

TNO hbo-master
Advanced Health
Informatics Practice
ICT in zorg en welzijn
Hogeschool Inholland

3 juli 2012

1	Samenvattend advies	3
2	Werkwijze panel	5
3	Beschrijving van de opleiding	6
	3.1 Algemeen	6
	3.2 Profiel instelling	6
	3.3 Profiel opleiding	6
4	Opleidingsbeoordeling	7
	4.1 Beoogde eindkwalificaties	8
	4.2 Programma	9
	4.3 Personeel	15
	4.4 Voorzieningen	17
	4.5 Kwaliteitszorg	18
	4.6 Toetsing	19
	4.7 Afstudeergarantie en financiële voorzieningen	20
	4.8 Algemene conclusie over de kwaliteit van de opleiding	21
5	Overzicht oordelen	22
	Bijlage 1: Samenstelling panel	23
	Bijlage 2: Programma locatiebezoek	25
	Gesprekspartners locatiebezoek panel op 9 november 2011	26
	Gesprekspartners locatiebezoek panel op 30 mei 2012	27
	Bijlage 3: Overzicht van bestudeerde documenten	28
	Bijlage 4: Lijst met afkortingen	30

1 Samenvattend advies

De masteropleiding Advanced Health Informatics Practice is een tweejarige deeltijdse masteropleiding. Zij is bestemd voor zorgprofessionals met een afgeronde HBO-bacheloropleiding in de (gezondheids-)zorg en/of welzijn en minimaal twee jaar werkervaring in hun specialisme. Zij bouwt voort op de bij Inholland opgedane ervaring met de hogere opleiding verpleegkundige informatica, maar wordt nadrukkelijk als nieuwe opleiding gepositioneerd en als zodanig ook beoordeeld.

De masteropleiding leidt op voor een brugfunctie tussen ICT en zorg. De afgestudeerde Advanced Health Informatics Practitioner (AHIP) houdt zich bezig met innovatieprocessen op dit snijvlak en draagt daarmee bij aan innovatie en kwaliteitsverbetering van zorg en welzijn. De AHIP vervult daarbij een rol als verbindende schakel tussen zorgprofessionals en ICT-professionals.

Het panel heeft de opleiding Advanced Health Informatics Practice bekeken en beoordeeld. Er is bij het panel maatschappelijk gezien geen twijfel over het nut en de noodzaak van een dergelijke opleiding. De positionering van de professional Advanced Health Informatics Practitioner is naar de mening van het panel goed gekozen. De naamgeving doet recht aan de inhoud van de opleiding en draagt bij aan de internationale herkenbaarheid. De instelling heeft voorgesteld de opleiding in te delen in het onderdeel Gezondheidszorg in het CROHO-register. Het panel vindt de voorgestelde keuze terecht en adviseert de NVAO dit voorstel te volgen.

De opleiding kenmerkt zich door een opdeling in acht beroepsrollen, waarbij in iedere onderwijsperiode één rol centraal staat. De opleiding maakt in het onderwijsprogramma gebruik van business cases vanuit de praktijk, meestal vanuit de werkomgeving van de student. Deze business cases staan centraal in het opleidingsprogramma en vormen de basis voor praktijkopdrachten van de student binnen de beroepsrollen. Het panel beschouwt een dergelijke verbinding tussen theorie en praktijk als een waardevol uitgangspunt en zeer geschikt voor dit type opleiding. Het gehanteerde didactisch concept weerspiegelt aldus naar het oordeel van het panel de beroepspraktijk en hetgeen het werkveld van een afgestudeerde verwacht.

Het panel heeft veel waardering voor de opzet, structuur en inhoud van het onderwijsprogramma. Het vindt dit ambitieus en goed doordacht. Voor een succesvolle uitvoering van het programma en voor inhoudelijk goede praktijkopdrachten, is de kwaliteit van de business case cruciaal. Het panel beschouwt de tripartite overeenkomst tussen opleiding, werkgever en student als een sterke intentieverklaring vanuit de zijde van de werkgever, die bijdraagt aan het borgen van de kwaliteit van de business case. Het panel ziet tevens het verrijken van de praktijkopdrachten met projectonderwijs, het werken in kleine groepen en het geven van feedback op elkaars werk, als een waardevolle aanvulling van het programma.

Het programma is volgens het panel goed studeerbaar, mits de student voldoende voorkennis heeft op het gebied van ICT. Het panel ziet de kwaliteit van de instroom als een kwetsbaar punt van de opleiding, met name wat betreft ICT-voorkennis. Het ziet ook dat de opleiding serieus werk maakt van kandidaatselectie en hiervoor het maximaal haalbare aan procedures heeft ingericht. Werkgevers zullen de opleiding veelal betalen en zullen

daarmee volgens het panel de toelatingscriteria van de instroom de facto waarborgen. Het panel acht dit, in combinatie met de expert-selectie vanuit de opleiding, een voldoende instroomgarantie.

Het panel is tevreden over de voorzieningen en heeft waardering voor de inhoudelijke opzet van de elektronische leeromgeving. De vormgeving en benutting van de elektronische leeromgeving kan volgens het panel wel worden vernieuwd, zodat deze meer passend is voor een masteropleiding gericht op ICT en innovatie.

Het panel ziet de verhouding tussen kern-, vak- en gastdocenten binnen het docententeam als passend bij het karakter en de omvang van de opleiding. De huidige – reeds ingevulde - omvang en samenstelling van het kernteam is voor het panel echter een punt van zorg. De opleiding heeft binnen het kernteam een vacature open staan voor een docent Zorg en informatica. Zowel het management als de stafleden zien in deze openstaande functie het boegbeeld van de opleiding. Het panel ziet dit boegbeeld als de enige binnen het kernteam die exact de juiste disciplinaire achtergrond heeft voor deze opleiding en constateert dat zonder deze aanvulling het kernteam onvoldoende geëquipeerd is. Het panel is van oordeel dat deze functie dermate essentieel is voor de opleiding, dat zij deze vacature ingevuld wil zien voordat zij kan overgaan tot een definitief positief oordeel over deze opleiding.

Het panel adviseert de NVAO om positief te besluiten ten aanzien van de kwaliteit van de nieuwe hbo-opleiding Master Advanced Health Informatics Practice van de Hogeschool Inholland, onder de voorwaarde dat de instelling binnen 6 maanden een adequate invulling geeft aan de functie van docent Zorg en Informatica.

Den Haag, 3 juli 2012

Namens het panel ter beoordeling van de uitgebreide Toets nieuwe opleiding Master Advanced Health Informatics Practice van de Hogeschool Inholland,

Dr. N.B. Peek
(voorzitter)
(bij afwezigheid dr. C. Willems)

Drs. S. den Tuinder
(secretaris)

2 Werkwijze panel

De toetsing van deze opleiding is in twee fases geschied. Voor de eerste fase van de toetsing, in november 2011, heeft de NVAO een panel vastgesteld met de volgende samenstelling:

- Voorzitter: Dr. Ch.G.M.H. Willems, Lector Hogeschool Saxion te Enschede en senior onderzoeker Zuyd Hogeschool te Heerlen
- Leden:
 - Prof. dr. G.J.E. De Moor, hoogleraar Medische Informatica en Medische Statistiek, Universiteit Gent
 - Dr. N.B. Peek, Universitair Docent bij de Afdeling Klinische Informatiekunde van het Academisch Medisch Centrum Amsterdam.
 - R.P. Verbij, Student Technische informatica aan de Universiteit Twente.

Dit panel werd bijgestaan door mevr. drs. A.N. Koster, beleidsmedewerker NVAO, procescoördinator en mevr. Ir. R.M.H.J. van Zijl, consultant, Zelma Consulting en Training,

Voor de tweede fase van de toetsing, in mei 2012, is grotendeels hetzelfde panel samengesteld. Door de afwezigheid van Dr. Ch.G.M.H. Willems heeft dr. N.B. Peek het voorzitterschap op zich genomen.

Dit panel werd wederom bijgestaan door mevr. drs. A.N. Koster, beleidsmedewerker NVAO, procescoördinator. Mevr. drs. S. den Tuinder, Odion Onderwijsonderzoek, was nu secretaris.

Bij de toetsing heeft het panel het Beoordelingskader voor de uitgebreide Toets nieuwe opleiding van de NVAO (Stcrt. 2010, nr 21325) in acht genomen.

Het panel heeft zich aan de hand van de door de opleiding verstrekte documenten op de beoordeling voorbereid. In bijlage 3 van dit paneladvies is een overzicht opgenomen van documenten die het panel heeft ontvangen. Op 27 oktober 2011 is het panel bij elkaar geweest voor een vooroverleg. Op 9 november 2011 heeft het panel een eerste locatiebezoek afgelegd. Op 30 mei 2012 had het panel een tweede vooroverleg, met aansluitend een tweede locatiebezoek. Tijdens deze locatiebezoeken is het panel in verschillende gespreksrondes met verschillende gesprekspartners van nadere informatie voorzien en zijn de vraagpunten aan de orde gesteld en in discussie gebracht.

