

Toets nieuw Associate-
degreeprogramma
IT Service Management
Hogeschool Inholland

17 juni 2016

Inhoud

1	Samenvattend advies	3
2	Werkwijze panel	6
3	Beschrijving van het programma	8
3.1	Algemeen	8
3.2	Profiel instelling	8
3.3	Profiel Ad-programma	8
4	Ad-programmabeoordeling	8
4.1	Beoogde eindkwalificaties	10
4.2	Programma	12
4.3	Personeel	18
4.4	Voorzieningen	21
4.5	Kwaliteitszorg	22
4.6	Toetsing	24
4.7	Afstudeergarantie en financiële voorzieningen	25
4.8	Algemene conclusie over de kwaliteit van het Ad-programma	26
4.9	Aanbevelingen	27
5	Overzicht oordelen	28
	Bijlage 1: Samenstelling panel	30
	Bijlage 2: Programma locatiebezoek	32
	Bijlage 3: Overzicht van bestudeerde documenten	33
	Bijlage 4: Lijst met afkortingen	34

1 Samenvattend advies

Het ontwikkelde Associate-degreeprogramma IT Service Management is een aan business en management gerelateerde IT-opleiding die studenten voorbereidt op het uitvoeren van taken op het gebied van servicemanagement ICT in de automatisering binnen organisaties. Het Ad-programma is onderdeel van de hbo-bacheloropleiding Business IT & Management (BIM) van Inholland. Het programma komt voort uit het project FLOW-IT waarin Hogeschool Inholland en het ROC van Amsterdam samenwerken met partners uit het beroepenveld. Het panel heeft grote waardering voor dit samenwerkingsverband en in het bijzonder voor de aanjagende rol van het ROC van Amsterdam daarin. Met het nieuwe Ad-programma willen de projectpartners voorzien in de vraag van het beroepenveld naar solide medewerkers die het mbo-niveau ontstijgen. Dit streven leidt volgens het panel tot een programma met een vrij traditioneel, maar adequaat profiel.

De eindkwalificaties van het programma zijn – in lijn met de relevante (inter)nationale referentiekaders – geformuleerd op het niveau 'professionaliseringsbekwaam', waardoor er een duidelijk verschil bestaat met het eindniveau van de bacheloropleiding BIM ('startbekwaam'). Het erg brede functieprofiel voor afgestudeerden dat uit het informatiedossier naar voren komt, zou volgens het panel moeten worden bijgesteld. Het concludeert mede op grond van de gesprekken met programmavertegenwoordigers en leden van de projectgroep FLOW-IT dat het Ad-programma in de eerste plaats opleidt voor beheer- en niet voor ontwikkelfuncties. Het functieprofiel zou dat moeten weerspiegelen. Ook beveelt het panel aan om de eindkwalificaties behorend bij competentie 7 ('onderzoeken') en competentie 5 ('beheren') nog eens kritisch tegen het licht te houden.

Het panel stelt vast dat de eindkwalificaties zijn uitgewerkt tot een degelijk tweejarig curriculum, dat voor een substantieel deel (76 EC) overlapt met het curriculum van de bacheloropleiding BIM. In het Ad-curriculum ligt – terecht – veel nadruk op praktijkervaring. Studenten lopen gedurende een substantieel deel van het tweede jaar stage (20 EC) en de afstudeeropdracht (8 EC) staat in het teken van het oplossen van een probleem dat de student in de stagepraktijk is tegengekomen. Kenmerkend voor het Ad-curriculum zijn bovendien vijf doelmatige *Technical Skills*-modules (15 EC) waarin de student voorbereid wordt op het behalen van vijf gangbare productcertificeringen. Volgens het panel is er sprake van een curriculum dat zich voldoende van dat van de bacheloropleiding onderscheidt en (mede door de inbreng van FLOW-IT) aansluit op de beroepspraktijk. Na voltooiing van het programma kunnen Ad-afgestudeerden doorstromen naar het derde jaar van de bacheloropleiding BIM en de opleiding in 120 EC afronden. Volgens het panel betekent dit wel dat doorstromers in het eerste semester van het derde jaar (te) zwaar belast worden.

Modulebeschrijvingen die het panel inzag, bevestigen dat de inhoud van vakken en de gebruikte literatuur op het juiste niveau is, maar wel eerder gericht is op 'proven technology' dan op innovatie. Het informatiedossier noemt 'BUILD', 'RUN' en 'ENABLE' als uitgangspunten voor het curriculum, maar het panel merkt op dat de subaspecten van 'BUILD', het ontwerpen, ontwikkelen, en – met name – het testen van software, in het ontwikkelde curriculum niet aan bod komen. Het curriculum past met name bij een programma dat voorbereidt op beheersfuncties.

Het panel constateert dat het didactisch concept van Hogeschool Inholland ('competentiegericht onderwijs'), de opbouw en samenhang van het programma en de gebruikte mix van werkvormen bijdragen aan het behalen van de eindkwalificaties. Het programma is toegesneden op instromers op mbo-4 niveau, met name afkomstig van de ICT-opleidingen van het ROC van Amsterdam en voor hen is het programma naar verwachting voldoende studeerbaar. Datzelfde geldt niet voor instromers vanuit havo/vwo en niet IT-gerelateerde mbo-opleidingen, die wettelijk gezien ook toegang hebben tot het programma. In het curriculum zijn onvoldoende waarborgen ingebouwd om te garanderen dat instromers die in hun vooropleiding geen basiskennis van ICT hebben opgedaan het programma met goed gevolg kunnen beëindigen.

Het panel beoordeelt het personeelsbeleid, de kwaliteit van docenten en de omvang van het voorziene docententeam als toereikend. Er is volgens het panel sprake van een enthousiast docententeam, dat bestaat uit medewerkers van zowel Inholland als van het ROC van Amsterdam. De activiteiten van die laatste binnen het Ad-programma vallen nadrukkelijk onder de verantwoordelijkheid van Inholland. Het panel stelt vast dat docententeam (nog) niet geheel beantwoordt aan de streefdoelen die Inholland heeft opgesteld voor docenten (10% verricht onderzoekstaken, 10% is voor tenminste 1 dag per week werkzaam in het beroepenveld). Daar staat tegenover dat de betrokken docenten goede mogelijkheden krijgen voor scholing en dat vanuit FLOW-IT ook expliciet met docentstages wordt ingezet op deskundigheidsbevordering. Het panel oordeelt positief over de beoogde docent-studentratio van 1:25.

Het panel vindt de materiële voorzieningen, informatievoorziening en studiebegeleiding van het Ad-programma passend voor de beoogde studenten. Naar het panel heeft begrepen, zullen de vakinhoudelijke delen van het eerste jaar deels op de twee ROC-locaties en deels bij Inholland worden aangeboden, wel vindt de toetsing en borging van alle onderdelen geheel bij Inholland plaats. Didactisch gezien vindt het panel dit een interessante opzet, al wijst het wel op de praktische bezwaren die eraan verbonden zijn.

Het Ad-programma bezit volgens het panel een toereikend systeem voor kwaliteitszorg. Het programma volgt onverkort het kwaliteitszorgplan van het domein Techniek, Ontwerpen en Informatica (TOI) van Inholland en valt onder de verantwoordelijkheid van de examencommissie van het cluster ICT-opleidingen. De samenwerkingsovereenkomst tussen Inholland en het ROC van Amsterdam garandeert dat de kwaliteit van het aandeel van het ROC in het Ad-programma volgens de systematiek van Inholland geborgd wordt. Studenten, alumni, werkveldvertegenwoordigers en medewerkers zullen door middel van periodieke evaluaties bij de kwaliteitszorg van het programma betrokken worden.

Het panel constateert dat er op domeinniveau adequaat toets- en beoordelingsbeleid geformuleerd is, dat inzet op het waarborgen van de validiteit, betrouwbaarheid en transparantie van toetsen en beoordelen. De examencommissie vervult haar taken inzake de borging van de kwaliteit van de toetsing en beoordeling naar de waarneming van het panel naar behoren. Wel vindt het panel de aangeleverde programmaspecifieke informatie over toetsen en beoordelen summier. Het wijst erop dat enkele relevante documenten, zoals een structurele koppeling van de leerdoelen van vakken aan toetsvormen en aan de eindkwalificaties, nog niet beschikbaar waren tijdens het visitatiebezoek. Voor individuele eerstejaarsvakken zijn leerdoelen en toetsvormen en –criteria wel uitgewerkt, zo concludeert het panel uit twee modulebeschrijvingen die het tijdens het bezoek inzag.

Het panel acht zowel de schriftelijke afstudeergarantie die is afgegeven door Hogeschool Inholland als de financiële onderbouwing van het Ad-programma afdoende. Het stelt bovendien vast dat de samenwerkingsovereenkomst met het ROC van Amsterdam in het informatiedossier is opgenomen.

Alles overwegende komt het panel tot een eindoordeel 'voldoende onder voorwaarden' ten aanzien van de kwaliteit van het nieuwe Ad-programma IT Service Management van Hogeschool Inholland. De geformuleerde voorwaarden hebben betrekking op de geconstateerde mankementen met betrekking tot de studeerbaarheid van het programma voor instromers met een andere dan een verwante mbo4-opleiding, en behelzen een tweetal reparatiemaatregelen (op korte termijn en een structurele reparatie) die Inholland zou moeten nemen om te garanderen dat het programma ook voor hen voldoende studeerbaar is. Het panel adviseert de NVAO om overeenkomstig te besluiten.

Den Haag, 17 juni 2016

Namens het panel ter beoordeling van de uitgebreide Toets nieuw Associate-degreeprogramma IT Service Management van Hogeschool Inholland.

Ad Vissers
(voorzitter)

Floor Meijer
(secretaris)

2 Werkwijze panel

De NVAO heeft een panel samengesteld dat bestond uit de volgende leden:

- Dhr. Ad Vissers, directeur Fontys Hogeschool ICT en voorzitter landelijk directeurenoverleg HBO-I opleidingen (voorzitter);
- Drs. Janneke Jung, onderwijsmanager AD ICT servicemanagement van de Hogeschool Rotterdam (panellid);
- Ing. Ron Tolido, Senior Vice President & global CTO, Capgemini Insights & Data (panellid);
- Frans van Heest BA, student masteropleiding Geschiedenis Universiteit van Amsterdam, lid NVAO-pool van student-leden (student-lid).

Het panel werd ondersteund door Liza Kozłowska MA, beleidsmedewerker NVAO en procescoördinator, en Tim Lamers MSc, zelfstandig adviseur en extern procescoördinator. Dr. Floor Meijer trad op als extern secretaris.

Bij de toetsing heeft het panel het Beoordelingskader voor de uitgebreide Toets nieuwe Ad-programma van de NVAO (*Stcrt.* 2014, 9832) in acht genomen.

Het panel heeft zich aan de hand van de door de instelling verstrekte documenten op de beoordeling voorbereid. In bijlage 3 van dit adviesrapport is een overzicht opgenomen van documenten die het panel heeft ontvangen. Naar aanleiding van de documentatie hebben de panellleden vragen en opmerkingen geformuleerd. Deze zijn door de secretaris geïnventariseerd en als input gebruikt voor de startvergadering van het panel die plaatsvond op 16 mei 2016. Tijdens deze bijeenkomst heeft het panel zijn eerste bevindingen besproken en de eerder opgestelde vragen aangevuld en uitgebreid. In algemene zin viel het panel op dat er sprake is van een compact informatiedossier. Hoewel het panel waardeert dat het programma zich tot de hoofdzaken heeft willen beperken, concludeert het ook dat er over bepaalde relevante aspecten weinig tot geen informatie beschikbaar was. In enkele gevallen was er sprake van tegenstrijdige informatie. Dit heeft de taak van het panel bemoeilijkt.

