	informeel ontmoetingsmoment
18:30	avondmaaltijd visitatiecommissie

dag 2

8:30 - 10:30	rondgang (met korte toelichting door diensthoofd bibliotheek en diensthoofd studentenadministratie, toelichting door diensthoofd studentenbegeleiding en -voorzieningen is overbodig gezien dit voorzien is tijdens een gespreksgroep)
10:30 - 10:45	intern werkoverleg
10:45 - 11:30	studenten eerste en tweede jaar (max. 12 representatief samengesteld uit de verschillende studiejaar en afstudeerrichtingen, inclusief de studentenvertegenwoordigers)
11:30 - 11:45	intern werkoverleg
11:45 - 12:30	studenten derde jaar (max. 12 representatief samengesteld uit de verschillende studiejaar en afstudeerrichtingen, inclusief de studentenvertegenwoordigers)
12:30 - 14:00	middagmaal + inzage cursussen en masterproeven
14:00 - 15:15	docenten (max. 12 representatief samengesteld uit de verschillende studiejaar en de opleidingsonderdelen)
15:15 - 15:30	intern werkoverleg
15:30 - 16:15	interne begeleiders bachelorproef en stage
16:15 - 16:30	intern werkoverleg
16:30 - 17:15	vertegenwoordigers werkveld (max. 12 gedifferentieerd samengesteld - personen die afgestudeerden in dienst hebben of fungeren als stagementoren en die niet ingeschakeld zijn in het opleidingsprogramma)
17:15 - 17:30	intern werkoverleg
17:30 - 18:15	afgestudeerden (max. 12 uit de drie laatste afstudeerjaren, representatief samengesteld uit de afstuderrichtingen indien aanwezig)
18:15 - 18:30	intern werkoverleg
18:30	avondmaaltijd commissie

dag 3

9:00 - 9:45	ombudsperso(n)en, verantwoordelijken studieadvies en -begeleiding
9:45 - 10:00	intern werkoverleg
10:00 - 10:30	verantwoordelijke internationalisering (van de opleiding, het departement en/of de hogeschool)
10:30 - 11:30	spreekuur en aanvullende gesprekken op uitnodiging van de commissie (eventueel ATP)
11:30 - 12:30	middagmaal
12:30 - 13:00	opleidingsverantwoordelijke(n)
13:00 - 17:00	intern beraad van de commissie, voorbereiding mondelinge rapportering
17:00 - 17:30	mondelinge rapportering

bijlage 5 **lijst van afkortingen en letterwoorden**

AKUL	Associatie van de K.U.Leuven
ASO	Algemeen secundair onderwijs
ATP	administratief en technisch personeel
BAMA	Bachelor Master
CSB&V	Centrum voor Studentenbegeleiding en –voorzieningen
CT	computertomografie
DOC	departementaal onderhandelingscomité
DOK	dienst Onderwijs en Kwaliteit
DOT	Docentonafhankelijke taken
ECR congres	European congress of radiology
ECTS	European Credit Transfer System
EFRS	European Federation of Radiographer Societies
EHSAL	EHSAL, Europese Hogeschool Brussel
EMP	ervaring met beperkingen
EQF	European Qualifications Framework
Erasmus	uitwisselingsprogramma voor studenten in het hoger onderwijs, onderdeel van het Project Socrates van de Europese commissie
Evadiha	Evaluatie van het Didactisch Handelen
EVC	elders verworven competenties
EVK	eerder verworven kwalificaties
FANC	Federaal Agentschap voor Nucleaire Controle
HENRE-project	Higher Education Network for Radiography in Europe
HOC	Hogeschool onderhandelingscomité
HUBWISE	digitaal leerplatform HUB
ict	internet- en communicatietechnologie
ICTO	ICT en Onderwijs
IKZ	interne kwaliteitszorg
IPO-dag	interprofessioneel opleiden

KAHO St.-Lieven	Katholieke Hogeschool St.-Lieven
KOI-programma	Kort Opleidingsinitiatief
KUB	Katholieke Universiteit van Brussel
KUL	Katholieke Universiteit Leuven
KZ	(integrale) kwaliteitszorg
LASSI	leerstijl- en motivatietesten
MIB	Platform Medical Imaging Belgium
MIP	multicultureel en internationaal project
MR	Magnetic resonance
NVAO	Nederlands Vlaamse Accreditatieorganisatie
OER	onderwijs en examenreglement
OP	onderwijzend personeel
PACS	Picture Archiving and Communication System
PBA	professionele bacheloropleiding
PDCA	letterwoord voor: 'Plan Do Check Act'
POP	persoonlijk ontwikkelingsplan
PROSE	Expertisenetwerk voor kwaliteitszorg
PRAGODI	Praktijkgericht onderzoek en dienstverlening
PWO	Praktijkgericht wetenschappelijk onderzoek
SID-in	studie- informatiedagen
SOVA	sociale vaardigheidstraining
STAM	Statistische Analyse en Metingen
StAL	studentenvertegenwoording van de Associatie Leuven
TSO	Technisch secundair onderwijs
VLHORA	Vlaamse Hogescholenraad
VLIR	Vlaamse Interuniversitaire Raad
VLIR-UOS	Universitaire ontwikkelingssamenwerking
VMBV	Vereniging van Medische Beeldvormers

VOT	voorbereidingsopdrachten
VTE	voltijds equivalenten
ZER	zelfevaluatie rapport

