

# **Hogeschool Inholland**

## **Bachelor Business IT & Management**

### **Uitgebreide opleidingsbeoordeling**



## Samenvatting

In april 2017 is de bestaande hbo-bacheloropleiding Business IT & Management van Hogeschool Inholland bezocht door een visitatiepanel van NQA. De vierjarige opleiding wordt in Diemen in een voltijd-, deeltijd- en duale variant aangeboden en in Alkmaar in de voltijdvariant. Het panel beoordeelt de varianten voltijd, deeltijd en duaal van deze opleiding als **voldoende**.

### Beoogde eindkwalificaties

De opleiding ontvangt voor de varianten voltijd, deeltijd en duaal voor standaard 1 het oordeel goed.

De beoogde eindkwalificaties zijn op dezelfde wijze tot stand gekomen en uitgewerkt voor alle drie de varianten van de opleiding. De opleiding sluit goed aan op de behoeften van het werkveld in de regio's waar de opleiding wordt aangeboden en onderscheidt zich hiermee duidelijk van andere opleidingen Business IT & Management. Op de locatie Alkmaar kiest de opleiding voor een accent op het ontwerpen en realiseren van informatiesystemen. In Diemen legt de opleiding de nadruk op advies en beheer van bedrijfsprocessen. De opleiding heeft zeven eindkwalificaties in termen van competenties geformuleerd waarvan er vijf aansluiten op de landelijke *Domeinbeschrijving Bachelor of ICT (2014)*. Alle competenties zijn gevalideerd door het (inter)nationale werkveld en beide locaties hanteren dezelfde competenties. De competenties zijn goed en uitgebreid uitgewerkt in drie beheersingsniveaus en concrete gedragsindicatoren per competentie.

### Programma

De opleiding ontvangt voor de varianten voltijd, deeltijd en duaal voor de standaarden 2, 3, 4 en 5 het oordeel voldoende.

De opleiding hanteert de wettelijke toelatingseisen en biedt studenten ruime voorlichting aan om een goede studiekeuze te maken. Studenten met een functiebeperking worden goed begeleid en gefaciliteerd door de opleiding. De opleiding biedt een aantal keuzemogelijkheden aan in het programma, maar deze zijn vrij beperkt.

Het programma stelt de studenten in staat om de eindkwalificaties te behalen. Het curriculum is logisch opgebouwd en samenhangend en wordt goed geborgd door de curriculumcommissie, de opleidingscommissie en de beroepenveldcommissie. Alle beheersingsindicatoren worden behandeld. Het competentiegerichte leren kan nog verbeterd worden door alle competenties integraal aan bod te laten komen in het programma en inzichtelijker te maken hoe en waar er aan competenties gewerkt wordt. Het onderwijs is vormgegeven in semesters waarbij het eerste deel van het semester bestaat uit theorie- en vaardigheden gericht onderwijs en het tweede deel uit projectonderwijs. Voor studenten is het theoriegerichte onderwijs soms wat taai en kan contact met de beroepsomgeving in een eerder stadium van de opleiding of het nog praktijkgericht maken van dit theorieonderwijs de studenten beter motiveren en laten ontwikkelen. Bij deeltijdstudenten wordt er vanaf het tweede studiejaar een koppeling gelegd naar de eigen praktijk en bij duale studenten gebeurt dat wel vanaf het eerste studiejaar. Voor alle varianten geldt dat vooral de projecten erg leerzaam zijn voor studenten. In het programma komen

beroepsvaardigheden en soft skills aan bod om studenten op te leiden tot zelfstandige professionals die de snel ontwikkelende trends en tools in het vakgebied kunnen hanteren. De inhoud van het programma is actueel, met de kanttekening dat er relatief weinig Engelstalige literatuur gehanteerd wordt. Ook kan het meer stimuleren van buitenlandse ervaringen tijdens de studie de internationale oriëntatie in het programma verbeteren. De onderzoeksleerlijn is adequaat opgezet en leert studenten in voldoende mate onderzoeksvaardigheden. De opleiding heeft concrete plannen voor een eigen lectoraat en is bezig om deze te realiseren.

### **Personeel**

De opleiding ontvangt voor de varianten voltijd, deeltijd en duaal voor standaard 6 het oordeel goed.

Het docententeam is van voldoende omvang, goed gekwalificeerd en erg betrokken bij de opleiding en bij de ontwikkeling van de studenten. Er zijn ruime professionaliseringsmogelijkheden die goed benut worden door het gehele docententeam. Er is een goede afstemming tussen de twee locaties en de drie varianten, die bewaakt wordt door de teamleiders en doordat alle docenten uit de deeltijd- en duale variant ook lesgeven in de voltijdvariant.

### **Voorzieningen**

De opleiding ontvangt voor de varianten voltijd, deeltijd en duaal voor standaard 7 het oordeel goed en voor standaard 8 het oordeel voldoende.

De fysieke en digitale voorzieningen zijn goed en compleet. In de gebouwen zijn werkruimten, computerlokalen, projectruimten en ICT-tools ruim aanwezig. Er is op elke locatie een bibliotheek en studenten hebben toegang tot online bronnen via de databank van Hogeschool Inholland Lybrin. De informatievoorziening vindt op adequate wijze plaats via BlackBoard en de studievoortgang wordt geregistreerd in PeopleSoft. In Alkmaar gaat de opleiding binnen enkele maanden verhuizen naar een 'state of the art' en ecologisch ingericht nieuw pand.

De diverse begeleiders en docenten begeleiden studenten met een grote betrokkenheid in onder andere de studiebegeleiding, projecten en stages. Ook als studenten uit een relatief kansarme omgeving komen omdat ze te maken hebben met (mantel)zorg, taalproblemen of omdat zij de eerste in hun omgeving zijn die gaan studeren. Er wordt extra ondersteuning aan studenten geboden, bijvoorbeeld op het gebied van taal en studievaardigheid. Door een aantal begeleidingslijnen verder vorm te geven kan ook daadwerkelijk effect bereikt worden op het gebied van bijvoorbeeld de Engelse taal of contact met de beroepsomgeving.

### **Kwaliteitszorg**

De opleiding ontvangt voor de varianten voltijd, deeltijd en duaal voor standaard 9 het oordeel voldoende.

De opleiding heeft een adequaat informeel systeem van kwaliteitszorg omdat het team dicht bij de studenten en het werkveld staat. Signalen over verbetermogelijkheden en feedback op

doorgevoerde verbeteringen komen gemakkelijk terecht bij het docententeam en de teamleiders. Ook wordt er met periodieke schriftelijk evaluaties de juiste informatie onder relevante betrokkenen opgehaald. De opleiding hanteert diverse formele plannen om de kwaliteitszorg sturing te geven, maar maakt de pdca-cyclus vervolgens niet formeel rond. Hierdoor zijn de doorgevoerde verbetermaatregelen en het effect daarvan niet concreet zichtbaar.

### **Toetsing en gerealiseerde eindkwalificaties**

De opleiding ontvangt voor de varianten voltijd, deeltijd en duaal voor standaard 10 het oordeel voldoende en voor standaard 11 het oordeel goed.

De opleiding heeft voor alle drie de varianten een adequaat toetsstelsel dat is afgeleid van een formeel vastgelegd toetsbeleid en waarbij regels rondom toetsing goed zijn vastgelegd in een *Onderwijs- en Examenregeling* per variant en per locatie. De examencommissie borgt de kwaliteit van toetsing en beoordeling adequaat. De toetsvormen zijn gevarieerd, sluiten aan op de leerdoelen en zijn op niveau. De toetsing van het theoriegerichte onderwijs kan verbeterd worden door deze meer toepassingsgericht te maken en bij de projecttoetsing kan de inhoud meer inzichtelijk meegewogen worden.