Op 17 mei 2016 heeft het panel een locatiebezoek afgelegd bij Hogeschool Inholland. Tijdens dit bezoek heeft het panel in verschillende gespreksrondes nadere informatie ontvangen en zijn vraagpunten aan de orde gesteld. Het programma van het locatiebezoek is toegevoegd in bijlage 2. Na afloop van de gesprekken heeft het panel het geheel van bevindingen en overwegingen onderling besproken en vertaald naar voorlopige conclusies. Aan het eind van het bezoek heeft de panelvoorzitter die conclusies mondeling teruggekoppeld aan de instelling. Op basis van de bevindingen, overwegingen en conclusies heeft de secretaris een conceptadvies opgesteld dat aan de panellleden is voorgelegd. Vervolgens heeft het panel dit concept van commentaar voorzien, waarna het conceptrapport is vastgesteld door de voorzitter. Het adviesrapport is op 8 juni 2016 aan de instelling voorgelegd ter controle op feitelijke onjuistheden. In haar reactie van 16 juni 2016 signaleerde de instelling een feitelijke onjuistheid met betrekking tot de mate van overlap tussen het Ad-programma en de bacheloropleiding. De voorgestelde correctie heeft geleid tot aanpassing van de desbetreffende passage in het beoordelingsrapport. Daarnaast liet de instelling weten dat naar aanleiding van de adviezen en oordelen van het panel enige inhoudelijke en programmatische wijzigingen in het programma zijn doorgevoerd, dan wel

nog doorgevoerd zullen worden. Aangezien de (voorgenomen) wijzigingen hebben plaatsgevonden na afloop van het locatiebezoek hebben deze niet geleid tot aanpassing van de tekst van het rapport of bijstelling van de daarin opgenomen oordelen. Het definitieve rapport is vastgesteld door de voorzitter. Het panel heeft dit advies in volledige onafhankelijkheid opgesteld en op 17 juni 2016 aan de NVAO aangeboden.

3 Beschrijving van het programma

3.1 Algemeen

Instelling:	Hogeschool Inholland
Ad-programma:	IT Service Management
Variant:	Voltijd
Locaties:	Amsterdam, Hilversum, Diemen
Studieomvang (EC):	120 EC
Graad:	Ad
CROHO-onderdeel:	economie

3.2 Profiel instelling

Het nieuwe Ad-programma IT Service Management wordt aangeboden door Hogeschool Inholland. Hogeschool Inholland ontstond in 2002 na een fusie van vier hbo-instellingen en heeft vestigingen op negen locaties verspreid over Noord- en Zuid-Holland. De hogeschool kent een breed onderwijsaanbod van circa 80 hbo-bacheloropleidingen op alle vakgebieden, van gezondheidszorg tot economie en van techniek tot onderwijs. Daarnaast biedt Inholland ook zes associate degreeprogramma's en zeven masteropleidingen aan. De instelling omvat bovendien twee universitaire Pabo's (Academische Lerarenopleiding Basisonderwijs). De instelling telt circa 32.000 studenten en circa 2200 medewerkers. Hogeschool Inholland is naar eigen zeggen onderscheidend op de thema's 'duurzaam', 'gezond' en 'creatief'. Op deze gebieden werkt de instelling samen met het beroepenveld, overheden en maatschappelijke partners. Ondanks de grote omvang van de hogeschool worden 'persoonlijk' en 'dichtbij' als de kernwaarden van het onderwijs benoemd.

3.3 Profiel Ad-programma

Op dit moment bestaan er in Nederland negen Associate-degreeprogramma's die gericht zijn op ICT. Ze worden onder verschillende namen aangeboden door negen hbo-instellingen en vallen ofwel binnen het hbo-domein techniek, ofwel binnen het hbo-domein economie. Het nieuwe programma IT Service Management van Hogeschool Inholland is inhoudelijk vergelijkbaar met het programma IT Service Management dat reeds wordt aangeboden door NHL Hogeschool in Leeuwarden. In de regio Groot-Amsterdam bestaat tot op heden geen vergelijkbaar Ad-programma. Het nieuwe Ad-programma maakt deel uit van de hbo-bacheloropleiding Business IT en Management van Inholland. Een deel van het Ad-programma zal overlappen met het curriculum van deze opleiding. Naar verwachting zal het Ad-programma IT Service Management van Inholland vooral afgestudeerden trekken van het ROC van Amsterdam, de bve-instelling waarmee wordt samengewerkt binnen het nieuwe Ad-programma. Het programma biedt afgestudeerden van de mbo-4 opleidingen ICT-beheerder en netwerkbeheerder aansluiting op de hbo-bachelor. Delen van het eerste cursusjaar zullen worden aangeboden op twee vestigingen van het ROC van Amsterdam (Amsterdam Zuid-Oost en Hilversum). Het grootste deel van het lesprogramma zal echter worden onderwezen op de locatie van Inholland in Diemen (hoofdvestiging).

4 Ad-programmabeoordeling

Van toepassing is het Kader voor de uitgebreide Toets nieuw Ad-programma van de NVAO (Stcrt. 2014, nr 9832).

Het kader wordt gebruikt als de instelling niet beschikt over een positief oordeel over de instellingstoets kwaliteitszorg. De beoordeling is gericht op zeven vragen:

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

Deze zeven vragen zijn vertaald in zeven onderwerpen en zeventien standaarden. Over de standaarden geeft het visitatiepanel een gemotiveerd oordeel op een tweepuntsschaal: onvoldoende of voldoende. Vervolgens geeft het panel een gemotiveerd eindoordeel over de kwaliteit van het Ad-programma in de vorm van een advies aan de NVAO. Het panel heeft daarbij drie mogelijkheden: een positief advies,

Bij de beoordeling worden de volgende definities gehanteerd. Deze definities hebben zowel betrekking op de scores van de standaarden als op de scores van het Ad-programma in totaal.

Basiskwaliteit

De kwaliteit die in internationaal perspectief redelijkerwijs verwacht mag worden van een Ad-programma binnen het hoger onderwijs.

Onvoldoende

Het Ad-programma voldoet niet aan de basiskwaliteit.

Voldoende onder voorwaarden

Het Ad-programma voldoet nog niet aan de basiskwaliteit, maar het wordt in staat geacht om binnen één jaar aan de gestelde voorwaarden te voldoen.

Voldoende

Het Ad-programma voldoet aan de basiskwaliteit.

Indien het Ad-programma 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 het Ad-programma zijn wat betreft inhoud, niveau en oriëntatie geconcretiseerd en voldoen aan internationale eisen.

Bevindingen

Het door Hogeschool Inholland ontwikkelde Ad-programma IT Service Management is een aan de bestaande bacheloropleiding Business IT & Management gelieerd programma, waarin ICT-kennis en vaardigheden worden toegepast op de gebieden business en management. Met het nieuwe Ad-programma willen Hogeschool Inholland en projectpartner het ROC van Amsterdam voorzien in de stijgende vraag naar ICT personeel. Op basis van bestudering van de arbeidsmarkt signaleerden zij een toenemende behoefte aan op Ad-niveau geschoold personeel. Begin 2014 startte op hun beider initiatief het project FLOW-IT, waarbinnen de onderwijsinstellingen samenwerken met zeven maatschappelijke partners: Ecabo, Cisco, KPN, OCOM/LeaseWeb, Vivat verzekeringen en, namens het MKB Amsterdam, BCMD Cloud Solutions. Het nieuwe Ad-programma is een uitkomst van dit samenwerkingsverband.

Het profiel voor het nieuwe Ad-programma is deels gebaseerd op onderzoek van kenniscentrum Ecabo (2012), waaruit blijkt dat een Ad-programma zich zou moeten richten op de ICT-processen 'BUILD' (ontwerpen, ontwikkelen, testen), 'RUN' (technisch ondersteunen van en service verlenen aan gebruikers) en 'ENABLE' (gebruiksondersteuning en instructie). Raadpleging van het beroepenveld via het project FLOW-IT toonde aan dat bedrijven het kennisniveau en de communicatieve/taalkundige vaardigheden ('soft skills') van mbo-afgestudeerden vaak als ontoereikend ervaren. Hbo-afgestudeerden, daarentegen, gelden als 'onrustige' medewerkers die zich door hun hoge ambitieniveau snel onvoldoende uitgedaagd voelen. Ad-afgestudeerden kunnen voorzien in een behoefte doordat zij zijn opgeleid op hbo-niveau, maar minder snel doorgroeien dan hbo-bachelors en werkgevers dus meer stabiliteit bieden. In een gesprek met het panel bevestigden projectpartners van FLOW-IT dat Ad-afgestudeerden binnen hun organisaties voor een aanzienlijk aantal functies de voorkeur zouden genieten boven mbo-ers en hbo-bachelors. Anderzijds liet het programmamanagement weten dat een Ad-programma ook goed aansluit bij de wensen van studenten, veelal doorstromers vanuit het mbo. Zij zijn op zoek naar financiële zekerheid en kiezen liefst voor een kortdurende studie met een goede baan zekerheid.

Volgens de projectgroep maken de snelle ontwikkeling binnen het IT-domein het gewenst om het Ad-programma, net als het bachelorprogramma, breed samen te stellen zodat afgestudeerden toegang hebben tot het brede beroepenveld en zich daarbinnen verder kunnen specialiseren. De doelstelling van het ontwikkelde programma is om afgestudeerden in staat te stellen om aan business- en management gerelateerde beheerstaken, servicetaken en technische taken uit te voeren, zowel bij ICT-leveranciers als bij –gebruikers. In het informatiedossier worden twintig mogelijke functies en beroepen voor afgestudeerden van het nieuwe Ad-programma genoemd, variërend van ICT helpdeskmedewerker tot webdesigner en van systeembeheerder tot applicatieontwikkelaar.

De eindkwalificaties voor het ontwikkelde Ad-programma zijn, naar voorbeeld van de eindkwalificaties van de al bestaande bacheloropleiding Business IT & Management,

gerangschikt onder zeven competenties: analyseren, adviseren, ontwerpen, realiseren, beheren, professionaliseren en onderzoeken. Het onderscheid tussen het Ad-programma en het bachelorprogramma komt tot uiting in het vereiste beheersingsniveau van deze competenties. Waar de hbo-bachelor zich richt op het beheersingsniveau 'startbekwaam', leidt het ontwikkelde Ad-programma tot het niveau 'professionaliseringsbekwaam'. Dit houdt in dat de Ad-afgestudeerde laat zien over de competenties te beschikken om eenvoudige en complexe problemen zelfstandig te kunnen oplossen in een nieuwe of onbekende context die nauw gerelateerd is aan het vakgebied.

De eindkwalificaties van het ontwikkelde Ad-programma zijn opgesteld overeenkomstig niveau 5 van het *European Qualifications Framework* (EQF) en de Dublin Descriptoren Short Cycle. De eindkwalificaties zijn bovendien afgestemd op niveau 2 van het European e-Competence Framework 2.0 voor de ICT-sector (e-CF, 2010). Een kruisjestabel in het informatiedossier maakt inzichtelijk bij welke van de (veertig) competenties uit het e-CF het Ad-programma aansluit. De eindkwalificaties zijn opgenomen in bijlage 5 van dit rapport.

Overwegingen

Het panel heeft kennisgenomen van de wijze waarop het het nieuwe Ad-programma IT Service Management tot stand is gekomen en is met name aangenaam getroffen door de actieve rol van het ROC van Amsterdam. Uit de gesprekken met vertegenwoordigers van het nieuwe programma maakte het panel op dat het ROC in de verkennende fase als aanjager heeft gefunctioneerd. Het panel heeft ook grote waardering voor de oprichting van de projectgroep FLOW-IT. Binnen FLOW-IT zijn vertegenwoordigers van het beroepenveld doeltreffend betrokken bij de ontwikkeling van het nieuwe programma. Het valt het panel op dat de projectpartners uit FLOW-IT geen dwarsdoorsnede vormen van de in de regio Groot-Amsterdam aanwezige werkgevers. De projectpartners zijn bedrijven zonder specifiek Amsterdams karakter. Innovatieve start-ups, waarvan de regio er veel telt, zijn in de projectgroep niet vertegenwoordigd en datzelfde geldt voor de gemeentelijke overheid. Het panel vindt dit niet bezwaarlijk, maar concludeert wel dat de samenstelling van de projectgroep van invloed is geweest op het vrij traditionele profiel van het programma. Dit punt komt verder ter sprake onder standaard 2.

Tijdens de gesprekken met programmamanagement, docenten en vertegenwoordigers van het beroepenveld is herhaaldelijk stilgestaan bij het beroepsbeeld van de toekomstige Ad-afgestudeerde. Volgens het panel werd afdoende aangetoond dat er in het beroepenveld een behoefte bestaat aan afgestudeerden op niveau 5 van het EQF. Uit de gesprekken met FLOW-IT projectpartners en met programmavertegenwoordigers maakt het panel op dat deze voor afgestudeerden met name een rol zien in beheer en niet zozeer in applicatieontwikkeling. Het panel adviseert het programma dan ook dringend om het erg brede functieprofiel dat in het informatiedossier gepresenteerd wordt daarop aan te passen. Het Ad-programma zou zich wat het panel betreft nadrukkelijker als beheersopleiding moeten profileren.