Het programma van de twee locatiebezoeken en een overzicht van de gesprekspartners zijn toegevoegd in bijlage 2. Na afloop van het tweede locatiebezoek heeft het panel de bevindingen onderling besproken en vertaald naar voorlopige conclusies. De secretaris heeft op basis hiervan een conceptadvies opgesteld dat aan de panelleden is voorgelegd voor commentaar. Vervolgens heeft het panel dit concept van commentaar voorzien, waarna de definitieve tekst is vastgesteld.

Dit heeft geresulteerd in een definitief paneladvies aan de NVAO op 3 juli 2012.

3 Beschrijving van de opleiding

3.1 Algemeen

Instelling: Hogeschool Inholland
Opleiding: hbo-master Advanced Health Informatics Practice
Variant: Deeltijd
Afstudeerrichtingen: Geen
Locatie: Amsterdam, OZW-gebouw, Boelelaan 1109
Studieomvang (ECTS): 60 ECTS
Sector: Gezondheidszorg

3.2 Profiel instelling

De Hogeschool Inholland is in 2003 ontstaan na een fusie tussen de hbo-instellingen Hogeschool Haarlem, Hogeschool Alkmaar, Hogeschool Holland en Ichtus Hogeschool/Hogeschool Delft. Inholland heeft scholen op acht locaties in Noord- en Zuid-Holland en heeft een vestiging in Suriname. De Hogeschool telt ruim 37.000 studenten, 25 lectoraten en circa 2.800 medewerkers. Daarnaast heeft InHolland een particuliere zijtak: InHolland Academy en Inholland Select Studies.

De Hogeschool heeft een breed aanbod aan bacheloropleidingen en een aantal associate degrees en masteropleidingen. De opleidingen zijn georganiseerd in zeven domeinen, die elk worden geleid door een domeindirecteur die verantwoordelijk is voor onderwijs, onderzoek, contractactiviteiten, financiën en bedrijfsvoering binnen het domein.

Inholland wil haar opleidingen zoveel mogelijk in de keten aanbieden, verbonden met onderzoek, de beroepspraktijk en in netwerk of in samenwerking met collega's. Zij kiest daarbij voor een scherp onderwijs- en onderzoeksprofiel en wil herkenbaar worden als kwalitatief goede hogeschool met "onderwijs", "kwaliteit" en "verbinden" als kernwoorden.

3.3 Profiel opleiding

De masteropleiding Advanced Health Informatics Practice valt binnen het domein Gezondheid, Sport en Welzijn van de Hogeschool. Het is een tweejarige masteropleiding die in deeltijd wordt aangeboden. De opleiding richt zich op zorgprofessionals met een afgeronde HBO-bacheloropleiding in de (gezondheids-)zorg en/of welzijn en minimaal twee jaar werkervaring in hun specialisme. Hoewel de opleiding is ontstaan vanuit de Hogere Opleiding Verpleegkundige Informatica, is zij niet beperkt tot de verpleegkundige zorg, maar richt zich op professionals in zowel zorg als welzijn. De Hogere Opleiding Verpleegkundige Informatica houdt op te bestaan zodra de nieuwe masteropleiding van start gaat.

De masteropleiding leidt op tot *advanced practitioner*, die een schakelfunctie vervult tussen zorg- en welzijnsprofessionals enerzijds en ICT-professionals anderzijds. Advanced Health Informatics Practitioner (AHIP) is de beroepsnaam van de afgestudeerde master. Deze AHIP houdt zich bezig met vraagstukken op het snijvlak van zorg en informatica en slaat een brug tussen deze disciplines binnen de praktijk van zorg en welzijn. Inholland wil met deze opleiding professionals opleiden die in staat zijn in woord en gedrag aan te sluiten bij

de kennis, taal en cultuur van professionals uit het ICT-domein. Omgekeerd kunnen zij aan de ICT-professional de kennis, taal en cultuur van het zorgdomein verduidelijken. Binnen de opleiding wordt gewerkt vanuit een business case die iedere student vanuit zijn of haar eigen werksituatie meeneemt naar de opleiding. Het programma is opgebouwd rondom acht beroepsrollen, waarbij in iedere periode één rol met daaraan gekoppelde competenties centraal staat. In de eerste zes perioden oefent de student telkens met een andere rol, aan de hand van praktijkopdrachten die gekoppeld zijn aan de ingebrachte business case. In de laatste twee perioden voert de student een onderzoek- en innovatieproject uit waarbij hij/zij zich specialiseert in één of enkele beroepsrollen.

De AHIP wordt opgeleid voor beroepen als zorginformaticus, informatieanalist, EPD ontwikkelaar, software consultant, implementatiespecialist, projectleider innovatie of informatiemanager.

CROHO-onderdeel

De instelling heeft voorgesteld de opleiding in te delen in het onderdeel Gezondheidszorg in het CROHO-register. Het panel vindt de voorgestelde keuze terecht en adviseert de NVAO dit voorstel te volgen.

4 Opleidingsbeoordeling

Van toepassing is het Beoordelingskader voor de uitgebreide Toets nieuwe opleiding van de NVAO (Stcrt. 2010, nr 21325). Dit kader wordt in principe gebruikt als de instelling (nog) niet beschikt over een positief oordeel over de instellingstoets kwaliteitszorg. De beoordeling is gericht op zeven vragen:

1. Wat beoogt de opleiding?
2. Met welk programma?
3. Met welk personeel?
4. Met welke voorzieningen?
5. Hoe wordt de kwaliteit geborgd?
6. Hoe wil de opleiding dit toetsen?
7. Zijn er voldoende financiële middelen?

Deze zeven vragen zijn vertaald in zeven onderwerpen en 16 standaarden. Over de standaarden geeft het panel een gemotiveerd oordeel op een tweepuntsschaal: onvoldoende of voldoende. Vervolgens geeft het panel een gemotiveerd eindoordeel over de kwaliteit van de opleiding als geheel, ook op de tweepuntsschaal.

Bij de beoordeling worden onderstaande definities gehanteerd. Deze definities hebben zowel betrekking op de scores van de standaarden als op de scores van de opleiding in totaal.

Basiskwaliteit

De kwaliteit die in internationaal perspectief redelijkerwijs verwacht mag worden van een bachelor- of masteropleiding binnen het hoger onderwijs.

Onvoldoende

De opleiding voldoet niet aan de basiskwaliteit.

Voldoende

De opleiding voldoet aan de basiskwaliteit.

Indien een opleiding niet volledig nieuw is of omgevormd wordt, worden bij de oordeelsvorming ook de gerealiseerde eindkwalificaties betrokken.

4.1 Beoogde eindkwalificaties

4.1.1 Standaard 1

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

Bevindingen

De opleiding Advanced Health Informatics Practice richt zich op het opleiden van studenten die een brugfunctie kunnen vormen tussen ICT enerzijds en zorg en welzijn anderzijds. Volgens het dossier bezit de AHIP "adequate kennis en vaardigheden op het snijvlak van informatica en zorg, overeenkomstig de stand van zaken (state of the art), nationaal en internationaal, binnen het domein waarbinnen hij werkzaam is. Hij past deze kennis en vaardigheden, binnen het betreffende domein, waar mogelijk evidence based toe. Hierbij maakt hij gebruik van een combinatie van methodieken uit het vakgebied van de informatica en het vakgebied van de zorg."

De opleiding heeft deze doelstellingen vertaald naar een Body of Knowledge and Skills (BoKS). Deze BoKS specificereert de kennis en vaardigheden en dient als fundament voor acht beroepsrollen: analist, ontwerper, adviseur, implementatiespecialist, projectleider en informatiemanager, praktijkgericht onderzoeker en professional master.

De eerste zes rollen zijn gericht op de beroepsrollen die de AHIP na afstuderen kan vervullen. Deze rollen zijn afgeleid van de rollen die in het werkveld voorkomen. Analist, ontwerper, adviseur en implementatiespecialist richten zich primair op het proces van vraagstukken op het snijvlak van ICT en zorg/welzijn. Projectleider en informatiemanager richten zich op bedrijfsmatige en organisatorische aspecten bij het initiëren van vernieuwingen en verandering in de beroepspraktijk.

De laatste twee rollen, praktijkgericht onderzoeker en professional master, zijn ondersteunende rollen. Deze zijn volgens de opleiding cruciaal voor de vorming van de student naar een professioneel masterniveau en het ontwikkelen van het vermogen van de afgestudeerde zichzelf verder te ontwikkelen en uit te stijgen boven het eigen vakgebied. Studenten maken kennis met alle beroepsrollen en toepassingsgebieden, maar specialiseren zich in de loop van de opleiding in één of enkele beroepsrollen.

In het aanvraagdossier koppelt de opleiding het opleidingscompetentieprofiel aan de Dublin Descriptoren en aan de generieke masterkwalificaties van de HBO-raad.