De portfolio's van de deeltijd- en duale studenten zijn van een goede kwaliteit. Er is een goed opgezette afstudeerprocedure waarmee de competenties Onderzoekend vermogen, Professionalisering en één competentie naar keuze van de student worden getoetst. In de eindwerken en de tussentijdse toetsen op eindniveau wordt het hbo-bachelorniveau van afgestudeerden overtuigend aangetoond voor alle drie de varianten. Afgestudeerden hebben ruime carrièremogelijkheden en afgestudeerden functioneren goed in de praktijk vanwege de brede kennis van bedrijfsprocessen en ICT, het probleemoplossend vermogen, het enthousiasme en de hands-on mentaliteit.



# Inhoudsopgave

<b>Samenvatting</b>	<b>3</b>
<b>Inleiding</b>	<b>9</b>
<b>Basisgegevens van de opleiding</b>	<b>11</b>
<b>Beoogde eindkwalificaties</b>	<b>13</b>
Standaard 1 Beoogde eindkwalificaties	13
<b>Programma</b>	<b>15</b>
Standaard 2 Oriëntatie programma	15
Standaard 3 Inhoud programma	18
Standaard 4 Vormgeving programma	20
Standaard 5 Instroom	22
<b>Personeel</b>	<b>25</b>
Standaard 6 Personeel	25
<b>Voorzieningen</b>	<b>27</b>
Standaard 7 Materiële voorzieningen	27
Standaard 8 Begeleiding	28
<b>Kwaliteitszorg</b>	<b>30</b>
Standaard 9 Evaluaties	30
<b>Toetsing en gerealiseerde eindkwalificaties</b>	<b>32</b>
Standaard 10 Toetsing	32
Standaard 11 Gerealiseerde eindkwalificaties	34
<b>Eindoordeel over de opleiding</b>	<b>37</b>
<b>Aanbevelingen</b>	<b>39</b>
<b>Bijlagen</b>	<b>41</b>
Bijlage 1 Eindkwalificaties van de opleiding	43
Bijlage 2 Overzicht opleidingsprogramma	44
Bijlage 3 Rendementen	50
Bijlage 4 Deskundigheden leden visitatiepanel en lead auditor	52
Bijlage 5 Bezoekprogramma	53
Bijlage 6 Bestudeerde documenten	55
Bijlage 7 Overzicht bestudeerde afstudeerwerken	58
Bijlage 8 Verklaring van volledigheid en correctheid	59





## Inleiding

Dit visitatierapport bevat de beoordeling van de bestaande hbo-bacheloropleiding Business IT & Management van Hogeschool Inholland. De beoordeling is uitgevoerd door een visitatiepanel dat door NQA in opdracht van Hogeschool Inholland is samengesteld. Het panel is voorafgaand aan de visitatie goedgekeurd door de NVAO.

Het rapport beschrijft de bevindingen, overwegingen en conclusies van het panel. Het is opgesteld conform het *Beoordelingskader voor de uitgebreide opleidingsbeoordeling* van de NVAO (2014) en het *NQA Protocol 2016 voor de uitgebreide opleidingsbeoordeling*.

De visitatie heeft plaatsgevonden op 19 en 20 april 2017. Het visitatiepanel bestond uit:

De heer drs. S.J. Dijkstra (voorzitter, domeindeskundige)

De heer F.C.B.M. Willems PhD (domeindeskundige)

De heer ing. R.J.H. Tolido (domeindeskundige)

Mevrouw S.A. van Aard (studentlid)

Mevrouw drs. M. Schoots, auditor van NQA, trad op als lead-auditor van het panel.

Bij de aanvraag heeft de instelling een kritische reflectie aangeboden. Deze voldeed naar vorm en inhoud aan de eisen van het desbetreffende NVAO-beoordelingskader en aan de eisen van het *NQA-protocol 2016*. Het visitatiepanel heeft de kritische reflectie bestudeerd en een bezoek aan de opleiding gebracht van anderhalve dag. Met alle (mondeling en schriftelijk) verstrekte informatie heeft het panel tot een weloverwogen oordeel kunnen komen.

Het visitatiepanel verklaart dat de beoordeling van de opleiding in onafhankelijkheid heeft plaatsgevonden.

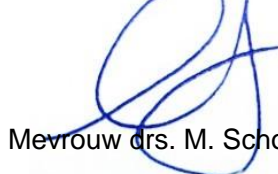
Utrecht, 20 juni 2017

Panelvoorzitter



De heer drs. S.J. Dijkstra

Panelsecretaris



Mevrouw drs. M. Schoots



# Basisgegevens van de opleiding

## Administratieve gegevens

<i>Administratieve gegevens opleiding(en)</i>	
naam opleiding zoals in CROHO	Business IT & Management
oriëntatie en niveau opleiding	hbo-bachelor
graad	Bachelor of Information and Communication Technology
aantal studiepunten	240 EC
afstudeerrichtingen	Informatiemanagement en –beleid Business Process Management Business Intelligence Structured Business Design
locaties	Alkmaar Diemen
varianten	voltijd deeltijd duaal
onderwijstaal	Nederlands
registratienummer in CROHO	39118

<i>Administratieve gegevens instelling</i>	
naam instelling	Hogeschool Inholland
gegevens contactpersoon instelling	Jochem Westendorp
e-mailadres voor kopie aanmelding	jochem.westendorp@Inholland.nl
status instelling (bekostigd of rechtspersoon voor hoger onderwijs)	bekostigd
resultaat instellingstoets kwaliteitszorg	geen

## Schets van de opleiding

De opleiding Business IT & Management van Hogeschool Inholland is één van vier Business IT & Management opleidingen in Nederland. Hogeschool Inholland is georganiseerd in zes domeinen en de opleiding Business IT & Management maakt deel uit van het domein Techniek, Ontwerpen en Informatica (TOI). Binnen dit domein valt de opleiding in het Opleidingscluster ICT, waar ook de opleidingen Informatica, Mathematical Engineering en Technische Informatica deel van uitmaken.

De opleiding duurt vier jaar en bestaat uit een voltijd-, deeltijd- en duale variant. In Diemen worden alle drie de varianten aangeboden, in Alkmaar alleen de voltijdvariant. De duale variant heeft de afgelopen jaren nauwelijks instroom gehad (0 studenten in 2015 en 2016, daarvoor 2 tot 9 studenten per studiejaar). De opleiding heeft in het najaar 2016 een aanvraag ingediend voor

deelname aan de pilot leeruitkomsten per september 2017. Vanaf september 2017 is de opleiding verbonden aan de Associate Degree IT Service Management, die reeds gevisiteerd is. In maart 2017 studeerde er 317 studenten aan de opleiding, waarvan 83 in Alkmaar en 234 in Diemen.

### **Terugblik vorige visitatie**

De vorige visitatie heeft plaatsgevonden in oktober 2010 en de opleiding werd beoordeeld met een voldoende. De opleiding heette toen nog Bedrijfskundige informatica en werd ook in Rotterdam en Den Haag aangeboden. In 2012 heeft de opleiding ervoor gekozen om een brede invulling aan de opleiding te geven binnen het CROHO Business IT & Management. Het panel was bij de vorige visitatie positief over de eindkwalificaties, de actuele studiematerialen en inhoud, de praktijkgerichte werkvormen en toetsvormen, de kwalificaties van de docenten en het interne kwaliteitszorgsysteem. Verbeterpunten die het panel zag zijn het beperkt aanbod komen van onderzoek, het geven van tijdige feedback aan studenten, het meetbaar formuleren van kwaliteitsdoelen en het onvoldoende bachelorrendement (50%).

### **Varianten en locaties in deze rapportage**

De meeste bevindingen, overwegingen en oordelen in deze rapportage zijn op de drie varianten van toepassing. Als de varianten van elkaar verschillen is dat expliciet in de tekst aangegeven. Ook verschillen tussen de locaties zijn in de tekst beschreven.