Het panel concludeert dat de eindkwalificaties passen bij een beheersopleiding op Ad-niveau en voldoende gerelateerd zijn aan (inter)nationale referentiekaders. De eindkwalificaties zijn op doeltreffende wijze gerangschikt onder zeven competenties, die het Ad-programma deelt met de bacheloropleiding. Er is een duidelijk verschil aangebracht tussen het eindniveau van de beide opleidingen. Het panel wijst erop dat competentie 7 ('onderzoeken') aanscherping behoeft. In het informatiedossier komen twee verschillende definities voor waaruit een verschillend niveau spreekt. Ook stelt het panel dat competentie

5 ('beheren') van alle zeven competenties het minst is uitgewerkt, terwijl deze competentie het meest raakt aan de kern van het programma. Het panel raadt aan om de uitwerking van de eindkwalificaties behorend bij competentie 5 en competentie 7 nog eens kritisch tegen het licht te houden.

Conclusie

Het panel beoordeelt op grond van bovenstaande overwegingen deze standaard als voldoende.

4.2 Programma

4.2.1 Standaard 2

De oriëntatie van het Ad-curriculum waarborgt de ontwikkeling van vaardigheden op het gebied van de beroepspraktijk.

Bevindingen

Het tweejarige Ad-programma is ingedeeld in semesters, waarbinnen telkens twee lesperiodes vallen. In totaal beslaat het programma acht onderwijsperiodes van circa tien weken. In het eerste studiejaar zijn twee projecten van 6 EC geprogrammeerd (*Technisch beheer* en *Processen & beheer*) die beiden plaatsvinden in de tweede periode van het semester. De projecten worden in de eerste periode van het semester ingeleid door thematische kernvakken. Rondom de projecten in de tweede periode zijn verdiepende vakken geprogrammeerd. Het eerste leerjaar omvat bovendien 15 EC aan *Technical Skills*-vakken (*MTA, MCSA, LPI, Internet of Everything*) en twee studiebegeleiding en beroepsoriëntatie-modules (2 EC totaal). De eerste helft van het tweede studiejaar staat met name in het teken van praktijkstages (20 EC). Achttien weken lang lopen studenten vier dagen per week stage. Daarnaast zijn er in het tweede leerjaar inhoudelijke vakken geprogrammeerd en een onderzoekstraject van 8 EC, waarin studenten zelfstandig een praktijkprobleem dat ze in de stage zijn tegengekomen onderzoeken. Dit traject wordt afgesloten met een individuele eindpaper die als eindwerk van het programma geldt.

Het curriculum van het Ad-programma overlapt deels met het curriculum van het bachelorprogramma. Van de 120 EC die het Ad-programma omvat, worden 76 EC gedeeld met de bacheloropleiding. De resterende 44 EC zijn specifiek voor het Ad-programma. Een eerste belangrijk verschil tussen het Ad-programma en het Bachelorprogramma is dat de Ad-student *Technical Skills*-vakken volgt die in de bacheloropleiding ontbreken. Deze worden in het eerste studiejaar aangeboden op de locaties van het ROC van Amsterdam. Een tweede verschil is dat Ad-studenten tijdens stages direct in de praktijk aan de slag gaan terwijl bachelorstudenten projecten doen waarin de praktijk gesimuleerd wordt. Juist in deze onderdelen van het Ad-curriculum krijgt de relatie met de beroepspraktijk vorm. Daarnaast zullen ook geregeld gastdocenten uit de beroepspraktijk worden ingezet, niet alleen voor het begeleiden van stages, maar ook voor het verzorgen van gastcolleges.

Om voldoende aansluiting bij de beroepspraktijk te garanderen is de projectgroep FLOW-IT, die gemiddeld tweemaal per jaar bijeenkomt, betrokken bij de vormgeving van het Ad-specifieke deel van het curriculum. In het gesprek met het panel noemden FLOW-IT projectpartners het waardevol dat het programma studenten via *Technical Skills*-vakken voorbereidt op het behalen van certificeringen van Microsoft, Linux, Cisco, etc. Deze productcertificeringen garanderen dat werknemers beschikken over actuele kennis en geven werkgevers een goede indicatie van het niveau waarop zij kunnen worden ingezet.

Uit het gesprek van het panel met FLOW-IT projectpartners bleek bovendien dat het programma gehoor heeft gegeven aan de wens van (een deel van) de betrokken bedrijven om in te zetten op een goede taalbeheersing van studenten. Werkgevers hebben geconstateerd dat de taalbeheersing van afgestudeerden op mbo-niveau vaak te wensen overlaat, waardoor het niet raadzaam is om hen zelfstandig met klanten te laten communiceren. In het Ad-programma krijgen schriftelijke en mondelinge taalbeheersing bijzondere aandacht, met name in vier communicatie-modules (in totaal 10 EC). Studenten reflecteren geregeld in verslagen op de ontwikkeling van hun beroepsvaardigheden en er is bovendien voorzien in een eindpaper.

De werkvormen die docenten gebruiken zijn gericht op de ontwikkeling van een professionele houding. Studenten ontwikkelen vaardigheden op het gebied van communicatie, samenwerken, conflicthantering, projectmatig werken en rapporteren.

Overwegingen

Het panel heeft het curriculum van het Ad-programma bestudeerd en vastgesteld dat het studenten voldoende met de beroepspraktijk in aanraking brengt en aantoonbare verbanden heeft met actuele ontwikkelingen in het beroepenveld. Wel stelt het panel na bestudering van programmaoverzicht, modulehandleidingen en studieboeken vast dat het curriculum eerder als 'permanent actueel' dan als 'innovatief' te kenschetsen valt. De claims rond het vernieuwende karakter van het programma die het panel in het informatiedossier aantrof, zouden volgens het panel moeten worden bijgesteld om geen valse verwachtingen te wekken bij studenten.

Dat het curriculum eerder op *proven technology* dan op innovatie berust, is in lijn met de verwachtingen van het beoogde werkveld. Uit het gesprek met FLOW-IT projectpartners concludeert het panel dat deze vooral behoefte hebben aan 'honkvaste' werknemers met een degelijke kennis van gangbare toepassingen en de juiste bagage om zich de volgende stappen daarin snel eigen te maken.

Het panel heeft waardering voor de *Technical Skills*-vakken, waarmee het Ad-programma zich duidelijk onderscheidt van zowel IT-opleidingen op mbo-niveau als van de hbo-bachelor Business IT & Management van Hogeschool Inholland. Daarnaast ziet het panel de eigenheid van het programma ook terug in het combineren van een praktijkstage van vier dagen per week met onderwijsmodules. Didactisch gezien kan deze opzet volgens het panel erg krachtig werken.

Conclusie

Het panel beoordeelt op grond van bovenstaande overwegingen deze standaard als voldoende.

4.2.2 Standaard 3

De inhoud van het Ad-curriculum biedt studenten de mogelijkheid om de beoogde eindkwalificaties te bereiken.

Bevindingen

Het Ad-programma heeft de eindkwalificaties gerangschikt onder zeven competenties (analyseren, adviseren, ontwerpen, realiseren, beheren, professionaliseren en onderzoeken) en concreet gemaakt in indicatoren die gekoppeld zijn aan beroepshandelingen. Op basis van de indicatoren zijn leerdoelen vastgesteld en leertaken

opgesteld. In de studiehandleidingen wordt beschreven aan welke competenties gewerkt wordt, welke leertaken gedefinieerd zijn en welke werkvormen het programma daarvoor aanbiedt. De relaties tussen de onderdelen van het Ad-programma en de zeven competenties zijn aanschouwelijk gemaakt in een kruisjestabel.

Het curriculum van het Ad-programma kent een afsluitende opdracht van 8 EC in de vorm van een eindpaper. Hierin moet de student laten zien zich te kunnen verdiepen in een concreet probleem uit de praktijk. De paper resulteert in een onderbouwd advies over de mogelijke oplossingen voor de opdrachtgever. Deze opdracht komt niet voor in de bacheloropleiding Business IT & Management.

Afgestudeerden van het Ad-programma kunnen doorstromen naar de bacheloropleiding en in twee jaar (120 EC) het bachelordiploma behalen. Wanneer Ad-afgestudeerden hun studie voortzetten in het bachelorprogramma dan starten zij met een stage van vier dagen per week. In tegenstelling tot de Ad-stage is de bachelorstage meer gericht op het ontwikkelen van het onderzoekend vermogen van de student. Op de vijfde dag volgen Ad-instromers een aantal 'reparatievakken'; theoretische modules uit het tweede jaar van de bacheloropleiding die niet in het Ad-programma worden aangeboden, bijvoorbeeld *Bedrijfsprocessen en workflowmanagement* en *Bedrijfskunde & ICT*. Vanaf het tweede semester van het derde jaar volgen Ad-afgestudeerden het reguliere bachelorprogramma. Volgens het informatiedossier hebben Ad-instromers na voltooiing van de bacheloropleiding dezelfde eindkwalificaties gerealiseerd als reguliere bachelorstudenten.

Overwegingen

Het panel heeft de kruisjestabel waarin de verschillende onderdelen van het curriculum gekoppeld zijn aan de zeven competenties bestudeerd en concludeert dat het programma de eindkwalificaties voldoende afdekt. Het panel heeft ook twee modulebeschrijvingen ingezien. Deze sluiten aan bij de beoogde inhoud en het beoogde niveau van het Ad-programma.

Onder standaard 1 is vermeld dat de ICT-processen BUILD, RUN en ENABLE als uitgangspunt zijn genomen bij het opzetten van het programma. Het panel heeft onderzocht of en hoe deze processen terugkomen in het curriculum, en concludeert dat dit voor het proces BUILD niet evident is. Het gepresenteerde curriculum past in eerste instantie bij een beheersopleiding en ruimt dus geen plaats in voor het ontwerpen, ontwikkelen en testen van software. De tekst van het informatiedossier is in dit opzicht verwarrend.

Het panel heeft stilgestaan bij de verschillen tussen het curriculum van dit Ad-programma en dat van de bacheloropleiding Business IT & Management. Het concludeert dat de beide programma's op een aantal punten wezenlijk van elkaar verschillen. In feite is het Ad-programma een meer (op praktische beheersaspecten) gespecialiseerde versie van de eerste helft van de bacheloropleiding gericht op het eigen arbeidsmarktperspectief. Volgens het panel is er daarmee sprake van een eigenstandig Ad-programma.

Het programma heeft aangegeven dat Ad-afgestudeerden kunnen doorstromen naar de bacheloropleiding en deze in een traject van 120 EC kunnen afronden. Het panel acht het niet onaannemelijk dat (goede) studenten de bacheloropleiding in twee jaar kunnen afronden. Niettemin vindt het panel het eerste deel van het vervolgtraject, waarin studenten niet alleen een stage lopen maar ook inhoudelijke deficiënties moeten wegwerken, erg vol.

Conclusie

Het panel beoordeelt op grond van bovenstaande overwegingen deze standaard als voldoende.

4.2.3 Standaard 4

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

Bevindingen

In overeenstemming met het didactisch concept van Hogeschool Inholland biedt het Ad-programma competentiegericht onderwijs aan. Het onderwijsbeleid van Hogeschool Inholland benadrukt het belang van een variëteit aan activerende werkvormen. Voor het Ad-programma gaat het om hoor- en werkcolleges, studie- en projectgroepen, trainingen en workshops. Colleges worden afgewisseld met workshops om studenten te trainen in het adviseren, het onderhandelen, het omgaan met weerstand en conflicten, het zakelijk communiceren en in het voeren van gesprekken. Deze vaardigheden worden tijdens de praktijkperiode in de beroepscontext toegepast. Persoonlijke ontwikkeling is een doorlopende leerlijn in het studieloopbaan traject.

Het programma bevat individuele opdrachten en groepsopdrachten (samenwerkend leren). In het eerste jaar is de context van individuele, beroepsgerichte opdrachten relatief eenvoudig en vindt een sterke sturing door docenten plaats. Geleidelijk aan wordt de context complexer en komt er meer nadruk te liggen op zelfstandig handelen van de student. Tijdens projecten in het eerste en tweede jaar leren studenten de verbanden te leggen tussen de afzonderlijke vakken. Ze voeren groepsgewijs beroepshandelingen uit en ontwikkelen 'beroepsauthentieke' producten. Bij deze productontwikkeling is veel aandacht voor het functioneren van en binnen een team, plannen, overleg en samenwerken.