Ten tijde van het eerste locatiebezoek was de voorgenomen naamgeving van de opleiding "Health Informatics". De opleiding heeft er bij het tweede locatiebezoek voor gekozen de naam te wijzigen naar "Advanced Health Informatics Practice", met als ondertitel "ICT in

zorg en welzijn". De afgestudeerde is Advanced Health Informatics Practitioner (AHIP). Zij kiest met deze nieuwe naam bewust voor een profilering richting de praktijk waarbij men zich zowel op informatiseringsvraagstukken als op innovatievraagstukken richt. Het management geeft tijdens het tweede locatiebezoek aan voor de toevoegingen "Advanced" en "Practitioner" te hebben gekozen omdat dit internationaal gezien duidelijk weergeeft welke rol deze functie in een organisatie betreft, wat tevens een aanduiding is voor functiecategorie en salarisschaal.

Het opleidingsinstituut beschikt over een nationaal en internationaal netwerk, zoals blijkt uit contacten met de International Medical Informatics Association IMIA, de vereniging Verpleegkundigen en Verzorgenden Nederland (V&VN), de samenstelling van de Raad van Advies, samenwerking met universiteiten in Ulster, Swansea, en Leuven en de contacten met het innovatieplatform Health Lab.

Overwegingen

Het panel heeft de eindtermen van de opleiding bestudeerd en is van oordeel dat deze voldoen aan het masterniveau zoals beschreven in de Dublin Descriptoren.

De opdeling in acht rollen is volgens het panel een goed concept en weerspiegelt de beroepspraktijk en hetgeen van een afgestudeerde wordt verwacht. De positionering van de AHIP is naar het oordeel van het panel goed gekozen. Het panel is wel van mening dat de opleiding zich nogal breed presenteert en dat afgestudeerden een aantal van deze rollen – zoals ontwerper - niet snel in de praktijk zullen vervullen. Het panel ziet dat de specialisatie in het laatste half jaar in één of enkele beroepsrollen daarbij de juiste accenten en verdieping in competenties zal aanbrengen en acht deze insteek realistisch.

Het panel is positief over de duidelijkere profilering van de nieuwe naam Advanced Health Informatics Practice en is van mening dat deze meer recht doet aan de inhoud van de opleiding. Het beaamt het belang van internationale herkenbaarheid van deze nieuwe opleidingsnaam.

De instelling heeft voorgesteld de opleiding in te delen in het onderdeel Gezondheidszorg in het CROHO-register. Het panel vindt de voorgestelde keuze terecht en adviseert de NVAO dit voorstel te volgen.

Conclusie: voldoende

4.2 Programma

4.2.1 Standaard 2

De oriëntatie van het programma waarborgt de ontwikkeling van vaardigheden op het gebied van wetenschappelijk onderzoek en/of de beroepspraktijk.

Bevindingen

De opleiding Advanced Health Informatics Practice is een deeltijdopleiding met een omvang van twee jaar. De opleiding omvat 60 ECTS en is verdeeld in acht onderwijsperiodes van 10 weken. In de eerste zes periodes (= 1,5 jaar) staat steeds een specifieke rol uit het competentieprofiel centraal. In deze periodes vindt tevens een voorbereiding plaats op de rol van praktijkgericht onderzoeker en professional master. Het laatste half jaar besteedt de

student aan een onderzoeks- en innovatieproject. In dit afstudeerproject verdiept de student zich in één of enkele rollen die van belang zijn voor de functie die de student in de praktijk wil gaan innemen.

De student werkt gedurende de opleiding vanuit een business case die hij vanuit zijn eigen werksituatie meeneemt. Het leren in de opleiding wordt gestuurd vanuit opdrachten die aan deze business case worden gekoppeld. Vanuit de opleiding wordt de begeleiding vorm gegeven door een kern- of vakdocent die zowel de theoretische achtergronden als praktische begeleiding biedt bij het vervaardigen van de beroepsproducten. De student wordt vanuit de praktijk ondersteund door een praktijkbegeleider die tevens de rol van werkgever op zich kan nemen.

De opleiding beschrijft in het informatiedossier een didactisch concept met daarin aandacht voor competentiegericht leren, onderzoekend leren en zelfsturend en reflectief leren. Dit concept is uitgewerkt in een drietal leerlijnen, die in elke periode aanbod komen: beroepsvorming, wetenschappelijke vorming en rolontwikkeling. De leerlijn beroepsvorming is gericht op het verwerven van expertcompetenties op het snijvlak van ICT, gezondheid en welzijn. De leerlijn wetenschappelijke vorming en innovatie is gericht op het verwerven van wetenschappelijke onderzoekscompetenties en een onderzoekende houding. De leerlijn rolontwikkeling in de praktijk is gericht op het verwerven van rollen en competenties, het vertalen van kennis en thema's naar de context van de eigen beroepsomgeving en het implementeren van vernieuwingen binnen de eigen organisatie.

Overwegingen

De verbinding tussen het leren op school en het werken in de praktijk vindt het panel een goed uitgangspunt voor deze opleiding. Een business case geeft een inhoudelijke insteek aan het leren en zorgt voor voldoende leervermogen.

Het panel heeft het aangepaste programma tijdens het tweede locatiebezoek bekeken en beoordeeld. Het panel is van mening dat de opleiding wat betreft de oriëntatie een goed doordacht en evenwichtig programma aanbiedt dat goed aansluit op de eindtermen van de opleiding.

Conclusie: voldoende

4.2.2 Standaard 3

De inhoud van het programma biedt studenten de mogelijkheid om de beoogde eindkwalificaties te bereiken.

Bevindingen

Beheersing van de vaktaal van beide professies (zorg/welzijn en ICT) ziet de opleiding als een belangrijk onderdeel van het opleidingsprogramma, met name op het vlak van ICT. Het aanvraagdossier concretiseert dit als volgt: "Zij beheersen niet alleen de ICT-basisvaardigheden; zij leren tevens gebruik te maken van de internationale modelleerstandaard UML. Zij beheersen de concepten achter databases en weten deze toe te passen. Daarbij zijn zij bewust van de interactie tussen mensen en informatiesystemen en kunnen hiervan gebruik maken bij een User Interface design. Ze kunnen een onderbouwde keuze maken voor een softwaresysteem; zij begrijpen na afloop van de studie ook mogelijkheden en problemen rond interoperabiliteit, zij kunnen zorgberichten modelleren in een HL7-structuur en daarbij de Snomed-codering

hanteren. Zij kunnen denken op het niveau van een landelijke (of internationale) EPD-infrastructuur, de overheidswetgeving en de eisen waaraan een, aan een EPD gekoppeld, zorgsysteem zou moeten voldoen.”

De opleiding heeft ten tijde van het tweede locatiebezoek een kennismaking met verschillende typen ziekenhuisinformatiesystemen toegevoegd aan het programma en besteedt aandacht aan ICT-governance en financiën. Klinische zorgpaden zijn niet standaard opgenomen in het curriculum, maar docenten gaven tijdens de gesprekken aan dat studenten de mogelijkheid hebben zich hierin te verdiepen middels hun business case.

De business case maakt een belangrijk onderdeel uit van het opleidingsprogramma. Om de continuïteit van de business case vanuit de werkgeverskant zoveel mogelijk te waarborgen, heeft de opleiding een tripartite overeenkomst opgesteld. Deze overeenkomst wordt getekend door de werkgever, de opleiding en de student en beschrijft afspraken omtrent de toelatingseisen, leerdoelen, business case, begeleiding, geheimhouding, eigendomsrechten, looptijd en geschillen. Als in de praktijk de grondslag voor de business case wegvalt omdat het project wordt opgeheven, wordt uitgesteld of om een andere reden niet gecontinueerd kan worden, dan dient de student dit bij de opleiding te melden. Er wordt dan samen met de werkgever gekeken naar een oplossing. Dit kan een aangepaste of alternatieve business case zijn, eventueel buiten of ergens anders in de organisatie. De opleiding beschouwt de tripartite overeenkomst primair als een sterke intentieverklaring van de zijde van de werkgever. Inholland heeft reeds ervaring met het werken met tripartite overeenkomsten bij andere masteropleidingen.

De opzet via business cases maakt de inhoud van het programma deels afhankelijk van de vragen die vanuit het werkveld komen door middel van de business cases. Naast deze praktijkopdrachten bevat het programma een binnenschools deel waarbij het verwerven van kennis, vaardigheden en professioneel gedrag centraal staan dat nodig is om de betreffende rol adequaat uit te voeren.

Overwegingen

Het panel ziet de toevoegingen van verschillende informatiesystemen, ICT-governance en financiën aan het programma als een waardevolle aanvulling. Het constateert bij het tweede locatiebezoek een sterk en compleet curriculum waarmee het voor studenten mogelijk is de eindkwalificaties te bereiken, maar adviseert om de blik op verschillende in de zorg gebruikte standaarden te verruimen.