# Beoogde eindkwalificaties

## Standaard 1 Beoogde eindkwalificaties

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

Dit hoofdstuk beschrijft de bevindingen, overwegingen en conclusies van het panel op het gebied van de beoogde eindkwalificaties. De opleiding ontvangt voor de varianten voltijd, deeltijd en duaal voor deze standaard het oordeel **goed**.

### Beroepsbeeld

De opleiding Business IT & Management leidt studenten op binnen het snijvlak van ICT en bedrijfsprocessen. De rol die bachelors kunnen vervullen is dienstverlenend, coördinerend of aansturend. In de beide regio's waar de opleiding wordt aangeboden is een grote behoefte aan afgestudeerden van deze opleiding door de toenemende vraag naar ICT'ers met een brede kennis over toepassing van ICT in organisaties. In de regio Amsterdam zijn er met name veel arbeidsplaatsen bij grote bedrijven en startups. In de regio Alkmaar wil het midden- en kleinbedrijf in diverse sectoren automatiseren en zijn er daarnaast een aantal bedrijven gevestigd die informatiesystemen ontwikkelen en clouddiensten leveren. Afgestudeerden komen onder andere terecht in de functies van projectleider ICT, informatieanalist of ICT-consultant, waarbij studenten uit Alkmaar iets vaker in de systeemontwerp en -ontwikkeling gaan werken en studenten uit Diemen vaker een adviserende of projectleidersrol gaan vervullen.

### Eindkwalificaties

De eindkwalificaties en de concretisering daarvan zijn gelijk voor de varianten voltijd, deeltijd en duaal. De eerste vijf eindkwalificaties zijn gebaseerd op de competenties uit de *Domeinbeschrijving Bachelor of ICT (2014)*. Het betreft de competenties Analyseren, Ontwerpen, Realiseren, Beheren en Adviseren. De domeinbeschrijving is tot stand gekomen vanuit een strategisch samenwerkingsverband tussen Beroepsonderwijs ICT-opleidingen (HBO-I) en een aantal beroepsorganisaties zoals Nederland ICT en het CIO Platform Nederland. De opleiding heeft actief meegewerkt aan de totstandkoming van de domeinbeschrijving. De competenties Onderzoekend vermogen en Professionaliseren zijn door de opleiding toegevoegd aan de eigen eindkwalificaties en het panel vindt dit een logische toevoeging. De zeven eindkwalificaties (zie Bijlage 1) zijn wat betreft inhoud, niveau en oriëntatie passend voor een hbo-bacheloropleiding op het gebied van Business, IT en Management.

De eindkwalificaties zijn goed geconcretiseerd en gedefinieerd in de *Competentiekaarten 2016*. Alle zeven competenties zijn uitgewerkt in drie niveaus (beroepsgeschikt, professionaliseringsbekwaam en startbekwaam) en gekoppeld aan de Dublin descriptorren. Op de competentiekaarten staan voor elke competentie een korte competentiebeschrijving, voorbeelden van beroepssituaties en –producten en de bijhorende beheersingsindicatoren per niveau. De eindkwalificaties, de profilering en het programma zijn opgesteld in samenspraak met de

beroepenveldcommissies (BVC's) van beide locaties van de opleiding. Een deel van de leden van de BVC's functioneert in organisaties die internationaal actief zijn. De beheersingsniveaus sluiten tevens aan bij dimensie 3 van het *European e-Competence Framework (2016)*, dat ontwikkeld is voor het bedrijfsleven en human resource management in Europa. Het panel is van mening dat de eindkwalificaties op goede wijze zijn gevalideerd in het (inter)nationale werkveld.

### **Profilering**

Aansluitend bij de wensen van het werkveld in de regio Alkmaar, legt de opleiding in Alkmaar een accent op het ontwerpen en realiseren van informatiesystemen. In Diemen legt de opleiding de nadruk op advies, analyse en ontwerp van bedrijfsprocessen en projectmanagement, zoals dat past bij de arbeidsplaatsen in de regio Amsterdam. Het beroepenveld en alumni geven in de gesprekken met het panel aan dat deze profilering helder zichtbaar is en inderdaad aansluit bij de wensen vanuit het werkveld. Op basis hiervan concludeert het panel dat de opleiding goed aansluit bij de regionale actuele ontwikkelingen in het werkveld van elke locatie en zich hiermee helder profileert en duidelijk onderscheidt van andere opleidingen. Het panel ziet mogelijkheden om te groeien in studentenaantallen gezien de grote behoefte aan afgestudeerden in het werkveld en de heldere eigen profilering en moedigt de opleiding aan om zichzelf beter zichtbaar te maken in de opleidingsmarkt.

### **Conclusie**

De opleiding richt zich op het snijvlak tussen bedrijfsprocessen en ICT en leidt studenten binnen drie opleidingsvarianten op tot functies zoals projectleider ICT, informatieanalist of ICT-consultant. De eindkwalificaties bestaan voor alle drie de varianten uit dezelfde zeven competenties, die deels zijn afgeleid van de landelijke HBO-I domeinbeschrijving. De beoogde eindkwalificaties passen wat betreft inhoud, niveau en oriëntatie passend bij een hbo-bacheloropleiding op het gebied van Business, IT en Management, zijn goed geconcretiseerd en adequaat gevalideerd door het (inter)nationale werkveld. De opleiding heeft een sterke eigen profilering die goed past bij de regio's van beide locaties en herkend wordt door het werkveld. Het panel komt op basis van bovenstaande overwegingen voor de varianten voltijd, deeltijd en duaal tot het oordeel **goed**.

# Programma

## Standaard 2 Oriëntatie van het programma

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

Dit hoofdstuk beschrijft de bevindingen, overwegingen en conclusies van het panel op het gebied van de oriëntatie van het programma. De opleiding ontvangt voor de varianten voltijd, deeltijd en duaal voor deze standaard het oordeel **voldoende**.

### Kennis en beroepsvaardigheden

De opleiding kiest ervoor om studenten de brede vaardigheden aan te leren om nieuwe ontwikkelingen in het vakgebied bij te houden en snel te kunnen doorgronden. Hiermee worden studenten zelfstandige beroepsuitoefenaars die om kunnen gaan met de snelle innovaties binnen hun vakgebied. Inherent aan deze keuze worden niet alle nieuwe trends direct in het curriculum gevoegd, en krijgen alleen langer standhoudende ontwikkelingen een vaste plek in het programma. De werkveldadviescommissie van de opleiding vindt dit een juiste keuze omdat ICT-tools en werkwijzen te snel veranderen en te divers zijn om actueel en volledig in het programma op te kunnen nemen. Ze geven aan dat studenten en alumni dit kunnen leren tijdens de stage of in de eerste baan, vanuit de competenties die ze in de opleiding leren. Het panel ondersteunt deze visie ook en ziet dat het programma bestaat uit de juiste beroepsvaardigheden om deze visie te verwerkelijken.

Studenten zijn in de Nationale Studenten Enquête (NSE) 2017 (zeer) tevreden over de inhoud en algemene vaardigheden van hun opleiding. Onderwerpen zoals Big data en Lean six sigma komen in voldoende mate terug in het onderwijs en de opleiding besteedt aandacht aan ICT-tools zoals XML-Spy, BPM en Enterprise Architect. Het panel adviseert de opleiding wel om het behalen van de yellow (of green) belt voor Lean six sigma ook voor deeltijd- en duale studenten te faciliteren, dat gebeurt nu alleen voor de voltijdvariant. De literatuur voldoet wat betreft actualiteit. De toevoeging van meer Engelstalige literatuur kan de literatuurlijst verder actualiseren en completeren (zie ook 'Internationale oriëntatie' onder deze standaard). Ook heeft het panel gekeken naar de ontwikkeling van soft skills, die bijvoorbeeld bij verandermanagement relevant zijn. Organisatieverandering is een relevant thema voor deze opleiding omdat het implementeren van (nieuwe) ICT-systemen vaak ingebed moet worden in de organisatie of een organisatieverandering impliceert. Het panel treft soft skills op goede wijze geïntegreerd in de vakken aan, zoals in de leerlijn communicatie, in het vak verandermanagement en in de projecten. Daarnaast besteedt de opleiding expliciet aandacht aan taal, die nodig is om te communiceren, adviseren en managen. Zo zijn er taallessen en facultatieve taalconsulten.