Overwegingen

Het panel stelt vast dat het didactisch concept van het programma wordt omschreven als 'competentiegericht onderwijs'. Dit concept is in lijn met de indeling van de eindkwalificaties in zeven competenties die studenten aan het einde van het programma moeten hebben behaald.

Er is sprake van een evenwichtige mix van werkvormen die studenten de mogelijkheid biedt om de eindkwalificaties te realiseren. Via stages worden studenten in staat gesteld om de leerstof uit hoor- en werkcolleges, trainingen en workshops te verbinden met hun ervaringen in de praktijk. Het panel concludeert dat de complexiteit van de leerstof en opdrachten toeneemt gedurende het programma.

Conclusie

Het panel beoordeelt op grond van bovenstaande overwegingen deze standaard als voldoende.

4.2.4 Standaard 5

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

Bevindingen

Het Ad-programma heeft een prognose opgesteld van de jaarlijkse instroom. Deze gaat uit van 53 studenten, waarvan het merendeel afgestudeerden zijn van ICT-opleidingen op mbo4-niveau. 26 studenten komen naar verwachting van de opleidingen van het ROC van Amsterdam en tien van andere 'mbo-instellingen in de regio. Ook studenten met een havo- of vwo-diploma zijn wettelijk toelaatbaar. In de prognose gaat het Ad-programma uit van een jaarlijkse instroom van twaalf havisten. Tot slot worden vijf zij-instromers uit de eigen Inholland BIM-bacheloropleiding verwacht. Het gaat hier om propedeuse studenten voor wie de bacheloropleiding minder passend blijkt te zijn.

Het Ad-programma baseert deze prognose deels op een enquête die in 2014 gehouden is onder vijftig laatstejaars studenten van de opleiding ICT van het ROC van Amsterdam (aangeboden in Amsterdam Zuid-Oost en Hilversum). Iets meer dan de helft van deze studenten gaf aan door te willen stromen naar het hbo en van degenen die wilden doorstuderen sprak 72% een voorkeur uit voor een Ad-programma.

Gedurende het visitatiebezoek heeft het panel met vertegenwoordigers van het programma gesproken over de aansluiting van het programma bij de verwachte instroom. Hieruit bleek dat bij de ontwikkeling van het Ad-programma in de eerste plaats aansluiting is gezocht bij de eindkwalificaties van de mbo-ICT opleidingen, met name die van FLOW-IT projectpartner het ROC van Amsterdam. Met havo- (en eventueel vwo-)instromers die ongeacht hun profielkeuze rechtstreeks toelaatbaar zijn, houdt het programma minder rekening. Het zal weliswaar voorzien in een 'summer course' waarin basale ICT-vaardigheden aan bod komen, maar wettelijk gezien kan deelname aan deze extracurriculaire cursus niet verplicht worden. Voor havo-instromers die deze cursus niet volgen zijn geen alternatieve voorzieningen getroffen om de studeerbaarheid van het programma te garanderen. Uit de gesprekken met vertegenwoordigers van het programma bleek dat men er vanuit gaat dat havisten zich de basis van het vakgebied eigen kunnen maken op grond van intrinsieke motivatie. Ook hun cognitieve vaardigheden, die hoger liggen dan die van mbo-afgestudeerden, werden genoemd als factor die studiesucces kan bevorderen.

Tijdens het visitatiebezoek bleek dat het studiep pad van mbo-afgestudeerden en dat van havisten in één opzicht verschilt. Als onderdeel van de *Technical Skills*-vakken volgen havisten eerst (gedurende 4 uur per week) een MTA-training en vervolgens een MCSA-training. Omdat mbo-afgestudeerden in hun vooropleiding al een MTA hebben behaald, mogen zij dit onderdeel vervangen door een tweede MCSA-training. Doordat mbo-afgestudeerden in totaal twee MCSA's behalen, eindigen zij op het vlak van *Technical Skills* op een hoger niveau dan havisten.

Overwegingen

Het panel heeft vastgesteld dat voor het Ad-programma de wettelijke eisen voor toelating worden gehanteerd, waardoor zowel mbo4-afgestudeerden als havisten en vwo-ers toegang hebben tot het programma. Het curriculum is echter vooral toegesneden op mbo4-instromers, en dan met name op afgestudeerden van de ICT-opleidingen van het ROC van Amsterdam. Basisvakken op het gebied van software engineering en database ontwerp zijn in de mbo-opleiding ondergebracht en hebben dus geen plaats gekregen in het Ad-curriculum.

Op de instroom van havisten, die de vereiste technische basis in het vakgebied missen, lijkt het programma niet berekend. Het programmamanagement gaf aan dat instromende havisten het advies zullen krijgen om een facultatieve summer course te volgen, maar dat er

geen curriculaire maatregelen zijn getroffen om te garanderen dat het programma voor havisten studeerbaar is. Het panel vindt deze benadering te vrijblijvend. Het programma geeft onvoldoende invulling aan zijn zorgplicht voor een (in potentie) substantieel deel van de instroom. Het panel wijst er daarbij op dat de problematiek niet beperkt blijft tot havisten, maar evenzeer geldt voor zij-instromers uit de hbo-bacheloropleiding die deels ook geen mbo-achtergrond hebben, en voor instromende studenten die een niet-verwante mbo4-opleiding hebben afgerond. Het huidige programma stelt in feite alleen studenten met een ICT-achtergrond op mbo4-niveau in staat om de eindkwalificaties te realiseren.

Al met al komt het panel tot de conclusie dat het ontwikkelde programma voor een substantieel deel (tot wel 30%) van de verwachte instromers niet zonder meer toereikend is om de eindkwalificaties te behalen.

Conclusie

Het panel beoordeelt op grond van bovenstaande overwegingen deze standaard als onvoldoende.

4.2.5 Standaard 6

Het Ad-programma is studeerbaar.

Bevindingen

Het programmamanagement heeft maatregelen genomen om de studielast evenredig over het programma te verdelen. Elke periode kent een vaste indeling van zeven onderwijsweken en drie weken waarin projecten en opdrachten worden afgerond en tentamens en herkansingen plaatsvinden. Studiehandleidingen geven de student inzicht in de concrete studielast. Ze bevatten een weekplanning met onder meer de te bestuderen literatuur, de te maken opdrachten en het aantal colleges. Na elke onderwijsperiode wordt de ervaren studielast geëvalueerd. Indien nodig vindt bijstelling plaats.

Het programmamanagement raamt het aantal contacturen op elf tot twintig per week. In het eerste studiejaar zijn twintig contacturen per onderwijsweek geprogrammeerd. Voor het tweede studiejaar zijn dit er gemiddeld elf, exclusief de stage- en afstudeerbegeleiding. In het eerste semester van het tweede studiejaar lopen studenten vier dagen per week stage en worden er wekelijks zes contact (klok) uren geroosterd. Tijdens de tweede helft van dit studiejaar staan er, naast de afstudeerbegeleiding, zestien uren geprogrammeerd.

Uit het gesprek van het panel met vertegenwoordigers van de examencommissie en toetscommissie is gebleken dat er voor studenten met een functiebeperking een regeling van kracht is die onder meer voorziet in aanpassingen in de colleges en bij de tentamens.

Overwegingen

In zijn beoordeling van de studeerbaarheid heeft het panel de specifieke problematiek rond de studeerbaarheid van het programma voor instromende havisten buiten beschouwing gelaten omdat dit al onder standaard 5 is behandeld.

Het panel is van mening dat de studielast binnen het Ad-programma evenwichtig over de onderwijsperiodes verdeeld is en dat het ontwikkelde programma voorziet in voldoende contacturen. Het programmamanagement stelt voldoende in het werk om de studeerbaarheid van het programma te waarborgen en aan studenten met een functiebeperking worden extra middelen (meer tijd, speciale apparatuur) beschikbaar gesteld tijdens de colleges en tentamens.

Conclusie

Het panel beoordeelt op grond van bovenstaande overwegingen deze standaard als voldoende.

4.2.6 Standaard 7

Het Ad-programma voldoet aan wettelijke eisen met betrekking tot de omvang en de duur.

Bevindingen

De omvang van het Ad-programma bedraagt 120 EC, verdeeld over twee studiejaar. Het programma kent een propedeutische fase (het eerste jaar) en een hoofdfase (het tweede jaar).

Overwegingen

Het panel stelt vast dat het Ad-programma 120 EC telt en twee jaar duurt. Het panel concludeert daaruit dat het programma voldoet aan de wettelijke eisen voor de omvang en duur van een Ad-programma.

Conclusie

Het panel beoordeelt op grond van bovenstaande overwegingen deze standaard als voldoende.

4.3 Personeel

4.3.1 Standaard 8

De hogeschool beschikt terzake het Ad-programma over een doeltreffend personeelsbeleid.

Bevindingen

Voor wat betreft personeelsbeleid valt het Ad-programma onder het personeelsplan 2013-2015 van het domein Techniek, Ontwerpen en Informatica (TOI) van Hogeschool Inholland. Dit personeelsplan is afgeleid van instellingsbreed personeelsbeleid, waarin versterking van de participatie en betrokkenheid van de medewerkers, en teamgericht werken vanuit het principe 'verantwoordelijkheid nemen en rekenschap afleggen' de beleidsaccenten vormen. In het personeelsplan van TOI wordt vermeld dat er sinds februari 2012 teamleiders benoemd zijn om het afleggen van verantwoording te versterken.

Het personeelsbeleid van Inholland is gericht op competentieontwikkeling van het

onderwijzend personeel. Streefdoelen zijn dat minimaal 10% van de docenten één of meer dagen per week werkzaam is in het beroepenveld en dat minimaal 10% van de docenten onderzoekstaken verricht. Inholland zet bovendien in op verhoging van het aantal docenten dat de mastergraad behaald heeft. Om deze doelen te realiseren is de omvang van het personeelsbestand uitgebreid, zijn convenanten met bedrijven gesloten en wordt periodiek een personele schouw gehouden. In het kader van de ontwikkel- en beoordelingscyclus voeren individuele docenten elk jaar gesprekken met hun teamleiders.

Het informatiedossier vermeldt dat de eisen die het personeelsbeleid aan docenten van de hogeschool stelt eveneens gelden voor docenten van het ROC van Amsterdam die taken uitvoeren binnen het Ad-programma.

Overwegingen

Het panel beoordeelt het personeelsbeleid van het Ad-programma als toereikend. De geformuleerde streefdoelen voor het van docenten verwachte niveau en van hun betrokkenheid bij de beroepspraktijk zijn relevant en in lijn met het instellingsbrede personeelsbeleid.

Het panel stelt bovendien vast dat het personeelsbeleid van Inholland ook van toepassing is op de docenten van het ROC van Amsterdam die delen van het Ad-programma verzorgen. Door middel van een PCM-cyclus ziet het programma toe op het functioneren van alle betrokken docenten.

Conclusie

Het panel beoordeelt op grond van bovenstaande overwegingen deze standaard als voldoende.

4.3.2 Standaard 9

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

Bevindingen

Bij de uitvoering van het Ad-programma zijn zowel docenten van Hogeschool Inholland als van het ROC van Amsterdam betrokken. Zij zijn geselecteerd op basis van hun inhoudelijke expertise, didactische kwaliteit, toetsdeskundigheid en binding met de beroepspraktijk. Volgens het informatiedossier is er voorkeur gegeven aan docenten die zowel het mbo als het hbo goed kennen.

Uit de CV's van de betrokken docenten blijkt dat alle Inholland docenten de (hbo of wo) mastergraad behaald hebben. De docenten van het ROC van Amsterdam hebben een hbo bacheloropleiding afgerond. Geen van de docenten is op dit moment betrokken bij onderzoeksactiviteiten en er zijn geen gepromoveerden onder de stafleden. Tijdens het bezoek werd aangevoerd dat enkele docenten recent een mastergraad hebben behaald en in dat kader onderzoeksactiviteiten hebben verricht. Het cluster van ICT-opleidingen heeft op dit moment geen eigen lectoraat. Wel krijgen docenten binnenkort een training van een lector. Het panel stelt verder vast dat niemand van de betrokken docenten een eerstegraads onderwijsbevoegdheid heeft, hoewel het informatiedossier vermeldt dat dit een selectie criterium is geweest voor het beoogde docententeam.