Het panel benadrukt het belang van de continuïteit en kwaliteit van de business case en de praktijkbegeleiding voor het waarborgen van de inhoud en kwaliteit van het opleidingsprogramma. De tripartite overeenkomst ziet het panel als een waardevolle bekrachtiging van de afspraken tussen organisatie, opleiding en student die de kwetsbaarheid van het programma wat betreft de continuïteit van de business case en praktijkbegeleiding reduceert. Wel geeft het panel te overweging mee om de positie van de student in de tripartite overeenkomst te versterken.

Conclusie: voldoende

4.2.3 **Standaard 4**

De vormgeving van het programma zet aan tot studeren en biedt studenten de mogelijkheid om de beoogde eindkwalificaties te bereiken.

Bevindingen

De opleiding maakt gebruik van contactonderwijs, zelfstudie en voorbereidende opdrachten waarbij de business case telkens een centrale rol inneemt. In de toelichting bij het tweede bezoek geeft de opleiding aan dat synergie en uitwisseling tussen studenten op diverse onderdelen in elke periode plaats vindt, via een pakket van nieuwe en bestaande maatregelen. Zo zijn er drie projecten in het programma opgenomen waarbij studenten in groepen samenwerken aan projectopdrachten en geven studenten verplicht online feedback op elkaars beroepsproducten. Tijdens het innovatie- en onderzoeksproject werken studenten in kleine afstudeergroepen en gedurende de hele opleiding vindt rolontwikkeling in de praktijk plaats waarbij studenten vragen met elkaar bespreken. Het opleidingsmanagement geeft tijdens de gesprekken aan dat het projectonderwijs ongeveer een zesde deel van het totale onderwijsprogramma uitmaakt.

Alle studie-informatie en periodeboeken staan op de elektronische leeromgeving (ELO) blackboard. Hier staan tevens weblectures op, ter aanvulling op de klassikale lessen. Elke periode is er een forum waarop studenten informatie kunnen uitwisselen en met docenten en andere studenten kunnen discussiëren. In de toelichting bij de tweede aanvraag geeft de opleiding aan dat uitwisseling van kennis en ervaring door middel van de ELO meer mogelijkheden in zich bergt dan nu gepraktiseerd wordt en ziet dat de mogelijkheden om deze uitwisseling op gang te houden, versterkt kan worden.

Overwegingen

Het panel vindt dat het programma op de juiste wijze is vormgegeven en beoordeelt het werken met een business case als zeer geschikt. Het didactisch concept is helder en goed uitgewerkt in de drie leerlijnen. Het panel ziet het verrijken van de werkvormen met projectonderwijs, het werken in kleine groepen en het geven van feedback op elkaars werk als waardevolle aanvullingen. Het panel is van oordeel dat hiermee de uitwisseling en synergie van kennis en ervaring voldoende is geborgd.

De elektronische leeromgeving is naar het oordeel van het panel goed ingericht maar is niet vernieuwend. Juist voor een opleiding waarin ICT-innovatie zo centraal staat, is het panel van mening dat deze omgeving versterkt en gemoderniseerd mag worden.

Conclusie: voldoende

4.2.4 **Standaard 5**

Het programma sluit aan bij de kwalificaties van de instromende studenten.

Bevindingen

Studenten dienen voor aanvang van de opleiding over een afgeronde hbo-opleiding op het gebied van zorg en/of welzijn en minimaal 2 jaar relevante beroepservaring te beschikken. In het eerste aanvraagdossier van november 2011 had de opleiding als aanvullende eis geformuleerd dat de kandidaat de beschikking moet hebben over het Europees Computertijbewijs. Ten tijde van het tweede locatiebezoek in mei 2012 heeft zij deze eis gewijzigd naar "voorkennis van ICT blijkend uit opleiding en/of ervaring". Deze voorkennis

van ICT kan volgens het huidige dossier blijken uit ICT-opleidingen en certificaten, uit ervaring met ICT(innovatie)projecten of uit een huidige of voormalige functie op het vlak van ICT. Indien studenten niet over een hbo-bachelordiploma beschikken, voert een extern bureau – op kosten van de student – een assessment uit.

Tijdens de gesprekken gedurende het tweede locatiebezoek gaf de opleidingscoördinator aan dat de opleiding zich terdege bewust is van het belang van instroomeisen op het gebied van ICT. De opleiding heeft, in samenspraak met de Raad van Advies, als uitgangspunt dat studenten die in hun werkomgeving betrokken zijn (geweest) bij ICT-projecten, het vermogen zouden moeten hebben om deze masteropleiding succesvol te doorlopen. Gezien de diversiteit in achtergrond van de verwachte instroom, zijn voor deze groep echter geen eenduidige criteria op te stellen. Bij het versmallen van instroomeisen middels concrete inhoudelijke criteria, vreest de opleiding dat zij teveel kandidaten onterecht moet afwijzen. Bij te ruime inhoudelijke instroomeisen loopt zij het risico kandidaten onterecht toe te laten.

Als instroomprocedure heeft zij daarom gekozen voor een expert-analyse, waarbij de expert momenteel de inhoudsdeskundige opleidingscoördinator is. De opleiding heeft daarbij als voornaamste instroomeisen gesteld dat kandidaten affiniteit moeten kunnen aantonen met het werkterrein en in staat moeten zijn zich de ICT-leerstof eigen te maken. Zij kunnen dit aantonen middels werkervaring en/of ICT-opleidingen, via hun curriculum vitae en in een persoonlijk gesprek.

De analyse van het c.v. en het gesprek door de expert, leiden tot een advies voor de kandidaat. De examencommissie beoordeelt of dit advies zorgvuldig tot stand is gekomen en gaat wel of niet in dit advies mee. De instelling heeft reeds ervaring met een dergelijke selectieprocedure bij de opleiding Advance Nursing Practice en Physician Assistant.

De opleiding verwacht daarnaast van studenten dat zij beschikken over een business case die voldoet aan de eisen zoals door de opleiding gesteld. De student dient over een praktijkbegeleider te beschikken met een opleiding op masterniveau en met ervaring op het snijvlak van informatica en zorg/welzijn. Deze praktijkbegeleider wordt geacht minimaal 2 uur per twee weken aan het begeleiden van de student te besteden en binnen de organisatie de noodzakelijke voorwaarden te scheppen voor de student om aan de business case te kunnen werken.

Overwegingen

Ten tijde van het eerste locatiebezoek was de instroomeis op ICT gebied het Europese Computerrijbewijs, bij het tweede locatiebezoek heeft de opleiding deze instroomeis gewijzigd in proceseisen. Het panel ziet het signaal dat met deze nieuwe eisen wordt afgegeven als passender bij het niveau en het karakter van de opleiding en vindt dit een verbetering.

Tegelijkertijd ziet het panel de instroom nog als een kwetsbaar punt van de opleiding waar het gaat om de voorkennis van ICT. Er zijn hiervoor geen inhoudelijke eisen geformuleerd. Het panel realiseert zich dat het formuleren van concrete inhoudelijke eisen gezien de doelgroep van de opleiding niet mogelijk en wellicht ook niet wenselijk is. De geformaliseerde procedure die gevolgd wordt, is echter duidelijk en het panel heeft zich laten overtuigen dat dit het maximaal haalbare is om vanuit de kant van de opleiding de voorkennis van ICT te garanderen.

Het panel is van oordeel dat de kwaliteit van de instroom eveneens zal worden gewaarborgd door de selectie die werkgevers zullen maken. Een werkgever zal de relatief dure opleiding uitsluitend aanbieden aan een werknemer waarvan men meent dat deze kwalificeert voor de opleiding.

Het panel gaat er dan ook van uit dat de werkgever de facto de toelatingscriteria zal waarborgen. Dit geeft het panel, in combinatie met de expert-analyse door de opleiding, voldoende vertrouwen in de kwaliteit van de instroom. Wel benadrukt het panel dat de opleiding vooral zelf de regie over de instroom moet behouden. Het adviseert daarom om de kwaliteit van de instroom nauwlettend in de gaten te houden en waar nodig de processen aan te passen of aan te scherpen.

Conclusie: voldoende

4.2.5 Standaard 6

Het programma is studeerbaar.

Bevindingen

De studielast is evenwichtig verspreid over het programma. Elke periode wordt afgesloten met toetsen. Er zijn twee toetskansen per onderdeel. Per twee weken is er één volle dag colleges en begeleiding. Het aantal contacturen is dus gemiddeld 4 uur per week. Inclusief zelfstudie gaat de opleiding uit van een totale studiebelasting van gemiddeld 21 uur per week. De studeerbaarheid van de opleiding wordt periodiek geëvalueerd middels een studenttevredenheidsonderzoek, een aansluitonderzoek, klachtenanalyse en exit-interviews.

Overwegingen

Het panel beoordeelt het programma als ambitieus maar acht het wel studeerbaar. De studeerbaarheid zou echter in gevaar komen als studenten tijdens de opleiding een eventueel tekort op het gebied van ICT dienen weg te werken. Het panel wil hier nogmaals het belang benadrukken van een gedegen selectie op ICT-voorkennis en het nauwkeurig monitoren van de kwaliteit van de instroom op dit gebied.