## Contact met het beroepenveld

De samenwerking met het beroepenveld vindt vooral plaats door middel van gastcolleges vanuit bedrijven in de regio, waarbij alumni vaak een rol spelen. Studenten geven in de gesprekken aan dat de gastcolleges aansluiten op de projecten die er op dat moment worden aangeboden in het programma. De studenten in het derde en vierde jaar gaan elk jaar naar het HBO-I jobevent om zich te oriënteren op stages en werk. Er is verder een LinkedIn-pagina en een forum, waarop studenten in contact kunnen treden met alumni om zo aan stages of werk te komen. Ook werken studenten vanaf het eerste studiejaar aan projecten op basis van praktijkgerelateerde casussen (zie Standaard 4 Vormgeving van het programma). In het derde studiejaar lopen voltijdstudenten een stage van 20 weken. In de stage oriënteren studenten zich op de beroepspraktijk, functioneren ze in een organisatie, voeren ze een stageopdracht uit (een klein project) en doen ze een kleinschalig onderzoek. De eisen die aan de stage en de student worden gesteld staan duidelijk beschreven in de *Stagehandleiding BIM Diemen* en de *Stagehandleiding BIM Alkmaar*.

Duale en deeltijdstudenten komen in goed in contact met de beroepspraktijk door de opdrachten (deeltijd) en projecten (duaal) in de eigen werkomgeving en het werkplekleren. Het contact tussen voltijdstudenten en de beroepspraktijk is in de eerste twee studiejaar vooral binnenschools en nog te beperkt. Dit geldt ook voor deeltijdstudenten in het eerste studiejaar indien zijn het eerste jaar nog geen geschikte werkplek hebben. Het panel is van mening dat studenten zich beter kunnen ontwikkelen als ze al voor de derdejaars stage acteren in werkelijke beroepssituaties, ook buiten de schoolomgeving. Dat zou eventueel ook in samenwerking met het nieuwe lectoraat opgepakt kunnen worden. Een docent uit Alkmaar spreekt in het verlengde hiervan de wens uit voor meer 'co-creatie' van het onderwijs samen met het bedrijfsleven. Het panel vindt dit een mooie formulering en ziet hier inderdaad kansen toe.

## Onderzoek

De opleiding stelt zichzelf tot doel om studenten een onderzoekende houding aan te leren en te leren om zelf een onderzoek uit te kunnen voeren binnen de beroepscontext. Hiertoe heeft de opleiding een onderzoeksleerlijn ontwikkeld, die onder andere bestaat uit Technieken en methoden in het eerste studiejaar en het schrijven van een plan van aanpak en onderzoeksopzet in het tweede studiejaar. Daarnaast worden onderzoeksvaardigheden vanuit de onderzoeksleerlijn geïntegreerd aangeboden in de projecten, de stage en het afstuderen. De opleiding is gestart met het opzetten van een lectoraat 'Data driven smart society' en zoekt hiervoor ten tijde van de visitatie naar een geschikte lector. Vooruitlopend op het lectoraat zijn een aantal docenten met kennis van big data gestart met het ontwikkelen van nieuwe kennis voor de opleiding.

De opleiding heeft naar de mening van het panel duidelijke en geschikte doelen geformuleerd wat betreft onderzoeksvaardigheden, zoals een nadruk op het onderbouwen van methodische keuzes door studenten. Studenten beschikken getuige de afstudeerwerken over goede onderzoeksvaardigheden en in de gesprekken zijn studenten enthousiast over de wijze waarop onderzoek geïntegreerd in de projecten aan bod komt. Ook laat de opleiding een juiste ambitie zien met het opzetten van het lectoraat. Het panel adviseert de opleiding om de plannen voor het lectoraat uit te voeren en hierbij eventueel samenwerking met universiteiten te zoeken om de



kennis van onderzoek te vergroten en een goede aansluiting van de opleiding op universitaire masterprogramma's te bewerkstelligen.

### **Internationale oriëntatie**

In het *Opleidingsprofiel 2016-2021 Business IT & Management* staan de ambities en overwegingen van de opleiding wat betreft internationale oriëntatie beschreven. De doelstelling van het internationaliseringsbeleid is de uitwisseling van kennis, docenten en programmaonderdelen met buitenlandse partners. Een aantal docenten heeft lessen in het buitenland verzorgd en er zijn eerste stappen gezet in de samenwerking met onder andere Cape Peninsula University of Technology in Zuid-Afrika en Northwestern Polytechnical University Xi'An in China. De opleiding wil dat studenten ook van deze samenwerkingen gaan profiteren en biedt de mogelijkheid om stage of afstuderen in het buitenland in te vullen. Studenten maken hier nog weinig gebruik van en de opleiding beraadt zich er momenteel op hoe ze studenten hierin kunnen stimuleren. Met name de studenten in Diemen ervaren een aantal (taal)belemmeringen voor stages of uitwisselingen in het buitenland. Ook de studenten in Alkmaar zijn gebonden aan hun eigen regio en beperkt geneigd naar het buitenland te gaan voor hun studie.

Wat betreft de ontwikkeling van de Engelse taal van studenten en het aanbieden van Engelstalige programmaonderdelen en literatuur is de opleiding nog in ontwikkeling. Als gevolg van de achtergrond van voltijdstudenten in Diemen (zie Standaard 5 Instroom), is Engels vaak hun derde taal waardoor zij moeite hebben om deze taal actief te gebruiken. Hierdoor hebben studenten relatief veel en vaak les in de Engelse taal nodig, wat de opleiding op dit moment niet in het programma heeft ingepast. Bij de deeltijd- en duale studenten in Diemen en bij de voltijdstudenten in Alkmaar heeft het panel een andere situatie gezien wat betreft Engelse taal. Die studenten geven aan geen moeite te hebben met Engelstalige literatuur of Engelstalig onderwijs, en toch heeft de opleiding dit aldaar ook nog beperkt ingevoerd in het programma. Het panel is van mening dat het vakgebied van business, IT en management in de basis internationaal is en dat de opleiding er nog te weinig in slaagt om studenten zich internationaal op hun vakgebied te laten oriënteren. Het panel adviseert de opleiding om meer Engelstalige literatuur en lectuur aan te bieden op beide locaties.

### **Conclusie**

Het opleidingsprogramma bestaat uit actuele inhoud en de nodige beroepsvaardigheden en soft skills. Met Engelstalige literatuur kan de inhoud nog verder geactualiseerd en gecompliceerd worden. Duale en deeltijdstudenten komen in ruime mate in contact met de beroepsomgeving, voor voltijdstudenten kan dit in de eerste twee studiejaar nog verbeterd worden. Onderzoeksvaardigheden komen in voldoende mate aan bod in het programma via de onderzoeksleerlijn en de opleiding heeft zich de juiste doelen gesteld wat betreft onderzoek in het programma. Er zijn goede plannen voor een lectoraat die de opleiding nog aan het realiseren is. De internationale oriëntatie is voor docenten inmiddels georganiseerd en kan voor studenten nog worden nog worden uitgebreid. Het panel komt op basis van bovenstaande overwegingen voor de varianten voltijd, deeltijd en duaal tot het oordeel **voldoende**.

## Standaard 3      Inhoud van het programma

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

Dit hoofdstuk beschrijft de bevindingen, overwegingen en conclusies van het panel op het gebied van de inhoud van het programma. De opleiding ontvangt voor de varianten voltijd, deeltijd en duaal voor deze standaard het oordeel **voldoende**.