De docenten uit het Ad-team hebben allemaal werkervaring in de beroepspraktijk, sommigen van hen zijn daarin meer dan twintig jaar actief geweest. Volgens het informatiedossier is er in alle gevallen ook sprake van recente werkveldervaring, opgedaan tussen 2009 en 2014. De exacte omvang daarvan valt uit de CV's en het informatiedossier niet af te leiden. Tijdens het bezoek gaven docenten desgevraagd aan dat zij hun vakkennis actueel houden door deel te nemen aan congressen en symposia, trainingen te volgen en nieuwsbrieven te lezen. Ook via het begeleiden van stagiairs en afstudeerders onderhouden zij contacten met het werkveld. Volgens de docenten biedt Inholland ruime gelegenheid voor scholingsactiviteiten. Het informatiedossier vermeldt bovendien dat het bevorderen van docentdeskundigheid een expliciete doelstelling is van FLOW-IT. Vanuit de gedachte dat de kennis van docenten actueel blijft door hen (opnieuw) ervaring en kennis op te laten doen in de praktijk, zet dit samenwerkingsproject met het bedrijfsleven met name in op het bieden van stagemogelijkheden aan docenten.

Overwegingen

Op basis van de CV's concludeert het panel dat alle docenten beschikken over aantoonbare vakinhoudelijke kwaliteiten en werkervaring in de beroepspraktijk. Hoewel de meeste docenten ook enige didactische scholing hebben genoten, heeft geen van hen een eerstegraads onderwijsbevoegdheid. Op dit vlak constateert het panel een discrepantie tussen de tekst van het informatiedossier en de praktijk. Het panel stelt ook vast dat de onder standaard 9 geformuleerde streefdoelen ten aanzien van de betrokkenheid bij onderzoek en participatie in het werkveld (nog) niet worden gehaald.

Het panel is desalniettemin positief over het docententeam dat het beoogde programma zal uitvoeren. Het gesprek met de betrokken docenten onderstreepte hun enthousiasme over het nieuwe programma. Het panel vindt het functioneel dat ROC-docenten en hogeschool-docenten binnen het nieuwe programma samenwerken en is op basis van toezeggingen van het management voldoende overtuigd dat ook de ROC-docenten in de gelegenheid gesteld worden om te voldoen aan de kwaliteitsmaatstaven van Inholland. De toekomstige rol van FLOW-IT in het up-to-date houden van docentkennis en -betrokkenheid bij het werkveld vindt het panel prijzenswaardig.

Conclusie

Het panel beoordeelt op grond van bovenstaande overwegingen deze standaard als voldoende.

4.3.3 Standaard 10

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

Bevindingen

Als uitgangspunt voor de omvang van het docententeam dat voor het Ad-programma zal worden ingezet, hanteert Inholland een docent-studentratio van 1:25. Het gaat concreet om vijf docenten die werkzaam zijn bij Inholland en twee docenten die werkzaam zijn bij het ROC van Amsterdam. Het team wordt geleid door een aan Hogeschool Inholland verbonden coördinator, die zorgt voor de noodzakelijk en gewenste afstemming. Studieloopbaanbegeleiders, tutoren, stage- of praktijkbegeleiders en afstudeerbegeleiders zijn afkomstig uit beide instellingen.

Overwegingen

Het panel oordeelt positief over de beoogde docent-studentratio. Deze is in lijn met die van andere IT-opleidingen in het economische domein.

Conclusie

Het panel beoordeelt op grond van bovenstaande overwegingen deze standaard als voldoende.

4.4 Voorzieningen

4.4.1 Standaard 11

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

Bevindingen

Het Ad-programma zal worden aangeboden op drie verschillende locaties. In het eerste jaar krijgen studenten naar keuze les op een van beide locaties van het ROC van Amsterdam (Amsterdam Zuid-Oost of Hilversum) en op de locatie van Inholland in Diemen. Het tweede lesjaar vindt (met uitzondering van de stages) geheel in Diemen plaats. Naar het panel heeft begrepen zullen met name de *Technical Skills*-vakken op de ROC-locaties worden aangeboden. De toetsing en borging van deze onderdelen vindt echter bij Inholland plaats.

De locaties van Inholland en van het ROC bieden studenten studiefaciliteiten zoals computers, gespreksruimten voor kleine en grotere groepen, studieruimten in diverse afmetingen en bibliotheekvoorzieningen. Alle voorzieningen zijn gedurende 51 weken per jaar voor studenten toegankelijk. De deelnemers aan het Ad-programma krijgen toegang tot zowel het interne netwerk van het ROC als tot dat van Inholland.

Overwegingen

Het panel heeft tijdens het visitatiebezoek met het programmamanagement en met docenten gesproken over de didactische visie achter het aanbieden van het eerstejaars programma op verschillende locaties. Het panel is het met het programma eens dat het functioneel is om de samenwerking met het ROC van Amsterdam in ruimtelijke zin te ondersteunen, zeker omdat de op het ROC aanwezige voorzieningen zich goed lenen voor *Technical Skills*-onderwijs. Door de vakken die met de hbo-bachelor gedeeld worden bij Inholland aan te bieden, wordt de overgang van mbo naar hbo expliciet gemaakt en worden studenten direct vertrouwd gemaakt met de 'hbo-attitude'. Tegelijkertijd denkt het panel dat het programma te licht denkt over de praktische bezwaren van de gekozen opzet. Roostertechisch is het gecompliceerd om een programma over drie locaties te verdelen en bovendien vinden studenten het doorgaans niet prettig om tussen locaties heen en weer te reizen. De praktijk zal volgens het panel de houdbaarheid van de gekozen opzet moeten aantonen.

De materiele voorzieningen die aanwezig zijn op de verschillende locaties vindt het panel voldoende.

Conclusie

Het panel beoordeelt op grond van bovenstaande overwegingen deze standaard als 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

Binnen het Ad-programma vindt zowel individuele begeleiding van studenten plaats als procesbegeleiding van projectteams. De leerlijn 'studiebegeleiding + beroepsoriëntatie', bestaat uit drie modules (totaal 3 EC), waarvan er twee in het eerste studiejaar en een in het tweede studiejaar zijn geprogrammeerd. In studieloopbaangesprekken worden knelpunten in de studievoortgang onderkend en besproken. Tijdens het visitatiebezoek liet de studiebegeleider weten dat er vooral aandacht besteed wordt aan time-management, taalvaardigheid en het beoogd beroepsbeeld. Zij gaf bovendien aan dat in de praktijk van de hbo-bachelor BIM gebleken is dat mbo-instromers (deels) met andere kwesties worstelen dan havisten en dus om een andere aanpak vragen. Studieloopbaanbegeleider en student bekijken gezamenlijk welke acties ondernomen moeten worden om de studievoortgang zo goed mogelijk te laten verlopen.

De informatievoorziening aan studenten over het programma, de rechten en plichten, de onderwijs- en examenregeling (OER) en de klachtenregeling zal verlopen via de (digitale) studiegids.

Overwegingen

Het panel heeft geconstateerd dat de informatievoorziening aan studenten plaatsvindt op de bij Hogeschool Inholland gebruikelijke wijze. De voorziene studiebegeleiding komt overeen met de al bestaande praktijk in de bacheloropleiding BIM. Het panel meent dat voor de eigen problematiek van beide groepen instromers, mbo-afgestudeerden en havisten, voldoende aandacht zal bestaan. Wel vindt het panel de plaats die de leerlijn studiebegeleiding in het beoogde programma inneemt vrij beperkt.

Conclusie

Het panel beoordeelt op grond van bovenstaande overwegingen deze standaard als voldoende.

4.5 Kwaliteitszorg

4.5.1 Standaard 13

Het Ad-programma wordt periodiek geëvalueerd, mede aan de hand van toetsbare streefdoelen.

Bevindingen

Uit het informatiedossier blijkt dat het kwaliteitszorgsysteem van het Inholland domein TOI onverkort van toepassing is op het Ad-programma. De kwaliteitsactiviteiten volgen het cyclische model van diagnosticeren, beoordelen, controleren en verbeteren. In een jaarlijks evaluatieplan vermeldt het programma welke evaluaties gedurende het studiejaar plaatsvinden. Resultaten van evaluaties worden geanalyseerd en besproken met docenten

en studenten. Op basis van een analyse worden verbeterplannen gemaakt. Voor de interpretatie van evaluaties op een vijfpuntschaal is als algemene streefnorm een gemiddelde score van 3,5 geformuleerd. Een gemiddelde score lager dan 3,5 of een opvallende trendbreuk is aanleiding voor nadere aandacht en analyse. De coördinator van het Ad-programma is verantwoordelijk voor het realiseren van de kwaliteitsdoelen. Beleidsadviseurs kwaliteitsmanagement en onderwijskundigen ondersteunen en adviseren hem/haar daarbij.

Overwegingen

Het panel vindt het voor het Ad-programma beschreven kwaliteitszorgsysteem op basis van een PDCA-cyclus toereikend. De samenwerkingsovereenkomst tussen Hogeschool Inholland en het ROC van Amsterdam garandeert dat de kwaliteit van het aandeel van het ROC in het Ad-programma volgens de systematiek van Inholland geborgd wordt. Het panel concludeert wel dat er voor het Ad-programma (nog) geen meetbare streefdoelen met betrekking tot rendement en studenttevredenheid zijn opgesteld.

Conclusie

Het panel beoordeelt op grond van bovenstaande overwegingen deze standaard als voldoende.

4.5.2 Standaard 14

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

Bevindingen

Het informatiedossier vermeldt dat men studenten, alumni, werkveldvertegenwoordigers en medewerkers bij de kwaliteitszorg van het programma wil betrekken. In lijn met instellingsbrede kwaliteitszorgsysteem zullen periodieke onderwijsbeoordelingen worden afgenomen onder studenten en docenten en zal er na het afstuderen een evaluatie onder alumni plaatsvinden. Afgestudeerden van het Ad-programma zullen bovendien worden gevolgd om zicht te krijgen op de positie van alumni op de arbeidsmarkt en op de prestaties van Ad-doorstromers in de bacheloropleiding. Het afnemende beroepenveld zal ook worden geraadpleegd. De ervaringen rond het Ad-programma vormen in de toekomst een vast agendapunt van de aanwezige beroepenveldcommissie en van de projectgroep FLOW-IT.

De resultaten van studentenevaluaties en gewenste verbeteringen per onderwijsperiode zullen worden besproken met studentenpanels, studieloopbaanbegeleiders, opleidingscommissie en docenten. Na elke onderwijsperiode wil het programmamanagement bovendien de ervaringen van de docenten uit die periode inventariseren en bespreken in het volledige Ad-team.

Het Ad-programma zal vallen onder de verantwoordelijkheid van de examen- en toetscommissie van het cluster ICT-opleidingen. De taken en verantwoordelijkheden van de examencommissie zijn vastgelegd in een daartoe opgestelde regeling van de hogeschool en zijn overeenkomstig de wettelijke bepalingen.

Overwegingen

Het panel meent dat alle relevante stakeholders voldoende bij de kwaliteitsbewaking van het programma betrokken zullen worden.

Conclusie

Het panel beoordeelt op grond van bovenstaande overwegingen deze standaard als voldoende.

4.6 Toetsing

4.6.1 Standaard 15

Het Ad-programma beschikt over een adequaat systeem van toetsing.

Bevindingen

Het toets- en beoordelingsbeleid van het hogeschooldomein TOI is vastgelegd in het Handboek Kwaliteitszorg 2015. De uitgangspunten van het beleid zijn dat studieresultaten op een valide en betrouwbare wijze worden beoordeeld, dat toetsing individueel plaatsvindt ook wanneer in groepen wordt gewerkt, en dat de eindfase van het programma een zichtbare kenniscomponent bevat die expliciet wordt beoordeeld. De toetsing en beoordeling van onderwijseenheden vindt plaats aan het einde van een onderwijsperiode. Om de vorm van toetsing en de gehanteerde beoordelingscriteria voor studenten inzichtelijk te maken, worden deze vermeld in de onderwijs- en examenregeling (OER).

Het Ad-programma valt, zoals onder standaard 14 aangegeven, onder de examen- en toetscommissie ICT. De examencommissie bewaakt de kwaliteit van de toetsing van alle onderwijseenheden, zowel de modules die op het ROC worden aangeboden als die door Inholland worden verzorgd. In de modules die gedeeld worden met de hbo-bacheloropleiding moeten Ad- en bachelorstudenten dezelfde leerdoelen behalen en is ook de toets- en beoordelingssystematiek identiek. De examencommissie benoemt de examinatoren en hanteert daarbij de regel dat examinatoren minimaal een hbo-opleiding genoten hebben en didactisch onderlegd zijn. Docenten die de toetsen opstellen beschikken over richtlijnen (checklists) en krijgen regelmatig instructie van leden van de toetscommissie. Er vinden bovendien collegiale 'preview-sessies' plaats, waarin collega's feedback geven op elkaars toetsen. Tijdens het visitatiebezoek bleek dat de examencommissie en docenten deze sessies als waardevol beschouwen omdat ze leiden tot verbetering van de toetsdeskundigheid van docenten. Naast 'preview' vindt ook 'review' van toetsen plaats.