Het aantal uren contactonderwijs is volgens het panel voldoende om de gestelde doelen te realiseren.

Conclusie: voldoende

4.2.6 Standaard 7

De opleiding voldoet aan wettelijke eisen met betrekking tot de omvang en de duur van het programma.

Bevindingen

De opleiding Advanced Health Informatics Practice is een deeltijdopleiding met een omvang van twee jaar. Het programma omvat 60 ECTS die gelijkmatig verdeeld zijn over de twee studiejaar.

Overwegingen

De opleiding voldoet, zo heeft het panel vastgesteld, aan wettelijke eisen met betrekking tot de omvang en de duur van het programma.

Conclusie: voldoende

4.3 Personeel

4.3.1 Standaard 8

De opleiding beschikt over een doeltreffend personeelsbeleid.

Bevindingen

Het personeelsbeleid van de opleiding is ingebed in het beleid van de organisatie van Hogeschool Inholland. Kernwaarde in dit beleid is professionele kwaliteit, waarbij werknemers zich continu professioneel blijven ontwikkelen. In het Personeelsplan Hbo-master Advanced Health Informatics Practice worden specifieke eisen toegevoegd die aan het docerend personeel van de masteropleiding worden gesteld.

Het management geeft bij het tweede locatiebezoek aan dat de opleiding het beleid heeft om de verhouding tussen docenten en studenten één op tien te houden, ook bij groeiende instroomaantallen.

De opleiding maakt gebruik van kerndocenten, vakdocenten en gastdocenten. Binnen het kernteam is een vacature voor 0,3 fte, voor een docent Zorg en informatica. In het aanvraagdossier en tijdens de gesprekken bestempelen management en stafleden deze open positie als "het boegbeeld van de opleiding".

Overwegingen

Het panel heeft een positieve indruk van het personeelsbeleid en vindt de huidige verhouding tussen kern-, vak- en gastdocenten in balans. Het panel heeft er vertrouwen in dat de opleiding het beleid ook daadwerkelijk zal kunnen realiseren.

Het panel constateert dat de functie van docent Zorg en Informatica, door de opleiding gekarakteriseerd als "het boegbeeld van de opleiding", nog open staat en vraagt zich af of de opleiding met de beperking van 0,3 fte een dergelijke spil voor de opleiding kan werven. Het panel is van mening dat een dergelijke beperking in aanstellingsomvang de wervingsmogelijkheden verkleint. Het panel geeft de instelling daarom nadrukkelijk in overweging om reeds nu te investeren in dit boegbeeld, anticiperend op de groei in studentenaantallen in het volgende studiejaar.

Conclusie: voldoende

4.3.2 Standaard 9

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

Bevindingen

Het domein Gezondheid, Sport en Welzijn is verantwoordelijk voor de kwaliteit van het personeel van de masteropleiding Advanced Health Informatics Practice. De opleiding geeft in het informatiedossier aan dat de kerndocenten ruime ervaring en kennis hebben van het domein ICT en Zorg. Alle docenten hebben een didactische en onderwijskundige achtergrond op minimaal masterniveau. De opleiding trekt ook gastdocenten aan die over specifieke expertise beschikken dan wel actuele praktijkervaring hebben op het snijvlak van ICT en Zorg. Zij worden door de opleiding geschoold.

Periodiek vinden gesprekken plaats tussen management en docenten over hun vakinhoudelijke ontwikkeling en praktijkgerichtheid. Daarin worden de onderzoeken naar de tevredenheid van studenten en medewerkers betrokken.

In het aanvraagdossier staan vier kerndocenten vermeld, waarvan één vacature. Het huidige team van kerndocenten bestaat uit een bedrijfseconoom, een gezondheidswetenschapper en een sociologe. Tijdens de gesprekken geven docenten aan dat momenteel één van de kerndocenten vanuit een ICT-invalshoek de zorg benadert (de docent Organisatiekunde en Informatica). De docent waarvoor een vacature is (docent Zorg en Informatica), moet hierop een aanvulling vormen door vanuit een zorginvalshoek de ICT te benaderen. De docenten benadrukken tijdens de gesprekken het belang van deze functie voor het evenwicht tussen zorg en ICT binnen het team van kerndocenten.

Overwegingen

Het docententeam straalt volgens het panel veel passie en enthousiasme uit. Er is binnen het team een breed scala aan vakgebieden aanwezig, zowel vakinhoudelijk als methodologisch en wetenschappelijk.

Het panel concludeert op basis van het aanvraagdocument en de gesprekken wel dat de invulling van de openstaande vacature cruciaal is voor de inhoudelijke kwaliteit van het docententeam. Het panel ziet de invulling van deze vacature als noodzakelijk voor een goede balans in inhoudelijke expertise binnen het kernteam.

Conclusie: voldoende

4.3.3 Standaard 10

De omvang van het personeel is toereikend voor de realisatie van het programma.

Bevindingen

In het eerste studiejaar 2012-2013 verwacht de opleiding een instroom van 15 tot 18 studenten. De totale basisformatie gedurende dat jaar is 2 fte waarvan 0,2 voor administratieve ondersteuning. In het studiejaar 2013-2014 is de geschatte instroom 20 studenten. Tijdens het tweede locatiebezoek geeft het opleidingsmanagement aan dat zij als beleid een docent-student ratio hanteren voor deze opleiding van 1:10.

Het panel constateert dat de omvang van het vaste personeel met een achtergrond in het specifieke vakgebied van deze opleiding momenteel 0,4 fte is voor de gehele opleiding. Voor de functie waarvan de opleiding aangeeft dat dit het boegbeeld van de opleiding zal worden, staat een vacature open voor 0,3 fte. Docenten en stafleden benadrukken tijdens de gesprekken de crucialiteit van deze functie voor de opleiding.

Overwegingen

De door de opleiding toegezegde ratio van 1:10 acht het panel een voldoende garantie voor een gezonde docent-studentverhouding op de lange termijn. Het panel is van mening dat de opleiding op papier voldoende docenten inzet, maar merkt daarbij op dat het kernteam nog niet compleet is.

Het panel ziet het invullen van de openstaande vacature (docent Zorg en Informatica) als essentieel. Deze docent zal de enige zijn binnen het kernteam die exact de juiste

disciplinaire achtergrond heeft. Het panel adviseert de opleiding pas van start te gaan als deze vacature is ingevuld. Het panel geeft bij deze standaard een voldoende, onder de voorwaarde dat de openstaande vacature voor docent zorg en informatica adequaat is ingevuld voordat de opleiding van start gaat.

Conclusie: voldoende

4.4 Voorzieningen

4.4.1 Standaard 11

De huisvesting en de materiële voorzieningen zijn toereikend voor de realisatie van het programma.

Bevindingen

De masteropleiding Advanced Health Informatics Practice is gehuisvest in het opleidingsinstituut voor Zorg en Welzijn, in een van de gebouwen van de VU te Amsterdam. Daar zijn de locaties voor het contactonderwijs, computerzalen, ontmoetingsplekken en de elektronische leeromgeving. Tijdens het eerste locatiebezoek heeft de commissie een demonstratie gekregen van de ICT-voorzieningen.

Overwegingen

Het panel is van mening dat de opleiding beschikt over de vereiste voorzieningen voor deze masteropleiding en acht de voorzieningen passend om het onderwijs van de opleiding te verzorgen.

Conclusie: voldoende

4.4.2 Standaard 12

De studiebegeleiding en de informatievoorziening aan studenten bevorderen de studievoortgang en sluiten aan bij de behoefte van studenten.

Bevindingen

Een belangrijke rol in het begeleiden van studenten en in de informatievoorziening is weggelegd voor blackboard en e-learning. Deze elektronische leeromgeving creëert een platform voor docenten en studenten. Studenten kunnen op fora met elkaar en met docenten in discussie gaan. Zij krijgen aanvullende studiematerialen en informatie over het onderwijs. Zij kunnen colleges op video bekijken.

De studiebegeleiding vindt primair plaats via de leerlijn rolontwikkeling in de praktijk, die door alle periodes heen gestalte krijgt, zowel groepsgewijs als individueel. Groepsgewijs middels reflectie en intervisie; individueel in persoonlijke gesprekken, tweemaal per jaar, tussen student, docent en praktijkbegeleider.

De voortgang van de business case wordt vanuit de opleiding gemonitord door de docent rolontwikkeling. Deze is voor de student het eerste aanspreekpunt als er problemen zijn met de business case, als deze wat betreft voortgang, karakter of richting een probleem oplevert voor de studievoortgang.

De rol van de praktijkbegeleider is in het tweede aanvraagdossier geëxpliciteerd in diverse eisen die aan een praktijkbegeleider worden gesteld. De tripartite overeenkomst die getekend wordt door praktijkbegeleider, student en opleiding moet de kwaliteit en de continuïteit van deze begeleiding waarborgen.