### Relatie eindkwalificaties en programma

Zoals bij standaard 1 beschreven, zijn de eindkwalificaties op goede wijze geconcretiseerd in indicatoren per competentie voor drie niveaus. De competenties en indicatoren zijn verdeeld over het programma voor elke afzonderlijke variant in het document *Competenties en programma 2016* en vertaald in leerdoelen die in de leswijzers en projecthandleidingen staan vermeld.

Het panel is bij Standaard 1 positief over de wijze waarop de opleiding de eindkwalificaties concreet heeft gemaakt. Bij de verdeling over het programma ontstaat een voor het panel lastig te lezen schema, waarin indicatoren verbonden zijn aan de programmaonderdelen. Alleen de competenties Professionaliseren en Onderzoekend vermogen worden bij het afstuderen en stage (voltijd) of werkervaring (deeltijd en duaal) in hun geheel, dus integraal, behandeld. Daarnaast ziet het panel dat de competentie analyseren eenmaal integraal wordt behandeld bij de voltijdvariant. Het panel mist het integraal aanleren van overige competenties. Het panel acht integrale behandeling en toetsing van elke competentie wel optimaal, omdat studenten dan kunnen laten zien dat ze alle kennis, vaardigheden en houdingen behorende bij de competentie geheel en in samenhang beheersen. Het panel heeft bovendien met studenten gesproken over de eindkwalificaties en de meeste studenten zijn niet op de hoogte van de eindkwalificaties en weten niet waar er op welke manier aan de eindkwalificaties wordt gewerkt.

Alles overziend, ziet het panel dat het programma alle indicatoren dekt en dat er een compleet programma wordt geboden waarmee de eindkwalificaties behaald kunnen worden door studenten. Dat dit inderdaad zo is, blijkt voor het panel uit het eindniveau van studenten en het functioneren van afgestudeerden (zie Standaard 11 Gerealiseerde eindkwalificaties). Wat betreft de inzichtelijkheid en het integraal aanbieden van de competenties in het programma adviseert het panel de opleiding echter nog een verbeterslag te maken.

### Opbouw en samenhang programma

Binnen organisaties is er vaak een kloof tussen de wereld van business en de wereld van ICT. De opleiding wil studenten opleiden om deze kloof te kunnen overbruggen door ICT op de juiste manier te implementeren in een organisatie. De opleiding biedt hiertoe op beide locaties zowel bedrijfskundige als ICT gerelateerde vakken aan. Per semester is hiertoe een inhoudelijk thema benoemd waaraan de studenten in alle vakken en projecten werken. In aansluiting op de regionale behoeften van het werkveld is er in Alkmaar meer aandacht voor het ontwerp en de ontwikkeling van ICT-systemen en in Diemen meer aandacht voor bedrijfsprocessen en advisering.

Voor elke locatie zijn er op basis van de werkveldbehoefte themalijnen geformuleerd. In Alkmaar zijn dit Bedrijfsprocessen, Modelleren, Programmeren en Databases. In Diemen zijn dit Bedrijfsprocessen, Modelleren, Informatiemanagement en Big data & Business intelligence. Daarnaast zijn er de onderzoeksleerlijn en de professionaliseringsleerlijn (gericht op studiebegeleiding en taalontwikkeling). De opleiding heeft per locatie twee afstudeerrichtingen ontwikkeld die passen bij de regionale werkveldbehoefte (zie 'Leerroutes' onder Standaard 5 Instroom).

Het panel ziet dat de programmaonderdelen elkaar logisch opvolgen wat betreft inhoud en niveau binnen alle drie de varianten en dat er duidelijke thema's en leerlijnen zijn die het onderwijs structureren.

### **Borging onderwijsleeromgeving**

De docententeams van beide locaties hebben een gedeelde verantwoordelijkheid voor het programma en de uitvoering daarvan op beide locaties. Hierbij is de curriculumcommissie per locatie leidend bij de borging en ontwikkeling van de opleidingsinhoud. Daarnaast wordt er regelmatig overlegd met andere vertegenwoordigers van de locaties, zoals de examencommissie, toetscommissie en opleidingscommissie (OC). De OC is gezamenlijk voor beide locaties en heeft twee deelcommissies om praktische afstemming per locatie beter te kunnen organiseren. De OC adviseert de opleiding op basis van studentenevaluaties over het onderwijs en geeft jaarlijks formeel akkoord op de *Onderwijs en Examenregeling Business IT & Management (OER)*, afzonderlijk voor elke variant. Hierbij blijkt uit de verslagen dat de OC in de gelegenheid is geweest om vragen te stellen over en invloed uit te oefenen op de OER. Naast de OC spreekt de opleiding regelmatig met klassenvertegenwoordigers, die toelichting geven op de resultaten van periodieke evaluaties onder studenten.

De beroepenveldcommissie (BVC) stelt zichzelf tot doel om de aansluiting op het actuele werkveld van de opleiding te borgen en komt drie keer per jaar bijeen en geeft gevraagd en ongevraagd advies aan de opleiding over eindkwalificaties en het programma. De leden van de BVC geven aan dat adviezen snel worden opgepakt door de opleiding. Zo heeft de BVC geadviseerd Lean Six Sigma op te nemen in het programma en de opleiding heeft dit inderdaad in het programma gevoegd.

Het panel stelt concluderend vast dat de diverse borgingscommissies de onderwijsleeromgeving op adequate wijze borgen.

### **Conclusie**

De competenties en beheersingsindicatoren zijn vertaald in leerdoelen en worden gedekt in de verschillende programmaonderdelen. Het programma stelt studenten in staat om de eindkwalificaties te behalen. Het panel vindt dat de verdeling van de beheersingsindicatoren over het programma inzichtelijker gemaakt kan worden en mist integrale behandeling van een deel van de competenties in het programma. De inhoudelijke opbouw en samenhang van het programma zijn goed. De opleiding heeft op elke locatie een eigen inhoudelijk accent gelegd, dat goed aansluit op het regionale werkveld van de locaties. De onderwijsleeromgeving wordt op adequate wijze geborgd door diverse commissies. Het panel komt op basis van bovenstaande overwegingen voor de varianten voltijd, deeltijd en duaal tot het oordeel **voldoende**.

## Standaard 4      Vormgeving van het programma

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

Dit hoofdstuk beschrijft de bevindingen, overwegingen en conclusies van het panel op het gebied van de vormgeving van het programma. De opleiding ontvangt voor de varianten voltijd, deeltijd en duaal voor deze standaard het oordeel **voldoende**.

### Didactische uitgangspunten

Op basis van het *Inholland Instellingsplan 2016-2022: Durf te leren* heeft de opleiding als didactisch model gekozen voor de afwisseling van theorie- en vaardighedslessen met projectonderwijs. Het onderwijs is opgedeeld in semesters van 20 weken waarin steeds een centraal thema is benoemd voor het onderwijs. Voltijdstudenten dienen ongeveer 40 uur per week te kunnen studeren en de studielast wordt regelmatig gecontroleerd op haalbaarheid en zwaarte in periodieke evaluaties. Deeltijd- en duale studenten werken en studeren daarnaast op school en met zelfstudie. Volgens voltijdstudenten is het programma studeerbaar mits je hard werkt en voor deeltijd- en duale studenten is het vinden van de juiste balans met studie, werk en privé een cruciale factor voor studiesucces. Het panel ondersteunt het gekozen didactisch model en ziet dat met name de projecten studenten aanzetten om zich te ontwikkelen en de eindkwalificaties te behalen.