Voor de stage en afstudeeropdracht van het Ad-programma zijn beoordelingscriteria opgesteld die inzicht geven in het inhoudelijke niveau van de student en diens beroepsmatige functioneren. De beoordeling van de afstudeeropdracht vindt gefaseerd plaats. Voor aanvang van het onderzoekstraject dient de student een onderzoeksvoorstel in dat wordt beoordeeld op inhoudelijke kwaliteit en praktische haalbaarheid. Na goedkeuring werkt de student het voorstel uit tot een eindpaper, waarbij hij/zij regelmatig overleg heeft met de afstudeerbegeleider. Ter afronding van het Ad-programma presenteert en verdedigt de student de eindpaper. De beoordeling van de stage- en afstudeerperiode zal plaatsvinden aan de hand van (nog op te stellen) beoordelingsformulieren.

Vrijstellingen kunnen volgens het informatiedossier op aanvraag worden verleend door de examencommissie. De voorwaarden daaromtrent staan in de onderwijs- en examenregeling.

Overwegingen

Het panel vindt de verstrekte informatie over toetsing en beoordeling vrij summier en stelt vast dat enkele relevante documenten nog niet ontwikkeld zijn. Zo is er nog geen structurele koppeling gemaakt tussen de toetsing van leerdoelen van individuele vakken en de eindkwalificaties, waardoor grotendeels onduidelijk is wanneer en hoe de eindkwalificaties zullen worden afgetoetst. Ook had het panel op grond van het informatiedossier de nodige vragen over de afstudeeropdracht, waarvan de doelstelling niet helder beschreven is. In het informatiedossier trof het panel tegenstrijdige informatie aan over het onderzoeksniveau dat van studenten verwacht wordt. Tijdens het bezoek stelde het panel bovendien vast dat er nog geen beoordelingsformulieren zijn opgesteld voor de afstudeeropdracht. Het panel concludeert dat het vanuit onderwijskundig oogpunt verstandig was geweest om (de toetsing en beoordeling van) het eindniveau van het nieuwe programma al in de planfase verder uit te werken en het onderwijs in samenhang daarmee te ontwikkelen.

Dit gezegd hebbende, stelt het panel vast dat het programma voldaan heeft aan de verplichting om de toetsing en beoordeling voor de modules van het eerste studiejaar uit te werken. Het panel bestudeerde twee modulebeschrijvingen die heldere toets- en beoordelingscriteria bevatten. De gekozen toetsvormen voor deze modules sluiten wat het panel betreft aan bij de geformuleerde leerdoelen en de ontwikkelde toetsmatrijzen zijn goed doordacht. Het panel constateert verder dat er op domeinniveau adequaat toets- en beoordelingsbeleid geformuleerd is, dat inzet op het waarborgen van de validiteit, betrouwbaarheid en transparantie van toetsen en beoordelen. De examencommissie vervult naar de waarneming van het panel haar taken inzake de borging van de kwaliteit van de toetsing en beoordeling naar behoren. Tot slot concludeert het panel dat er sprake is van een procedure voor het verlenen van vrijstellingen.

Conclusie

Het panel beoordeelt op grond van bovenstaande overwegingen deze standaard als voldoende.

4.7 Afstudeergarantie en financiële voorzieningen

4.7.1 Standaard 16

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

Bevindingen

In het informatiedossier geeft Hogeschool Inholland de garantie dat ingeschreven studenten van het Ad-programma te allen tijde in staat zullen worden gesteld om hun studie af te ronden. Vanzelfsprekend geldt dit niet voor studenten die als gevolg van een negatief bindend studieadvies het programma moeten verlaten.

In de bijlage bij de samenwerkingsovereenkomst tussen Hogeschool Inholland en het ROC van Amsterdam is een budgetmodel opgenomen dat is opgesteld volgens de allocatiesystematiek van Inholland. Dit model is van toepassing op alle door de overheid bekostigde opleidingen van de hogeschool. In de praktijk blijkt het allocatiemodel volgens Inholland toereikend om het onderwijs te ontwikkelen, te organiseren, uit te voeren en te evalueren.

Overwegingen

Het panel stelt vast dat Hogeschool Inholland een afstudeergarantie heeft afgegeven zonder daar een bepaalde afstudeertermijn aan te koppelen. Het panel gaat er vanuit dat de financiële draagkracht van de instelling voldoende is om het nieuwe Ad- programma te ontwikkelen en uit te voeren.

Conclusie

Het panel beoordeelt op grond van bovenstaande overwegingen deze standaard als voldoende.

4.8 Samenwerking met een Bve-instelling

4.8.1 Standaard 17

De hogeschool toont aan dat het onderwijs van het Ad-programma, zoals in samenwerking met de Bve-instelling aangeboden, aan te stellen eisen voldoet ten aanzien van in te zetten personeel, voorzieningen, interne kwaliteitszorg en condities voor continuïteit.

Bevindingen

Uit het voorgaande is gebleken dat Inholland inzake het Ad-programma samenwerkt met een Bve-instelling, te weten het ROC van Amsterdam. Deze samenwerking is formeel vastgelegd in een samenwerkingsovereenkomst, waarvan een conceptversie bij het informatiedossier gevoegd is. In de overeenkomst wordt Inholland aangemerkt als de penvoerder die verantwoordelijk is voor de ontwikkeling, aanvraag, uitvoering en evaluatie van het programma. Over de budgettering, personeelsvoorziening, kwaliteitsborging, huisvesting en voorzieningen van het Ad-programma zijn in de samenwerkingsovereenkomst afspraken vastgelegd.

Overwegingen

Het panel concludeert op grond van de samenwerkingsovereenkomst dat de hogeschool en de Bve-instelling samen voldoen aan te stellen eisen ten aanzien van in te zetten personeel, voorzieningen, interne kwaliteitszorg en condities voor continuïteit.

Conclusie

Het panel beoordeelt op grond van bovenstaande overwegingen deze standaard als voldoende.

4.9 Algemene conclusie over de kwaliteit van het Ad-programma

De kwaliteit van de nieuw Ad-programma is naar het oordeel van het panel voldoende onder voorwaarden. Dit oordeel is gebaseerd op de positieve beoordeling van 16 van de 17 standaarden uit het beoordelingskader voor de uitgebreide Toets nieuw Ad-programma van de NVAO. Het panel heeft standaard 5 ('Aansluiting') als onvoldoende beoordeeld omdat het programma onvoldoende aansluit bij de kwalificaties van een deel van de verwachte instroom. Voor havisten is het voorliggende programma volgens het panel onvoldoende studeerbaar.

Het panel wil Hogeschool Inholland in de gelegenheid stellen om dit mankement te repareren en heeft daarom de volgende twee voorwaarden aan zijn positieve eindoordeel gekoppeld:

- Het Ad-programma treft *vóór 1 september 2016* eenmalige reparatiemaatregelen die ervoor zorgen dat het ontwikkelde curriculum studeerbaar is voor havisten die in studiejaar 2016/2017 in het Ad-programma instromen.
- Het Ad-programma doet *vóór 1 september 2017* structurele aanpassingen aan het curriculum om te garanderen dat het programma studeerbaar is voor alle studenten die voldoen aan de wettelijke instroomeisen.

Na adequate doorvoering van de bovengenoemde aanpassingen voldoet het Ad-programma IT Service Management volgens het panel aan de criteria die in het uitgebreide kader Toets Nieuw Ad-programma zijn neergelegd.

4.10 Aanbevelingen

De aanbevelingen die het panel in dit rapport doet, zijn hieronder samengevat:

- Het panel beveelt het Ad-programma aan om zich nadrukkelijker als beheersopleiding te profileren en het functieprofiel voor afgestudeerden daarop aan te passen. De in het informatiedossier genoemde functies die horen bij het domein van software ontwikkeling zouden geschrapt moeten worden omdat de opleiding hier niet voor opleidt.
- Het panel beveelt aan om de eindkwalificaties behorend bij competentie 7 ('onderzoeken') aan te scherpen en de eindkwalificaties behorend bij competentie 5 ('beheren') nader uit te werken.

5 Overzicht oordelen

Onderwerp	Standaarden	Oordeel
1 Beoogde eindkwalificaties	1. De beoogde eindkwalificaties van het Ad-programma zijn wat betreft inhoud, niveau en oriëntatie geconcretiseerd en voldoen aan internationale eisen	Voldoende
2 Programma	2. De oriëntatie van het Ad-curriculum waarborgt de ontwikkeling van vaardigheden op het gebied van de beroepspraktijk	Voldoende
	3. De inhoud van het Ad-curriculum biedt studenten de mogelijkheid om de beoogde eindkwalificaties te bereiken	Voldoende
	4. De vormgeving van het curriculum zet aan tot studeren en biedt studenten de mogelijkheid om de beoogde eindkwalificaties te bereiken	Voldoende
	5. Het Ad-programma sluit aan bij de kwalificaties van de instromende studenten	Onvoldoende
	6. Het Ad-programma is studeerbaar	Voldoende
	7. Het Ad-programma voldoet aan wettelijke eisen met betrekking tot de omvang en de duur van het programma	Voldoende
	3 Personeel	8. De hogeschool beschikt terzake het Ad-programma over een doeltreffend personeelsbeleid
9. Het personeel van het Ad-programma is gekwalificeerd voor de inhoudelijke, onderwijskundige en organisatorische realisatie van het Ad-curriculum		Voldoende
10. De omvang van het personeel is toereikend voor de realisatie van het Ad-programma		Voldoende
4 Voorzieningen	11. De huisvesting en de materiële voorzieningen zijn toereikend voor de realisatie van het Ad-programma	Voldoende
	12. De studiebegeleiding en de informatievoorziening aan studenten bevorderen de studievoortgang en sluiten aan bij de behoefte van studenten	Voldoende
5 Interne kwaliteitszorg	13. Het Ad-programma wordt periodiek geëvalueerd, mede aan de hand van toetsbare streefdoelen	Voldoende
	14. Bij de interne kwaliteitszorg zijn de opleidings- en examencommissie, medewerkers, studenten, alumni en het afnemend beroepenveld van het Ad-programma actief betrokken	Voldoende
6 Toetsing	15. Het Ad-programma beschikt over een adequaat systeem van toetsing	Voldoende
7 Afstudeergarantie en financiële voorzieningen	16. De hogeschool geeft aan studenten de garantie dat het Ad-programma volledig kan worden doorlopen en stelt toereikende financiële voorzieningen beschikbaar	Voldoende
8 Samenwerking met een Bve-instelling	17. De hogeschool toont aan dat het onderwijs van het Ad-programma, zoals in samenwerking met de Bve-instelling aangeboden, aan te stellen eisen voldoet ten aanzien van in te zetten personeel, voorzieningen, interne kwaliteitszorg en condities voor continuïteit.	Voldoende

Algemene conclusie		voldoende onder voorwaarden
-------------------------------	--	--

Bijlage 1: Samenstelling panel

De NVAO heeft een panel samengesteld dat bestond uit de volgende leden:

- Dhr. Ad Vissers, directeur Fontys Hogeschool ICT en voorzitter landelijk directeurenoverleg HBO-I opleidingen (voorzitter);
- Drs. Janneke Jung, onderwijsmanager AD ICT servicemanagement van de Hogeschool Rotterdam (panellid);
- Ing. Ron Tolido, Senior Vice President & global CTO, Capgemini Insights & Data (panellid);
- Frans van Heest BA, student masteropleiding Geschiedenis Universiteit van Amsterdam, lid NVAO-studentenpanel, (student-lid).

Het panel werd bijgestaan door Liza Kozłowska, beleidsmedewerker NVAO en procescoördinator, en Tim Lamers MSc, zelfstandig adviseur en extern procescoördinator. Dr. Floor Meijer trad op als extern secretaris.