Tijdens het tweede locatiebezoek geeft het opleidingsmanagement aan dat de inhoudelijke begeleiding van de business case alsmede de didactische beoordeling van de student primair tot de verantwoordelijkheid van de opleiding behoren. De praktijkbegeleider vanuit de organisatie heeft een meer faciliterende rol, door te zorgen dat bijvoorbeeld interviews afgenomen kunnen worden. De praktijkbegeleider heeft geen beoordelende functie.

Overwegingen

Het panel heeft waardering voor de leerlijn ontwikkeling in de praktijk en de rol die de elektronische leeromgeving hierin speelt. Ook de informatievoorziening aan studenten functioneert volgens het panel adequaat en tijdig.

Het panel ziet de tripartite overeenkomst tussen opleiding, student en praktijkbegeleider als een waardevolle aanvulling op en borging van afspraken tussen deze partijen.

Conclusie: voldoende

4.5 Kwaliteitszorg

4.5.1 Standaard 13

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

Bevindingen

De opleiding beschikt over een kwaliteitshandboek dat de kaders en uitgangspunten beschrijft van het kwaliteitsbeleid, de borging van verbetering in de opleidingskwaliteit, een kwaliteitszorgsysteem, evaluatieplan, kwaliteitskalender en een werkplaats voor borging van de uitvoering van verbetermaatregelen. Het domein GSW baseert zijn kwaliteitssysteem op het INK-managementmodel.

De opleiding voert evaluaties uit onder studenten, medewerkers, kerndocenten, alumni, werkgevers en management. Zij maakt hiervoor gebruik van resultaten uit de Nationale Studentenenquête (NSE) en verzamelt zelf mondeling en schriftelijk informatie. Het kernteam analyseert deze resultaten en stelt verbeterplannen voor.

Overwegingen

Het systeem van kwaliteitszorg, zoals hierboven beschreven, is volgens het panel adequaat vormgegeven en op de juiste wijze ondersteunend voor de kwaliteitszorg van de opleiding.

Genoemde documenten zijn door het panel ingezien. Het kwaliteitsbeleid en de kwaliteitszorg zijn door het panel als goed en adequaat beoordeeld. Het panel heeft hierdoor voldoende vertrouwen in een goede uitwerking van de kwaliteitszorg bij de start van de opleiding

Conclusie: voldoende

4.5.2 Standaard 14

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

Bevindingen

De opleidingscoördinator is primair verantwoordelijk voor het uitvoeren van het kwaliteitsbeleid. De clustermanager is eindverantwoordelijk voor het kwaliteitssysteem en stuurt de PDCA-cyclus aan. Studenten, medewerkers, alumni en afnemend werkveld worden betrokken in structurele evaluaties, zowel schriftelijk als mondeling. Het kernteam gebruikt de resultaten van deze evaluaties voor het opstellen van verbeterplannen.

De opleiding heeft een examencommissie ingesteld om de kwaliteit van examineren en toetsen te borgen. De Raad van Toezicht levert een bijdrage aan het beoordelen en valideren van het competentieprofiel, eindkwalificaties, leer-, toets- en investeringsplannen. Jaarlijks is er een bijeenkomst van alumni met medewerkers en studenten over ontwikkelingen in het werkveld. In het docentenoverleg worden alle taken rondom het onderwijsprogramma gecoördineerd. Het docentenoverleg heeft tevens als taak om het onderwijs- en toetsprogramma continu te verbeteren en bij te sturen op basis van de evaluaties.

Overwegingen

Het panel acht de betrokkenheid van verschillende partijen voldoende gewaarborgd.

Conclusie: voldoende

4.6 Toetsing

4.6.1 Standaard 15

De opleiding beschikt over een adequaat systeem van toetsing.

Bevindingen

Het competentieprofiel van de master Advanced Health Informatics Practice is leidend voor het leerproces van de student en daarmee ook voor het toetsproces. Voor iedere rol uit het competentieprofiel is een systeem van toetsing ontworpen. Getoetst wordt op inhoudsdeskundigheid, een onderzoekende houding, reflectie- en leervermogen, professioneel masterschap. Er is een mix van toetsing en toetsvormen ontwikkeld waarmee zowel breedte als diepte van de bekwaamheden op masterniveau worden getoetst.

In de leerlijn 'Beroepsvorming' worden de zes kernrollen en competenties getoetst. De belangrijkste toetsvormen zijn het vervaardigen van beroepsproducten en het uitvoeren van praktijktaken. In de leerlijn 'Wetenschappelijke Vorming' worden de wetenschappelijke kennis en vaardigheden getoetst. Toetsvormen binnen deze leerlijn zijn het vervaardigen van een review en een praktijkgericht onderzoek. De leerlijn 'Rolontwikkeling in de Praktijk' wordt getoetst aan de hand van ontwikkeltaken zoals zelfassessments, praktijkplannen en reflectieverslagen.

Het toetsbeleid is opgenomen in het Opleidingsplan en in het Onderwijs- en examenreglement van de opleiding. In elke periode wordt de business case getoetst aan de hand van criteria die afgeleid zijn van de modules die relevant zijn voor die casus. Daarnaast vinden ook andere toetsen plaats zoals kennistoetsen en praktijktoetsen. Tweewekelijks beoordelen de docenten de voortgang van de casussen. Tijdens de gesprekken benadrukken docenten dat de praktijkopdrachten in principe los staan van de producten die voor de organisatie worden gemaakt. Los van de werksituatie kan elk onderdeel door de student volbracht worden. Docenten vinden het wenselijk dat de praktijkopdracht binnen het werkveld gebeurt, maar zien de opdrachten niet als compleet afhankelijk daarvan.

De examencommissie is eindverantwoordelijk voor de kwaliteit van toetsing en examinering. Om de kwaliteit te borgen wordt veel nadruk gelegd op optimale scholing en certificering van leden van de examencommissie alsmede scholing van toetsontwikkelaars, toetsbeoordelaars en assessoren.

Borging van het afstudeerniveau vindt plaats door middel van diverse controlemomenten op basis van het "4-ogenprincipe": beoordeling van de diepte en breedte van de business case door de docent wetenschappelijke vorming en de docent rolontwikkeling; beoordeling van het onderzoeksvorstel door de docent wetenschappelijke vorming en een extern beoordelaar; beoordeling van het afstudeerrapport door de afstudeerbegeleider en de afstudeercommissie.

Overwegingen

Het panel beoordeelt het vier-ogenprincipe als een adequate manier van beoordelen mits er rekening mee wordt gehouden, dat als de business case faalt, dit niet betekent dat de student niet competent is. Het panel vindt het systeem van toetsing en beoordeling goed doordacht en is van oordeel dat de toevoeging van projectonderwijs aan het programma studenten voldoende mogelijkheden biedt om hun competenties te laten zien, ook als zij een relatief zwakke business case hebben.

Conclusie: voldoende

4.7 Afstudeergarantie en financiële voorzieningen

4.7.1 Standaard 16

De instelling geeft aan studenten de garantie dat het programma volledig kan worden doorlopen en stelt toereikende financiële voorzieningen beschikbaar.

Bevindingen

De opleiding biedt aan de studenten de garantie dat zij het volledige masterprogramma kunnen afronden ook als de opleiding voortijdig zou ophouden te bestaan. Deze afspraak is vastgelegd in een schrijven van 13 november 2011 van het College van Bestuur van Inholland.

Overwegingen

Het panel heeft kennis genomen van het bestaan van de afstudeergarantie voor de studenten en acht deze voldoende. Gezien de investering die deze opleiding voor studenten en/of hun werkgevers vraagt, adviseert het panel om studenten expliciet op de hoogte te

brengen van deze afstudeergarantie. Uit de begroting blijkt volgens het panel de financiële haalbaarheid van de masteropleiding.

Conclusie: voldoende

4.8 Algemene conclusie over de kwaliteit van de opleiding

De kwaliteit van de opleiding Advanced Health Informatics Practice is door het panel beoordeeld op het niveau van een hbo master en wordt gezien als voldoende. De opleiding voorziet volgens het panel duidelijk in een maatschappelijke behoefte. Zij voldoet aan de basiskwaliteit als het gaat om de inbreng van de informatica in de zorg. De opleiding is gevormd rondom een goed doordacht concept met een duidelijke wisselwerking tussen theorie en praktijk van zorg en ICT.

Of met dit opleidingsprofiel ook de vereiste bruggenbouwers worden opgeleid hangt af van de kwaliteit en de motivatie van de instroom van kandidaten om die rol op zich te nemen en de ondersteuning tijdens de opleiding met betrekking tot de implementatie van toepassingen. Het panel heeft daar voldoende vertrouwen in.