### Werkvormen

De theoriegerichte programmaonderdelen uit het eerste deel van het semester bestaan uit hoor- en werkcolleges en zelfstudie. Het vaardigheden gerichte onderwijs bestaat uit praktijktrainingen. De richtlijnen en werkwijze van dit onderwijs zijn adequaat beschreven in de diverse themahandleidingen per semester. Uit de gesprekken met studenten blijkt dat met name voltijdstudenten in de eerste twee studiejaar het nut van bepaalde vakken uit het eerste deel van het semester beperkt inzien en bepaalde vakken als 'droog' of 'taai' ervaren. Deeltijd- en duale studenten volgen hetzelfde type onderwijs, alleen zijn zij regelmatig in staat om zelf een koppeling te maken met hun werkomgeving. Het panel is van mening dat de theoriegerichte lessen sterker in een beroepscontext geplaatst kunnen worden, of dat theoriegericht onderwijs en projectonderwijs meer geïntegreerd kunnen worden, om het onderwijs aantrekkelijker en praktijkgericht te maken voor studenten van alle drie de varianten. Hierbij denkt het panel bijvoorbeeld aan real-life cases voor echte opdrachtgevers die in het werkveld worden uitgevoerd vanaf het eerste studiejaar. Op die manier komen ook voltijdstudenten direct in contact met de werkelijke praktijk van de toekomstige beroepsomgeving.

In het tweede deel van elk semester passen studenten de opgedane kennis en vaardigheden toe in een projectopdracht die gebaseerd is op een praktijksituatie. Voor voltijd- en deeltijdstudenten zijn dit veelal op de praktijk gebaseerde cases die in kleine groepen worden opgepakt. Duale studenten formuleren zelf projectopdrachten in de eigen praktijk die aan dienen te sluiten bij door de opleiding vastgestelde thema's en competenties. De eisen die aan studenten in de projecten worden gesteld wat betreft vakinhoud, projectrollen, onderzoeksvaardigheden en rapportage

worden elk semester hoger en zijn adequaat beschreven in de *Handleiding projectonderwijs BIM*. Daarin staat uitgebreid beschreven welke projectrollen de studenten aannemen, hoe studenten begeleid worden door de docent, hoe de studenten samenwerken, welke producten ze op dienen te leveren en hoe ze beoordeeld worden. Voorbeelden van projecten zijn Engineering Entrepreneurship in Diemen en project Informatiebeveiliging in Alkmaar. In Alkmaar kunnen studenten ook een project volgen bij de opleiding Technische bedrijfskunde: Jong ondernemen.

### **Werkplekieren deeltijd en dual**

Het panel is positief over de wijze van praktijkieren voor deeltijd en dual en de kwaliteit van de portfolio's (zie ook Standaard 10 'Toetsing en beoordeling'). Studenten in de duale variant dienen een werkplek te hebben, waaraan adequate criteria worden gesteld in de *Handleiding BIM deeltijd* en *Handleiding BIM dual*. Criteria voor de duale variant zijn onder andere dat studenten werkzaam zijn op het snijvlak van business en ICT, dat er een geschikte bedrijfsmentor is en dat er een getekende studieovereenkomst is met de werkgever. Deeltijdstudenten dienen vanaf het tweede studiejaar een werkplek van minimaal 24 uur op minimaal mbo-niveau te hebben binnen het vakgebied bedrijfskundig of ICT. Als deeltijdstudenten dit niet realiseren bij aanvang van het tweede studiejaar, dienen zij over te stappen naar de voltijdvariant.

Duale en deeltijdstudenten volgen één dag per week onderwijs (een avond en een middag) en hebben daarnaast een baan, waardoor de integratie tussen theorie en praktijk voor deze varianten goed geborgd en vormgegeven is. Deeltijdstudenten krijgen vanaf het tweede studiejaar diverse opdrachten in de eigen werkomgeving en bewijzen hun praktijkervaring door middel van het Portfolio professionalisering. Daarin beschrijven deeltijdstudenten de leermomenten en werkzaamheden die relevant zijn voor de opleiding volgens de STARR-methode. Duale studenten studeren volgens het principe van action learning. De duale student voert gedurende de opleiding vier keer een project van 10 EC uit dat wordt afgesloten met een assessment. Daarnaast bouwt de student gedurende de opleiding een portfolio op over zijn werkervaring (30 EC) en studeert de student in de eigen praktijksituatie af (30 EC).

### **Studeren met een functiebeperking**

In de OER zijn verschillende mogelijkheden opgenomen tot aanpassingen en voorzieningen voor studenten met een functiebeperking. Tijdens de studiekeuzecheck (zie Standaard 5 Instroom) wordt vastgesteld of er belemmeringen zijn voor studenten om te studeren. Hierbij wordt niet alleen naar functiebeperkingen gekeken zoals dyslexie of beperkingen binnen het autistisch spectrum, maar bijvoorbeeld ook naar situaties van mantelzorg. Voor diverse belemmeringen zijn er diverse begeleidingsvormen en aanpassingen mogelijk, zoals extra tentamentijd, hulp bij stages en een studentenpsycholoog. Binnen het domein is recent een project gestart 'Omgaan met autisme' waarin passende maatregelen worden onderzocht en aangeboden. Het panel is van mening dat de opleiding belemmeringen door functiebeperkingen in de breedste vorm probeert op te vangen tijdens de studie, waardoor alle gemotiveerde studenten een kans krijgen om deze opleiding te volgen.

## Conclusie

De opleiding kiest voor een model van theorie- en vaardigheden gericht onderwijs dat afgewisseld wordt met projectonderwijs. Het model zet studenten in de basis aan tot het behalen van de eindkwalificaties, vooral in de projecten. Het panel ziet nog verbeterpunten wat betreft de praktijkgerichtheid van de lesvormen. Studenten met een functiebeperking of andere belemmeringen worden goed gefaciliteerd. Het panel komt op basis van bovenstaande overwegingen voor de varianten voltijd, deeltijd en duaal tot het oordeel **voldoende**.

## Standaard 5 Instroom

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

Dit hoofdstuk beschrijft de bevindingen, overwegingen en conclusies van het panel op het gebied van instromende studenten. De opleiding ontvangt voor de varianten voltijd, deeltijd en duaal voor deze standaard het oordeel **voldoende**.

### Vooropleiding en instroom

De culturele en maatschappelijke achtergronden van de voltijdstudenten in deze opleiding zijn erg divers. De studentenpopulatie van de opleiding in Diemen bestaat uit veelal eerste generatie studenten, zij zijn de eerste in hun directe omgeving die gaan studeren. Een belangrijk deel van deze studenten heeft een migratieachtergrond of heeft één of twee ouders van buitenlandse afkomst. Er zijn studenten in deze populatie die baat hebben bij extra begeleiding op het gebied van de Nederlandse en/of Engelse taal of studievaardigheden. Ook hebben studenten soms een beperkt netwerk om op terug te vallen voor het zoeken van een relevante bijbaan of stageplaats en beperkte (financiële) steun bij het studeren. Met name in Diemen moeten voltijdstudenten vaak op jonge leeftijd al de kost verdienen voor een gezin of de eigen ouders, wat zorgt voor een relatief lange studietijd, overstap naar de deeltijdvariant of uitval. De studentenpopulatie in Alkmaar bestaat voor een deel ook uit eerste generatie studenten, maar dan meest met een autochtone achtergrond. Deze studenten ervaren geen belemmeringen met taal of het regionale vakgerichte netwerk. De instroom in de duale en deeltijdvariant betreft met name werkende studenten, die vooral het eerste jaar zoeken naar een goede balans tussen werk, studie en privéleven.

Het panel stelt op basis van de gesprekken met de studenten en de Nationale Studenten Enquête (NSE) 2017 vast dat studenten met deze diverse achtergronden goed kunnen instromen in alle drie de varianten. De opleiding hanteert de wettelijke toelatingseisen van een vwo-, havo- of mbo4-vooropleiding voor alle drie de varianten. Voor belangstellenden van 21 jaar of ouder zonder de vereiste diploma's is er een 21+ toets, waarin het taal- en wiskundeniveau wordt getoetst.