A.P.W. (Ad) Vissers (voorzitter) studeerde natuur- en wiskunde bij de Katholiek Leergangen, MO-B natuurkunde aan de Radboud Universiteit in Nijmegen en behaalde een kleine en grote bevoegdheid Informatica aan de TU/e. Bij Avans Hogeschool is hij onderwijsmanager geweest van diverse opleidingen, waaronder directeur van de Academie voor ICT en Media. Sinds 2006 is hij directeur van Fontys Hogeschool ICT. Momenteel is hij voorzitter van het directeurenoverleg van HBO-I opleidingen van het bekostigde HBO.

F.C. (Frans) van Heest BA (student-lid) is master student Nieuwste Geschiedenis aan de Universiteit van Amsterdam (UvA). In 2010-2011 was hij algemeen bestuurslid bij de ASVA studentenunie. Sinds 2012 is hij columnist bij Folia, het platform voor hoger opgeleid Amsterdam, en sinds 2011 is hij Lid Raad van Toezicht Crea, het cultureel centrum van de UvA en de Hogeschool van Amsterdam (HvA). Momenteel is hij in dienst als auteur bij Scienceguide.

Drs. J.J. (Janneke) Jung is werkzaam in de automatisering sinds begin jaren '80. Na jaren in de praktijk is zij overgestapt naar het onderwijs. Ze heeft onderwijs verzorgd in verschillende vakken van systeemontwikkeling. Later was ze onderwijsmanager van een deeltijd BI, deeltijd Informatica en deeltijd CMD. Sinds 2011 is ze onderwijsmanager Ad ICT-servicemanagement bij de Hogeschool Rotterdam.

Ing. R.J.H. (Ron) Tolido is Senior Vice President en Chief Technology Officer voor Capgemini, global 'Insights & Data' practice. Hij is bestuurslid van The Open Group, een wereldwijd opererend standaardisatieconsortium. De heer Tolido heeft meer dan dertig jaar ervaring in het werkgebied van IT-strategie, 'enterprise' architectuur, advies, innovatie en systeemontwikkeling en hij heeft 'corporate' klanten geadviseerd over de hele wereld. Hij is verantwoordelijk voor 'TechnoVision', Capgemini's jaarlijkse IT-trends analyse. Ron Tolido is een internationaal bekende spreker en publicist. Hij heeft diverse Informatica-boeken geschreven, waaronder "Object-georiënteerd modelleren & C++" en "IAD: iteratief ontwikkelen van informatiesystemen"; beide zijn lange tijd in gebruik geweest als lesmateriaal op hogescholen. Ook was hij verantwoordelijk voor de ontwikkeling van SDW ('System Development Workbench'), meer dan anderhalf decennium de marktleider in de Benelux op het gebied van software ter ondersteuning van analyse, ontwerp en systeemontwikkeling. De heer Tolido is jarenlang part-time docent Software Engineering

geweest op de avondafdeling van de Haagse Hogeschool. Ook heeft hij als rijks-gecommitteerde opgetreden bij afstudeerbesprekingen.

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

Bijlage 2: Programma locatiebezoek

Dinsdag 17 mei 2016. Ruimte D 1.17

Hogeschool Inholland

Wildenborch 6

1112 XB Diemen

<i>Tijdstip</i>	<i>Onderwerp</i>	<i>Deelnemers</i>
08.30 - 8.45	Ontvangst panel	
08.45 – 10.30	Intern paneloverleg en bestuderen documentatie (besloten)	Panel
10.30 – 11.30	Sessie 1 – Opleidingsmanagement	<ul style="list-style-type: none"> - De heer B. (Boudewijn) Boelman, teamleider - De heer E. (Egbert) Bol, clustermanager opleidingen domein TOI - De heer B. (Ben) Visscher, ROCvAmsterdam, programma manager
11.30 – 11.45	Korte pauze (besloten)	Panel
11.45 – 12.30	Sessie 2 – Examencommissie, toetsing, borging	<ul style="list-style-type: none"> - De heer B. (Bas) Janszen (voorzitter examencommissie cluster ICT opleidingen) - Mevrouw J. (Jacqueline) Meijer (voorzitter toetscommissie cluster ICT opleidingen)
12.30 – 13.00	Overleg + lunch	Panel
13.00 -14.00	Sessie 3: Gesprek docenten	<ul style="list-style-type: none"> - De heer W. (Willem) van der Wurff, proces-/datamodelleren - Mevrouw E. (Eva) Metz, servicemanagement, projectmanagement - De heer F. (Frank) Schreurs, lid curriculumcommissie, - Mevrouw C. (Cindy) Klaver, communicatie, onderzoek, studiebegeleider, - De heer J. (Jan) Dolphijn, technical skills - De heer J. (Jan) Rozema, technical skills
14.00 – 14.15	Korte pauze	panel
14.15-15.15	Sessie 4: Vertegenwoordiging beroepenveld	<ul style="list-style-type: none"> - De heer G. (Gerk) van der Wal, NASC, directeur - De heer B. (Bram) Aupers, LUFAA, afgevaardigde MKB - De heer R. (Richard) Schouten, Vivat, afdelingshoofd servicedesk IT - Mevrouw B. (Bo) van Rijsingen, Inworks,
15.15-15.30	Korte pauze	panel
15.30 – 16.00	Sessie 5: Opleidingsmanagement (eventueel)	<ul style="list-style-type: none"> - De heer B. (Boudewijn) Boelman, teamleider - De heer E. (Egbert) Bol, clustermanager opleidingen domein TOI
16.00-17.30	Intern beraad	Panel
17.30	Beknopte terugkoppeling door panelvoorzitter	

Bijlage 3: Overzicht van bestudeerde documenten

1	Brief van Stichting CA-IT over toekenning subsidie van 22 oktober 2014 Agenda, en notulen van de projectgroep: 28 maart 2013, 27 juni 2013, 30 maart 2014 en 30 april 2015 Brief OCW van 22 april 2016 besluit macrodoelmatigheid IT Servicemanagement
2	Informatiedossier Behorende bij de aanvraag voor een Associate degree programma IT Service Management in de Hbo-bachelor Business IT & Management, dd. 1 september 2015
3	Hogeschool Inholland: Instellingsplan "Durf te leren" 2016-2022 Hogeschool Inholland Protocol dyslexie Domein TOI Strategisch meerjarenplan "Kenniswerkplaats als onderwijsconcept" 2016-2022 Domein TOI Handboek Kwaliteitszorg 2015 Domein TOI Personeelsplan 2013-2015 Jaarverslag examencommissie cluster ICT
4	<ul style="list-style-type: none"> - Stagehandleiding jaar 2. - Thema handleiding jaar 1: semester 1: Technisch beheer - Thema handleiding jaar 1: semester 2: Processen en beheer - OER (opleidingsinformatie en beschrijving onderwijseenheden van de bachelor Business IT & Management - Toetsbeleid 2016 - Handleiding projectonderwijs 2015-2106
5	<p>Studiemateriaal:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Basiskennis ICT Tentamen, toetsmatrijs puntenverdeling - Studieboek IT Servicemanagement op basis van ITIL - Project DVM – Adviesrapport: uitwerking - Studieboek ICT Toepassingen - Studieboek Wat is onderzoek - Tentamen Onderzoeksvaardigheden 1 - - Studieboek Leren communiceren - Tentamen Communicatie 1 - Syllabus ERD - Tentamen datamodelleren 1

Bijlage 4: Lijst met afkortingen

Ad	Associate degree
Ba	bachelor
BIM	Business IT & Management
BSA	Bindend Studie Advies
Bve	beroepsonderwijs en volwasseneneducatie
EC	European Credits (studiepunten)
e-CF	e-Competence Framework
EQF	European Qualifications Framework
havo	hoger algemeen voortgezet onderwijs
hbo	hoger beroepsonderwijs
ICT	Informatie & Communicatie Technologie
LPI	Linux Professional Institute
mbo	middelbaar beroepsonderwijs
MTA	Microsoft Technology Associate
MCSA	Microsoft Certified Solutions Associate
NVAO	Nederlands-Vlaamse Accreditatieorganisatie
OER	Onderwijs- en examenregeling
TOI	Techniek, Ontwerpen en Informatica
vwo	voorbereidend wetenschappelijk onderwijs

Bijlage 5: Eindkwalificaties

Competentie 1 Analyseren Opleiding Ad IT Service Management
De beginnende beroepsbeoefenaar kan processen, producten en informatiestromen analyseren in hun onderlinge samenhang en de context van de omgeving.
Beheersingsindicatoren:
Niveau 1 beroepsgeschied <i>De student toont de competentie op dit niveau aan in afgebakende, relatief bekende omstandigheden binnen een eenvoudige context (=eenvoudige oefensituatie) die gerelateerd is aan het vakgebied en lost daarbinnen standaardproblemen zelfstandig op.</i> A1.1 - Een designanalyse uitvoeren op product, communicatie- en omgevingsniveau. B1.1 - De organisatie en de gegevensstromen / informatievoorziening voor een enkel bedrijfsproces inventariseren en knelpunten en oorzaak/gevolg relaties beschrijven. C1.1 - Een requirementanalyse uitvoeren voor een eenvoudig informatiesysteem volgens een standaard methode. C1.2 - Een test formuleren. C1.3 - Een programmeerbaar probleem analyseren.
Niveau 2 professionaliseringsbekwaam <i>De student toont de competentie op dit niveau aan in nieuwe of onbekende omstandigheden binnen een bredere context die nauw gerelateerd is aan het vakgebied en lost eenvoudige en complexe problemen zelfstandig op.</i> B2.1 - Vanuit de informatievoorziening op tactisch niveau opstellen en (zo nodig) herformuleren van bedrijfsprocessen, organisatieaspecten, gegevensstromen en procesbesturing. B2.2 - Knelpunten en oorzaakgevolgrelaties afleiden C2.1 - Een requirementsanalyse afleiden en opstellen en daarbij rekening houden met verschillende belanghebbenden. C2.2 - Opstellen van een omvangrijke test.
Competentie 2 Adviseren Opleiding Ad IT Service Management
De beginnende beroepsbeoefenaar kan een onderbouwd advies formuleren voor de herinrichting van processen en/of informatiestromen en voor een nieuw te ontwikkelen of aan te schaffen informatiesysteem op basis van een analyse en in overleg met stakeholders en daarbij aspecten als financiën, tijd, organisatie(verandering), haalbaarheid en risico's betrekken.
Beheersingsindicatoren:
Niveau 1 beroepsgeschied <i>De student toont de competentie op dit niveau aan in afgebakende, relatief bekende omstandigheden binnen een eenvoudige context (=eenvoudige oefensituatie) die gerelateerd is aan het vakgebied en lost daarbinnen standaardproblemen zelfstandig op.</i> B1.1 - Voor een enkel proces en binnen een eenvoudige context met een beperkt aantal invalshoeken aanbevelingen formuleren t.a.v. knelpunten op het terrein van organisatiestructuur, processtructuur en informatieverzorging. C1.1 - Een advies formuleren voor het ontwikkelen, realiseren, aanpassen of aanschaffen van een eenvoudig informatiesysteem. D1.1 - Een advies formuleren over beveiliging en inrichting van een werkplek of een eenvoudig netwerk.
Niveau 2 professionaliseringsbekwaam <i>De student toont de competentie op dit niveau aan in nieuwe of onbekende omstandigheden binnen een bredere context die nauw gerelateerd is aan het vakgebied en lost eenvoudige en complexe problemen zelfstandig op.</i>

- A2.2 - Een advies opstellen over de condities waaronder een leverancier zijn diensten mag aanbieden.
- B2.1 - Een advies opstellen over knelpunten betreffende samenhang van processen, organisatierollen, processtructuur, operationele / tactische besturing en informatievoorziening in een keten.
- C2.1 - Aanbevelingen afleiden en opstellen over aanpassing van bestaande software.

Competentie 3 Ontwerpen Opleiding Ad IT Service Management

De beginnende beroepsbeoefenaar kan een informatiesysteem ontwerpen op basis van specificaties, in samenhang met een analyse en binnen de gestelde kaders voor kwaliteit, testen, beveiliging, doorlooptijd, budget en exploitatie en beheer.

Beheersingsindicatoren:

Niveau 1 beroepsgeschikt

De student toont de competentie op dit niveau aan in afgebakende, relatief bekende omstandigheden binnen een eenvoudige context (=eenvoudige oefensituatie) die gerelateerd is aan het vakgebied en lost daarbinnen standaardproblemen zelfstandig op.