Het panel ziet de invulling van de vacature van de docent Zorg en informatica als cruciaal voor de kwaliteit van de opleiding. Het is van oordeel dat de opleiding zonder deze docent als boegbeeld van de opleiding onvoldoende geëquipeerd is en pas zou moeten starten als deze functie is ingevuld. Het panel adviseert de NVAO daarom om **positief onder voorwaarde** te besluiten ten aanzien van de kwaliteit van de nieuwe hbo masteropleiding Advanced Health Informatics Practice. De voorwaarde die het panel stelt is dat de instelling binnen 6 maanden een adequate invulling geeft aan de functie van docent Zorg en Informatica.

5 Overzicht oordelen

Onderwerp	Standaarden	Oordeel
1 Beoogde eindkwalificaties	1. De beoogde eindkwalificaties van de opleiding zijn wat betreft inhoud, niveau en oriëntatie geconcretiseerd en voldoen aan internationale eisen	V
2 Programma	2. De oriëntatie van het programma waarborgt de ontwikkeling van vaardigheden op het gebied van wetenschappelijk onderzoek en/of de beroepspraktijk	V
	3. De inhoud van het programma biedt studenten de mogelijkheid om de beoogde eindkwalificaties te bereiken	V
	4. De vormgeving van het programma zet aan tot studeren en biedt studenten de mogelijkheid om de beoogde eindkwalificaties te bereiken	V
	5. Het programma sluit aan bij de kwalificaties van de instromende studenten	V
	6. Het programma is studeerbaar	V
	7. De opleiding voldoet aan wettelijke eisen met betrekking tot de omvang en de duur van het programma	V
	3 Personeel	8. De opleiding beschikt over een doeltreffend personeelsbeleid
9. Het personeel is gekwalificeerd voor de inhoudelijke, onderwijskundige en organisatorische realisatie van het programma		V
10. De omvang van het personeel is toereikend voor de realisatie van het programma		V
4 Voorzieningen	11. De huisvesting en de materiële voorzieningen zijn toereikend voor de realisatie van het programma	V
	12. De studiebegeleiding en de informatievoorziening aan studenten bevorderen de studievoortgang en sluiten aan bij de behoefte van studenten	V
5 Interne kwaliteitszorg	13. De opleiding wordt periodiek geëvalueerd, mede aan de hand van toetsbare streefdoelen	V
	14. Bij de interne kwaliteitszorg zijn de opleidings- en examencommissie, medewerkers, studenten, alumni en het afnemend beroepenveld van de opleiding actief betrokken	V
6 Toetsing	15. De opleiding beschikt over een adequaat systeem van toetsing	V
7 Afstudeergarantie en financiële voorzieningen	16. De instelling geeft aan studenten de garantie dat het programma volledig kan worden doorlopen en stelt toereikende financiële voorzieningen beschikbaar	V
Algemene conclusie	Positief onder voorwaarde	

V = voldoende O = onvoldoende

Bijlage 1: Samenstelling panel

Tijdens het eerste locatiebezoek was de samenstelling van het panel als volgt:

- Voorzitter: Dr. Ch.G.M.H. Willems, Lector Hogeschool Saxion en senior onderzoeker Zuyd Hogeschool te Heerlen.
- Leden:
 - Prof. dr. G.J.E. De Moor, hoogleraar Medische Informatica en Medische Statistiek, Universiteit Gent
 - Dr. N.B. Peek, Universitair docent bij de Afdeling Klinische Informatiekunde van het Academisch Medisch Centrum Amsterdam.
 - R.P. Verbij, Student Technische Informatica aan de Universiteit Twente.

Tijdens het tweede locatiebezoek had het panel grotendeels de volgende samenstelling. Echter, door de afwezigheid van Dr. Ch.G.M.H. Willems heeft dr. N.B. Peek toen het voorzitterschap op zich genomen.

Charles G Willems (1952) Lector Technologie in Zorg en Welzijn Saxion Enschede en Senior onderzoeker kenniskring Technologie en Zorg Zuyd hogeschool Heerlen; Bioloog; praktijkervaring in de toepassing van technologie bij ondersteuning van zelfredzaamheid voor mensen met bijzondere wensen en zorg. Onderzoekservaring gericht op de toepassing van technologie als onderdeel van zorg op afstand. Ontwikkelaar van een studieroute Gezondheid en Technologie binnen het domein van de HBO-Verpleegkunde. Begeleider en tweede beoordelaar van masteronderzoek in het kader van de master Health Care social Work en Advanced Nurse Practitioner

Prof. dr. G.J.E. De Moor is hoogleraar Medische Informatica en Medische Statistiek, Universiteit van Gent. Hij studeerde Genees-, Heel- en Verloskunde en specialiseerde in de Klinische Biologie en Nucleaire Geneeskunde in vitro. Prof. dr. De Moor is diensthoofd van de afdeling Medische Informatica en Statistiek, vakgroep Maatschappelijke Gezondheidskunde binnen zowel UZ als Universiteit Gent, waar hij Medische Informatica, Medische Statistiek en Besliskunde doceert. Hij is hoofd van het Laboratorium Klinische Biologie in het St-Elisabeth Ziekenhuis in Zottegem, sinds 2004 voorzitter van EuroRec en actief in de certificatie van Electronische Health Record- en aanverwante systemen in Europa. Als voorzitter van RAMIT is hij betrokken geweest bij zowel Europese als Internationale Research Projecten en bij Standaardiseringactiviteiten. Prof. De Moor was stichtend voorzitter van CEN/TC251.

Dr. N.B. Peek is afgestudeerd en gepromoveerd in de Informatica en Kunstmatige Intelligentie aan de Universiteit Utrecht. Hij werkt op de afdeling Klinische Informatiekunde van het Academisch Medisch Centrum te Amsterdam. Dr. Peek verricht onderzoek naar de verbetering van de kwaliteit van medische zorg met behulp van informatietechnologie in het algemeen, en in het bijzonder door middel van elektronische beslissingsondersteuning, richtlijnimplementatie, en e-health. Hij is voorzitter van de IMIA werkgroep "Intelligent Data Analysis and Data Mining" en Principal Investigator van het CARDSS-project (Cardiac Rehabilitation Decision Support System).

Ruud Verbij is zesdejaars student Technische Informatica aan de Universiteit Twente, specialisatie beveiliging. Tijdens zijn studententijd heeft Ruud zich een jaar fulltime ingezet als functionaris externe betrekkingen voor zijn studievereniging. Daarnaast is hij drie jaar lid

van de onderwijsvaluatiecommissie van zijn opleiding geweest, en heeft hij twee jaar zitting gehad in de opleidingscommissie van zijn opleiding. Naast zijn inzet voor onderwijs is Ruud ook zes jaar op rij betrokken geweest bij de voorlichting van zijn opleiding. Sinds september 2010 is Ruud werkzaam als student in het studentenpanel voor Toets Nieuwe Opleidingen voor de NVAO.

Alle panelleden hebben een onafhankelijkheids- en onpartijdigheidsverklaring ingevuld en ondertekend.

Het panel werd bijgestaan door Mevr. drs. A.N. Koster, beleidsmedewerker NVAO, procescoördinator, Mevr. Ir. R.M.H.J. van Zijl, consultant Zelma Consulting en Training, secretaris voor de eerste visitatieronde en Mevr. drs. S. den Tuinder, Odion Onderwijsonderzoek, secretaris voor de tweede visitatieronde.

Bijlage 2: Programma locatiebezoek

Locatie: Amsterdam, de Boelelaan 1109

Het panel heeft een eerste bezoek gebracht aan de locatie op 9 november 2011.

Programma eerste bezoek:

09.00u - 09.30u	Ontvangst + bestuderen/ bespreken aanvullende informatie (besloten)
09.30u – 10.00u	Sessie 1 – gesprek met management (faculteitsbestuur en onderwijsinstituut)
10.00u – 10.15u	Korte pauze (besloten)
10.15u – 11.00u	Sessie 2 – gesprek met het opleidingsmanagement, de lector, de vertegenwoordigers kwaliteitszorg en vertegenwoordigers van de examencommissie.
11.00u – 12.00u	Sessie 3 – gesprek met ontwikkelaars en potentiële docenten
12.00u – 12.45u	Lunch (besloten)
12.45u – 13.15u	Sessie 4 – gesprek vertegenwoordigers werkveld
13.15u – 13.30u	Korte pauze (besloten)
13.30u – 14.00u	Korte demonstratie van de e-learningmogelijkheden (waaronder Blackboard)
14.00u – 14.30u	Paneloverleg (besloten): voorlopige oordeelsvorming
14.30u – 15.00u	Sessie 5 – tweede gesprek vertegenwoordigers opleidingsmanagement met aandacht voor zaken die nog onduidelijk/onvoldoende zijn (eventueel)
15.00u – 16.30u	Paneloverleg (besloten): definitieve oordeelsvorming per standaard en input tbv paneladvies