Voordat scholieren zich inschrijven kunnen ze vrijblijvend informatie en advies vragen bij één van de Inholland afdelingen Werving, Instroom en Relaties, die op elke locatie van Inholland aanwezig zijn. Op middelbare scholen en in het mbo geeft de opleiding actief voorlichting over de opleiding, met hulp van ouderejaars studenten. Ook kunnen scholieren komen proefstuderen.

Sinds 2014 wordt er met elke startende student voorafgaand aan de studie een gesprek gevoerd over startniveau, verwachtingen en motivatie (de Studie Keuze Check). De meeste studenten hebben een mbo-vooropleiding (circa 70 procent) en daarnaast stromen er studenten in vanuit een havo-vooropleiding en via de 21+ toets.

Bij aanvang van de opleiding stelt elke deeltijd- en duale student een instroomdossier samen, waarin onder andere het CV, de motivatie en een werkplekscan zitten. Zie voor een verdere toetsing van het praktijkleren Standaard 4 Vormgeving van het programma.

### **Studentenaantallen**

De meeste studenten volgen de voltijdvariant of de deeltijdvariant, en de duale variant heeft de afgelopen jaren nauwelijks instroom gehad. De opleiding kiest er momenteel voor om geen actieve werving voor de duale variant te doen, vanwege de aankomende flexibilisering en het daardoor naar elkaar toe groeien van de deeltijd- en de duale variant. Het panel heeft zich tijdens de visitatie gebogen over de instroomaantallen voor voltijd en deeltijd, die licht zijn toegenomen de afgelopen jaren en toch achter blijven op het arbeidsmarktperspectief. Het panel is van mening dat de opleiding een duidelijke eigen profilering heeft (zie Standaard 1 Beoogde eindkwalificaties) en het onderwijs goed passend heeft gemaakt voor de studentdoelgroepen en het regionale werkveld. Hiermee zou de opleiding meer studenten moeten kunnen trekken en het panel adviseert de opleiding om zich duidelijker in de opleidingsmarkt te gaan profileren om dit te bewerkstelligen. Dit geeft met name de opleiding in Alkmaar meer financiële mogelijkheden om het docententeam uit te breiden en het onderwijs te verstevigen (zie ook Standaard 6 Kwaliteit van het personeel). De opleiding geeft aan zeker te willen groeien, met behoud van de kleinschalige en persoonlijke begeleiding die nu juist de kracht van de opleiding vormt. Het panel onderschrijft deze voorwaarden.

### **Keuzemogelijkheden en eigen accenten**

De opleiding biedt vier afstudeerrichtingen aan: *Informatiemanagement en –beleid* en *Business Process Management* in Diemen en *Business Intelligence* en *Structured Business Design* in Alkmaar. Studenten volgen altijd twee afstudeerrichtingen, waarvan er minimaal één afstudeerrichting op de eigen locatie gevolgd dient te worden. Het overgrote deel van de studenten, en ieder geval alle deeltijd- en duale studenten, volgt alleen de afstudeerrichtingen op de eigen locatie. Een vaste minorruimte of overige keuzevakken zijn er niet in het programma. De voltijdstudenten in Alkmaar zoeken de vrije ruimte meer op dan de studenten in Diemen, en hebben ook behoefte aan meer keuzemogelijkheden en het leggen van eigen accenten in het studieprogramma. Docenten in Alkmaar faciliteren en stimuleren dit door studenten aan te moedigen om een minor bij Technische Informatica of Technische Bedrijfskunde te volgen in plaats van één van de afstudeerrichtingen. Studenten die een extra uitdaging willen, kunnen gebruik maken van het honourstraject van het domein Techniek, Ontwerpen en Informatica, waarin multidisciplinariteit en persoonlijke ontwikkeling centraal staan. Ten tijde van de visitatie volgen drie studenten uit Alkmaar en vier studenten uit Diemen dit traject.

Het panel ziet dat de opleiding een aantal keuzemogelijkheden biedt aan studenten, waarbij voor beide locaties dezelfde regels en mogelijkheden worden gehanteerd. Het panel ziet dat docenten in Alkmaar de keuzemogelijkheden aanmoedigen en dat studenten in Alkmaar daardoor meer

keuzevrijheid in het programma ervaren dan studenten in Diemen. Het panel denkt dat het studenten kan motiveren om door te gaan met studeren, als zij –ook in Diemen- uitgenodigd worden om eigen accenten te leggen tijdens hun opleiding en keuzes kunnen maken die hen aanspreken. Het panel vindt het opvallend dat de examencommissie van mening is dat vakken die buiten de opleiding gevolgd worden, vooral goed moeten passen bij de reeds bestaande inhoud van de opleiding. Terwijl het panel juist denkt dat het volgen van vakken buiten het eigen vakgebied een meerwaarde kan hebben voor de ontwikkeling van studenten en uiteindelijk ook voor het uitoefenen van hun vak. Voor de deeltijd- en duale opleiding zal de flexibilisering per september 2017 in ieder geval een meer gepersonaliseerde leerroute gaan bieden en wellicht ook meer inhoudelijke keuzes.

## **Conclusie**

Het panel ziet een opleiding die te maken heeft met een zeer diverse instroom en hier op de juiste manier mee omgaat wat betreft de studiekeuze en instroom. De opleiding hanteert de wettelijke toelatingseisen, doet met elke student een Studie Keuze Check en studenten ervaren een goede aansluiting op hun vooropleiding. De aansluiting van de opleiding op de diverse vooropleidingen en werkachtergronden is goed. De leerroutes waaruit studenten kunnen kiezen zijn nog te beperkt en studenten in Diemen maken weinig gebruik van keuzemogelijkheden. Het panel komt op basis van bovenstaande overwegingen voor de varianten voltijd, deeltijd en dual tot het oordeel **voldoende**.



# Personeel

## Standaard 6      Kwaliteit van het personeel

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

Dit hoofdstuk beschrijft de bevindingen, overwegingen en conclusies van het panel op het gebied van het personeel. De opleiding ontvangt voor de varianten voltijd, deeltijd en duaal voor deze standaard het oordeel **goed**.

Het kernteam van docenten in Diemen bestaat uit twaalf docenten (9,6 fte) en het kernteam in Alkmaar bestaat uit zes docenten (5,0 fte). De docent-student ratio is gemiddeld over beide locaties 1:25. In Diemen geven docenten uit de deeltijd- en de duale variant ook les in de voltijdvariant. Meerderde docenten geven ook les bij andere opleidingen binnen het cluster van ICT-opleidingen van Inholland. De beide locaties worden elk aangestuurd door een teamleider, die leidinggeeft aan het docententeam, verantwoordelijk is voor de kwaliteitszorg en deel uitmaakt van het managementteam van het cluster van ICT-opleidingen. Via de teamleider vindt de meeste afstemming plaats tussen de locaties en de varianten, en zowel studenten als docenten geven in de gesprekken met het panel aan dat er goed wordt afgestemd.

75 Procent van de docenten heeft een mastergraad en de opleiding wil dit nog verder verhogen. Recent volgden enkele docenten een masteropleiding en zij hebben vernieuwde kennis van onderzoeksvaardigheden in de opleiding gebracht. Van elke docent wordt verwacht dat hij de Basiskwalificatie Didactische Bekwaamheid binnen twee jaar na de start van de werkzaamheden behaalt en vrijwel alle docenten hebben deze reeds behaald. Een deel van de docenten heeft de Basis Kwalificatie Examinering (BKE) behaald en de overige docenten gaan de cursus hiervoor dit studiejaar nog doorlopen. Het opleidingsbudget en de studiefaciliteiten voor medewerkers zijn vastgelegd in het *Professionaliseringsplan TOI 2014-2015*.