- A1.2 - Een storyboard schetsen.
- A1.4 - Een gebruikersinterface ontwerpen. + A1-3.
- A2.4 - Een navigatiestructuur opstellen voor een eenvoudig informatiesysteem.
- B1.1 - Ontwerpen van een enkel bedrijfsproces, een gegevensmodel, een organisatieonderdeel en de informatievoorziening binnen een eenvoudige context met een beperkt aantal invalshoeken.
- C1.1 - Met een schematechniek een eenvoudig informatiesysteem ontwerpen.

Niveau 2 professionaliseringsbekwaam

De student toont de competentie op dit niveau aan in nieuwe of onbekende omstandigheden binnen een bredere context die nauw gerelateerd is aan het vakgebied en lost eenvoudige en complexe problemen zelfstandig op.

- A2.3 - Een testplan opstellen.
- B2.1 - Ontwerpen of herontwerpen van bedrijfsprocessen, gegevensmodellen, het procesmanagement van bedrijfsprocessen en de functionele organisatiestructuur.

Competentie 4 Realiseren Opleiding Ad IT Service Management

De beginnende beroepsbeoefenaar kan een informatiesysteem implementeren op basis van een functioneel en technisch ontwerp en binnen de gestelde kaders voor kwaliteit, testen, beveiliging, doorlooptijd, budget en exploitatie en beheer.

Beheersingsindicatoren:

Niveau 1 beroepsgeschikt

De student toont de competentie op dit niveau aan in afgebakende, relatief bekende omstandigheden binnen een eenvoudige context (=eenvoudige oefensituatie) die gerelateerd is aan het vakgebied en lost daarbinnen standaardproblemen zelfstandig op.

- B1.1 - Werkinstructies, functie- en rolbeschrijvingen en procedures voor een (aangepast) proces beschrijven en opstellen.
- C1.1 - Een eenvoudig informatiesysteem bouwen, testen en beschikbaar stellen.
- A1.1 - Interne en externe informatie in een opdracht verzamelen, selecteren en ordenen met als resultaat een (digitale) rapportage op maat aan klanten. (komt van beheren).

Niveau 2 professionaliseringsbekwaam

De student toont de competentie op dit niveau aan in nieuwe of onbekende omstandigheden binnen een bredere context die nauw gerelateerd is aan het vakgebied en lost eenvoudige en complexe problemen zelfstandig op.

- A2.2 - Geven van voorlichting, instructies, demonstraties (m.b.t. informatiesystemen) met het doel opgebouwde en beschikbare kennis over te dragen, uitvoeren van een testplan.
- A3.3 - Eindgebruikers begeleiden, coachen en ondersteunen.

Competentie 5 Beheren Opleiding Ad IT Service Management
De beginnende beroepsbeoefenaar kan exploitatie en beheer van informatiesystemen vormgeven, binnen de gestelde kaders voor kwaliteit, testen, beveiliging, doorlooptijd, budget en exploitatie en beheer.
Beheersingsindicatoren:
<p>Niveau 1 beroepsgeschied <i>De student toont de competentie op dit niveau aan in afgebakende, relatief bekende omstandigheden binnen een eenvoudige context (=eenvoudige oefensituatie) die gerelateerd is aan het vakgebied en lost daarbinnen standaardproblemen zelfstandig op.</i></p> <p>B1.1 - Procesdocumentatie onderhouden en de behoefte aan procesveranderingen inventariseren. D1.2 - Het beheer van infrastructuur en services inrichten.</p> <p>Niveau 2 professionaliseringsbekwaam <i>De student toont de competentie op dit niveau aan in nieuwe of onbekende omstandigheden binnen een bredere context die nauw gerelateerd is aan het vakgebied en lost eenvoudige en complexe problemen zelfstandig op.</i></p> <p>A2.2 - Afzonderlijke systemen en diensten onderzoeken ten einde verbeteringen en besparingen te kunnen realiseren. B2.1 - Procesbeheer inrichten en proceswijzigingen implementeren, het opstellen van projectplannen en het inhoudelijk kunnen beoordelen van een projectplan op inhoudelijke, financiële en organisatorische gronden.</p>

Competentie 6 Professionaliseren Ad IT Service Management
Een beginnende beroepsbeoefenaar kan zijn kennis, inzichten en vaardigheden in uiteenlopende beroepssituaties toepassen, kan zijn taken zelfstandig uitvoeren in een professionele omgeving, zijn eigen ontwikkeling sturen, reflecteren op zijn dagelijks handelen en zijn kennis delen met vakgenoten.
Beheersingsindicatoren:
<p>Niveau 1 beroepsgeschied <i>De student toont de competentie op dit niveau aan in afgebakende, relatief bekende omstandigheden binnen een eenvoudige context (=eenvoudige oefensituatie) die gerelateerd is aan het vakgebied en lost daarbinnen standaardproblemen zelfstandig op.</i></p> <p><i>De student kan onderstaande indicatoren toepassen op het niveau 'beroepsgeschied' binnen de genoemde context.</i></p> <p>6.1 - Brede professionalisering. 6.1.1 Kan effectief samenwerken in een (project) team. 6.1.2 Kan zelfstandig, resultaatgericht en stressbestendig in kritische situaties opereren. 6.1.3 Geeft richting en inhoud aan de ontwikkeling van de persoonlijke beroepsrelevante competenties, onder andere op basis van feedback en zelfreflectie.</p> <p>6.2 - Transfer en brede inzetbaarheid. 6.2.1 Kan kennis, inzichten en vaardigheden toepassen en overdragen aan anderen.</p> <p>6.3 - Creativiteit en complexiteit in handelen. 6.3.1 Kan vraagstukken, waarvan het probleem op voorhand niet duidelijk is omschreven en waarop standaardprocedures niet van toepassing zijn, analyseren. 6.3.2 Komt met ideeën voor oplossingen. 6.3.3 Is creatief, heeft zicht op (on)mogelijkheden van 'nieuwe' media, en denkt vanuit de gebruiker.</p>

- 6.4 - Sociaal-communicatieve bekwaamheid
 - 6.4.1 Communiqueert op diverse manieren effectief met verschillende geledingen.
 - 6.4.2 Reflecteert op eigen gedrag.
 - 6.4.3 Kan een verslag of rapport opstellen conform de richtlijnen.
- 6.5 - Basiskwalificering voor managementfuncties.
 - 6.5.1 Kan eenvoudige leidinggevende en/of managementtaken uitvoeren (binnen een projectgroep) en anticiperen op onvoorziene omstandigheden.
 - 6.5.2 Voert effectief en efficiënt overleg met betrokkenen.
 - 6.5.3 Kan werk verdelen en delegeren binnen een project.
- 6.6 - Besef van maatschappelijke verantwoordelijkheid.
 - 6.6.1 Heeft de juiste beroepshouding en betreft daarin relevante ethische aspecten.
 - 6.6.2 Is betrokken bij haar of zijn taakstelling, kwaliteitsgericht, prestatiegericht en gericht op dienstverlening.

Niveau 2 professionaliseringsbekwaam

De student toont de competentie op dit niveau aan in nieuwe of onbekende omstandigheden binnen een bredere context die nauw gerelateerd is aan het vakgebied en lost eenvoudige en complexe problemen zelfstandig op.
De student verdiept alle bij niveau 1 genoemde indicatoren op niveau 'professionaliserings-bekwaam' binnen de genoemde context.

Competentie 7 Onderzoeken Ad IT Service Management

Een beginnende beroepsbeoefenaar kan in een (multidisciplinaire) omgeving een onderzoekstraject zelfstandig inrichten uitvoeren en evalueren.

Beheersingsindicatoren

Niveau 1 beroepsgeschikt

De student toont de competentie op dit niveau aan in afgebakende, relatief bekende omstandigheden binnen een eenvoudige context (=eenvoudige oefensituatie) die gerelateerd is aan het vakgebied en lost daarbinnen standaardproblemen zelfstandig op.

De student kan onderstaande indicatoren toepassen op het niveau Beroepsgeschikt binnen de genoemde context.

- 7.1 - Wetenschappelijke toepassing: De student kan (recente wetenschappelijke) kennis en inzichten, theorieën, concepten en onderzoeksresultaten toepassen op een voorspelbare en betrouwbare manier in verschillende beroepssituaties. Kan relevante informatie verzamelen uit diverse bronnen.
 - 7.1.1 Relevante en actuele bronnen selecteren en gebruiken om zich verder in de onderzoeksvraag en deelvragen te verdiepen. De bronnen dienen gevarieerd en van het juiste niveau te zijn.
 - 7.1.2 Theoretisch onderbouwde keuze maken voor onderzoeksmethoden en onderzoeksinstrumenten, ter beantwoording van de onderzoeksvragen.
 - 7.1.3 Bronnenonderzoek uitvoeren, incl. het beoordelen van de betrouwbaarheid van de geraadpleegde bronnen en daarover correct rapporteren en aan refereren.
- 7.2 - Probleemgericht werken: De student kan zelfstandig een probleem definiëren bij een praktijksituatie of bij het uitvoeren van het beroep van ICT-er. Analyseert de gestelde eisen en mogelijkheden. Pakt de problemen uit het vakgebied stelselmatig aan op basis van relevante kennis en (theoretische) inzichten. Ontwikkelt en past zinvolle (nieuwe) oplossingsstrategieën toe en kan de effectiviteit hiervan beoordelen.
 - 7.2.1 Gebruik maken van relevante literatuur om de vraag en/of het probleem van de opdrachtgever te verhelderen.
 - 7.2.2 In overleg met de opdrachtgever eisen en wensen analyseren, de

vraagstelling en doelstelling formuleren, en de opdracht afbakenen.

7.2.3 Het probleem analyseren en op basis hiervan een relevante onderzoeksvraag en deelvragen voor het uit te voeren onderzoek formuleren.

7.2.4 Ontwikkelt zinvolle (nieuwe) oplossingsstrategieën en past deze toe.

7.2.5 Beoordeelt de effectiviteit van de ontwikkelde oplossingsmogelijkheden en kan de gevolgen hiervan inzichtelijk maken.

7.3 - Methodisch en reflectief denken en handelen: De student kan in een (multidisciplinaire) omgeving een onderzoekstraject inrichten en geschikte methoden kiezen en toepassen. Hij stelt realistische doelen, stelt projectplannen op en kan een projectplan beoordelen op inhoudelijke, financiële en organisatorische gronden.

Voert werkzaamheden van het project uit volgens de geselecteerde methoden en technieken. Hij reflecteert op het (beroepsmatig) handelen op basis van het verzamelen en analyseren van relevante informatie.

Multidisciplinaire integratie: De student is toegerust om oplossingen te bieden voor vraagstukken gesteld vanuit verschillende disciplines van het beroepenveld. Hij kan kennis, inzichten, houdingen en vaardigheden van verschillende vakinhoudelijke disciplines integreren vanuit het perspectief van het beroepsmatig handelen als ICT-er.

7.3.1 Een onderzoeksvoorstel/aanpak opstellen ter beantwoording van de onderzoeksvraag en de deelvragen en de uitvoering van het onderzoek ontwerpen, rekening houdend met de doelstelling en pakket van eisen.

7.3.2 Bij uitvoering van de opdracht werken conform de geplande aanpak.

7.3.3 In overleg met de betrokkenen in staat zijn tussentijds de geplande aanpak bij te sturen.

7.3.4 Een betrouwbaar en valide onderzoek kunnen opzetten en uitvoeren volgens de onderzoekscyclus.

7.3.5 Heldere conclusies en realistische aanbevelingen verbinden aan onderzoeksresultaten en in context plaatsen van gegevens uit eerder bronnenonderzoek.

7.3.6 Kritisch reflecteren op de aanpak van de opdracht en de uitvoering van de opdracht, zowel onderzoek, proces als product en voorstellen doen ter verbetering.

Niveau 2 professionaliseringsbekaam

De student toont de competentie op dit niveau aan in nieuwe of onbekende omstandigheden binnen een bredere context die nauw gerelateerd is aan het vakgebied en lost eenvoudige en complexe problemen zelfstandig op.

De student verdiept alle bij niveau 1 genoemde indicatoren op niveau 'professionaliseringsbekwaam' binnen de genoemde context.

Het adviesrapport is tot stand gekomen in opdracht van de NVAO met het oog op uitgebreide toetsing van het nieuwe Associate-degreeprogramma IT Service Management van Hogeschool Inholland.

Nederlands-Vlaamse Accreditatieorganisatie (NVAO)
Parkstraat 28
Postbus 85498 | 2508 CD DEN HAAG
T 31 70 312 23 00
E info@nvao.net
W www.nvao.net

Aanvraagnummer 004312