Op 30 mei 2012 heeft het panel een tweede bezoek gebracht aan deze locatie

10.00u – 12.00u	Ontvangst + voorbereidend overleg + evt. bestuderen/ bespreken aanvullende informatie (besloten)
12.00u – 12.30u	Lunch (besloten)
12.30u – 13.15u	Sessie 1 – gesprek met management (faculteitsbestuur en onderwijsinstituut)
13.15u – 13.30u	Korte pauze (besloten)
13.30u – 14.30u	Sessie 2 – gesprek met opleidingsmanagement en leden van de kernstaf (ontwikkelaars en vertegenwoordigers kwaliteitszorg)
14.30u – 15.00u	Paneloverleg (besloten): voorlopige oordeelsvorming
15.00u – 15.15u	Sessie 3 – tweede gesprek vertegenwoordigers opleidingsmanagement met aandacht voor zaken die nog onduidelijk/onvoldoende zijn (eventueel)
15.15u – 16.45u	Paneloverleg (besloten): definitieve oordeelsvorming per standaard en input tbv paneladvies
16.45u – 17.00u	Sessie 4 – beknopte terugkoppeling eerste bevindingen van het panel

Gesprekspartners locatiebezoek panel op 9 november 2011

Rol	Naam	Functie
Management (faculteitsbestuur en onderwijsinstituut)	Drs. Marij Urlings	Directeur Inholland Domein Gezondheid, Sport en Welzijn
	Mw. Ans Hegeman	Clustermanager Paramedische Opleidingen incl. masteropleiding Health & Informatics
Opleidings- management, lector, vertegenwoordigers kwaliteitszorg, vertegenwoordigers examencommissie	Drs. Rob Doms	Programma-coördinator (voorlopig)
	Dhr. Hans Springer	Kwaliteitscoördinator + voormalig opleidingscoördinator Post –HBO Health Informatics
	Dr. Thomas Kropmans	Lector Medische Technologie en ICT in de zorg
	Drs. Renee Schuitmaker-Scholte	Beleidsadviseur kwaliteit Cluster Paramedische Opleidingen
	Drs. Thom Roding	Beoogd voorzitter examencommissie
Ontwikkelaars en potentiële docenten	Drs. Rob Doms	Mede ontwikkelaar onderwijsprogramma Kerndocent Beroepsvorming, Informatica en organisatiekunde
	Dr. Jaap van der Bijl	Medeontwikkelaar onderwijsprogramma Kerndocent Wetenschappelijke Vorming / Praktijkgericht onderzoek
	Drs. Trix van Loosbroek	Medeontwikkelaar opleidingsprogramma Onderwijskundig adviseur professionele masteropleidingen
	Dr. William Goossen	Expert docent Interoperabiliteit, HL7 en Snomed Lector ICT innovations in Health Care, Windesheim
	Drs. Margo Postma- van Kemenade	Kerndocent Rolontwikkeling in de praktijk
	Drs. Remmelt Veenkamp	Expertdocent ICT toepassingen zorg en welzijn
Vertegenwoordigers Werkveld	Dhr. Ulco de Boer	Sr. Business Consultant Healthcare CTAC Voorzitter V&VN afdeling "Verpleegkundig Zorg informatici" Lid Raad van Advies opleiding. (<i>verpleegkundig specialist en ICT/ health deskundige</i>)
	Dhr. Henk Winter	Partner ICON Healthcare BV Lid Raad van Advies opleiding (<i>ICT/ health -deskundige</i>)
	Dhr. Tino Bekkering	Informatiemanager OLVG Amsterdam Projectmanager Elektronisch Verpleegkundig Dossier (<i>verpleegkundig specialist en ICT/ health deskundige</i>)
	Dr. Jan Dols	Klinisch chemicus en IT coördinator laboratorium AMC User Chair IHE-lab

Gesprekspartners locatiebezoek panel op 30 mei 2012

Rol	Naam	Functie
Management (faculteitsbestuur en onderwijsinstituut)	Drs. M.A.M. (Marij) Urlings	Directeur Inholland Domein Gezondheid, Sport en Welzijn
	Mw. J.A.M. (Ans) Hegeman	Clustermanager Paramedische Opleidingen incl. masteropleiding Health & Informatics
Opleidings-management en leden van de staf (ontwikkelaars en vertegenwoordiging kwaliteitszorg)	Drs. B.A.P. (Trix) van Loosbroek	Medeontwikkelaar opleidingsprogramma Onderwijskundig adviseur professionele masteropleidingen
	Drs. R.J.M. (Rob) Doms	Opleidingscoördinator Mede ontwikkelaar onderwijsprogramma Kerndocent Beroepsvorming, Informatica en organisatiekunde
	Dr. W. (William) Goossen	Mede ontwikkelaar onderwijsprogramma Expert docent Interoperabiliteit, HL7 en Snomed Lector ICT innovations in Health Care, Windesheim
	Drs. T.J. (Thom) Roding	Beoogd voorzitter examencommissie

Bijlage 3: Overzicht van bestudeerde documenten

Informatiedossier opleiding/instelling

Het oorspronkelijke informatiedossier bestaat uit drie documenten

- Informatiedossier
- Opleidingsplan
- Verplichte bijlagen

Na het vooroverleg zijn nog de volgende documenten aangeleverd door de opleiding:

- Antwoorden op de aanvullende vragen van het panel (3 november 2011).
- De periodeboeken van de periode 1.1 t/m 1.4
- Periodeboek 2.1 & 2.2
- Periodeboek 2.3 & 2.4
- Eindwerken van afgestudeerden Harm Visser (2009) en Sonja Jutte (2010), Post Hbo opleiding Health and Informatics.
- Businesscases van de studenten Gerard Megens (2011) en Hans van Voorthuysen (2011) van de Post Hbo opleiding Health and Informatics.
- Overzicht van de afstudeerwerken Post Hbo Health Informatics van de cohorten 2008-2010 en 2009-2011.
- Handboek Kwaliteit Domein Gezondheid Sport, en Welzijn; Master Health Informatics (september 2011).
- Afstudeerhandleiding Master Health Informatics (september 2011).
- Literatuurlijst Master Health Informatics (1 november 2011).
- Reglement examencommissie Paramedische opleidingen (september 2011).
- Begrotingen Master Health Informatics, jaar 1 en jaar 2 plus toelichting.

Documenten beschikbaar gesteld tijdens locatiebezoek

- Documenten volgens overzicht bijlage 8 van het informatiedossier.

Daarnaast:

- Informatiedossier
- Instellingsplan 2010-2016.
- Businessplan 2011-2015.
- Kenmerken, randvoorwaarden en criteria van praktijkgericht zorgonderzoek (juni 2011).
- Eindwerken van afgestudeerden Sandra Reeb-Grubner (2008), Harm Visser (2009) en Sonja Jutte (2010), Post Hbo opleiding Health and Informatics.
- Businesscases van de studenten Gerard Megens (2011) en Hans van Voorthuysen (2011) van de Post Hbo opleiding Health and Informatics.
- Reglement examencommissie Paramedische opleidingen (september 2011).
- Kaderdocument proces afstuderen
- Staat van de gezondheidszorg (2011)
- Gedragscode praktijkgegevens onderzoek voor het HBO.
- Werkplan Inholland 2011-2012
- Onderzoek op de kaart
- Blackboard versie 9
- Studeren in het HBO 2010-2011
- Locatie-informatie 2011-2012
- Digitaal Portfolio
- Leerlijn rolontwikkeling in de praktijk
- Afstudeerhandleiding Master Health Informatics (september 2011).

- Literatuurlijst Master Health Informatics (1 november 2011).
- Begrotingen Master Health Informatics, jaar 1 en jaar 2 plus toelichting.

Documenten ontvangen na het locatiebezoek

- Ondertekende afstudeergarantie
- Correctie op de formatieberekening

Aanvullende documenten ontvangen voor het tweede locatiebezoek:

- Aanvraagdossier Toets Nieuwe Opleiding
- Toelichting en onderbouwing
- Verplichte bijlagen
- Inschrijfprocedure & tripartiteovereenkomst

Documenten beschikbaar gesteld tijdens tweede locatiebezoek

- Documenten volgens overzicht bijlage 8 van het aanvraagdossier.

Bijlage 4: Lijst met afkortingen

AHIP	Advanced Health Informatics Practitioner
BoKS	Body of Knowledge Skills (BoKS)
ECTS	European Credit Transfer System
hbo	hoger beroepsonderwijs
IMIA	International Medics Informatics Association
ma	master
NVAO	Nederlands-Vlaamse Accreditatieorganisatie
V&VN	Verpleegkundigen en Verzorgenden Nederland (V&VN)

Het paneladvies is tot stand gekomen in opdracht van de NVAO met het oog op uitgebreide toetsing van de nieuwe opleiding Advanced Health Informatics Practice van Inholland Hogeschool.

Nederlands-Vlaamse Accreditatieorganisatie (NVAO)
Parkstraat 28
Postbus 85498 | 2508 CD DEN HAAG
T 31 70 312 23 30
F 31 70 312 23 01
E info@nvao.net
W www.nvao.net

Aanvraagnummer 000493