Eén van de docenten houdt actief contact met het landelijke beroepenveld, doordat zij voor een deel van haar aanstelling gedetacheerd is naar het HBO-I. Daarnaast hebben de meeste docenten regelmatig contacten met het werkveld via stage- en afstudeerorganisaties. Docenten nemen regelmatig deel aan bijeenkomsten van beroepsorganisaties zoals het Landelijk Architectuur Congres (LAC) en het Agile Consortium. Het personeel geeft aan dat het bijwonen van congressen, trainingen en opleidingen eigenlijk altijd wordt gehonoreerd door het management en dat docenten optimale mogelijkheden krijgen om zich te ontwikkelen. Voorbeelden van recente scholingen onder docenten zijn de coachingsopleiding, de scrum-master opleiding en een teamcursus portfoliobegeleiding.

Het panel ziet op elke locatie een hecht en energiek team, dat elkaar gemakkelijk opzoekt voor sparring en afstemming. De docenten hebben overduidelijk een passie voor de ontwikkeling van studenten en zijn erg toegankelijk en beschikbaar voor studenten. Op beide locaties volstaat de omvang en de kwaliteit van het team voor de werkzaamheden. Als er financiële mogelijkheden zijn, adviseert het panel de locatie Alkmaar om het team toch uit te breiden, zodat studenten met

een grotere diversiteit van docenten te maken krijgen en het team minder kwetsbaar wordt in geval van ziekte of uitval. Momenteel worden bij uitval van docenten in Alkmaar collega's uit Diemen ingezet en dat is uiteraard ook een adequate oplossing.

## **Conclusie**

De docententeams op beide locaties zijn goed gekwalificeerd en de omvang volstaat om het onderwijs aan te kunnen bieden. De begeleiding van studenten gebeurt met passie en betrokkenheid en docenten zijn zeer toegankelijk voor studenten. De afstemming tussen de verschillende locaties en varianten verloopt voornamelijk via de teamleiders en wordt door docenten en studenten als adequaat ervaren. De opleiding biedt docenten ruime professionaliseringsmogelijkheden en docenten maken hier goed gebruik van. De mastergraad, didactische kwalificaties en vakkennis zijn prima op orde. Het panel komt op basis van bovenstaande overwegingen voor de varianten voltijd, deeltijd en dual tot het oordeel **goed**.

# Voorzieningen

## Standaard 7      Materiële voorzieningen

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

Dit hoofdstuk beschrijft de bevindingen, overwegingen en conclusies van het panel op het gebied van voorzieningen. De opleiding ontvangt voor de varianten voltijd, deeltijd en duaal voor deze standaard het oordeel **goed**.

Het panel heeft op beide locaties een rondleiding gehad. De opleiding deelt het gebouw op beide locaties met andere opleidingen. De gebouwen hebben ruime openingstijden zodat studenten ook 's avonds en in een deel van de vakanties op school kunnen studeren. Beide locaties beschikken over voldoende leslokalen, spreekruimten, een stilteruimte, bibliotheek, collegezalen en computerlokalen van goede kwaliteit. In de bibliotheken zijn medewerkers beschikbaar om studenten te helpen bij het zoeken van literatuur. Studenten hebben toegang tot actuele vakliteratuur en -lectuur via de databank van Inholland Lybrin. In de computerlokalen kunnen studenten gebruik maken van onder andere specialistische software voor programmeren.

In Diemen treft het panel goede fysieke voorzieningen en veel werkruimte voor studenten. De studenten hebben een eigen gedeelte van het gebouw dat specifiek is ingericht voor de opleiding. Er is een gebedsruimte aanwezig en docenten werken vanuit een vaste kamer zodat ze goed vindbaar zijn voor studenten. Er zijn twee projectlokalen waarin studenten kunnen werken.

In Alkmaar heeft het panel gezien dat de studenten momenteel in een geschikt gebouw les krijgen en kunnen studeren. Er zijn voldoende practicum mogelijkheden waaronder een Cisco-netwerk ontwikkel- en beheerruimte en robotiseringsinstallaties. Enkele maanden na de visitatie zal de opleiding in Alkmaar verhuizen naar een nieuw gebouw, waar het panel tevens een rondleiding heeft gehad. Het panel noemt dit gebouw 'state of the art' en zeer modern en compleet. Alle nieuwst denkbare voorzieningen zijn aanwezig en het gebouw is ecologisch opgezet met zonnepanelen en muren van planten. Het gebouw is licht en prettig ingericht met veel flexibele ruimtes, projectruimtes, een IT-infrastructuur lab en een evenementenruimte.

### Conclusie

De opleiding heeft op beide locaties goede en complete fysieke voorzieningen en veel werkruimte voor studenten. Studenten hebben toegang tot actuele (online) literatuur en lectuur en krijgen ondersteuning bij het zoeken daarnaar. Het nieuwe gebouw in Alkmaar is zeer modern en compleet en wordt door het panel als 'state of the art' aangemerkt. Het panel komt op basis van bovenstaande overwegingen voor de varianten voltijd, deeltijd en duaal tot het oordeel **goed**.

## Standaard 8      Studiebegeleiding

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

Dit hoofdstuk beschrijft de bevindingen, overwegingen en conclusies van het panel op het gebied van studiebegeleiding. De opleiding ontvangt voor de varianten voltijd, deeltijd en duaal voor deze standaard het oordeel **voldoende**.

### Studieloopbaanbegeleiding

De studieloopbaanbegeleider heeft een officiële begeleidingstaak voor de studieloopbaan, en daarnaast het gehele docententeam is betrokken bij de begeleiding van studenten. Zo biedt de opleiding extra lessen aan, zoals het pilotproject 'Realisatie taalontwikkeland onderwijs' in Diemen, waarin studenten met een taalachterstand extra geholpen worden en docenten getraind worden om dergelijke studenten te ondersteunen. Het panel waardeert dat de opleiding het als haar missie beschouwt om (ook) studenten uit een relatief kansarme omgeving alle kansen te geven om hun studie succesvol af te ronden. Studenten voelen zich gezien in deze opleiding en slb'ers en docenten krijgen zichtbaar energie van het begeleiden en helpen van studenten zodat zij zich goed kunnen ontwikkelen. Het panel stelt echter ook vast dat het effect van de begeleiding beperkt is, omdat er niet altijd vervolg gegeven wordt aan extra begeleiding. De (extra) begeleiding leidt nog niet altijd tot concrete resultaten. Dat geldt bijvoorbeeld voor de Engelse taal waarbij er naast enkele extra lessen geen eisen aan studenten gesteld worden of (ruimer) Engelstalige literatuur wordt aangeboden. Ook ziet het panel de uitgebreide begeleiding nog niet terug in studierendementen en uitvalscijfers.

In deze opleiding gebeurt het door de thuissituatie van studenten relatief vaak dat een voltijdstudent studievertraging oploopt. Deze studenten worden begeleid en in de gaten gehouden door de slb'er en docenten, en indien nodig worden studenten doorverwezen naar een decaan of wordt er een specifieke begeleider vanuit het Inholland-langstudeerprogramma ingeschakeld. Elk tentamen kan in de volgende periode herkanst worden, zodat studievertraging snel ingehaald kan worden. Het panel is positief over de begeleiding bij de studievoortgang.

### Overige begeleiding

Studenten worden inhoudelijk en procesmatig begeleid door docenten in de verschillende vakken, trainingen en projecten. Colleges, werkcolleges en praktijktrainingen verzorgd door (gast)docenten en de projecten worden begeleid door een tutor (procesbegeleider) en vakdocenten (consultants). Voltijdstudenten worden tijdens de stage begeleid door een bedrijfsmentor in de stageorganisatie en een stagedocent vanuit de opleiding. Studenten uit Diemen worden ondersteund bij het vinden van een stage door een digitaal stageloket, dat is ontwikkeld met het bedrijvencollege IT Circle. In Alkmaar worden de studenten als zij daar behoefte aan hebben door docenten geholpen bij het vinden van een stage. Deeltijdstudenten worden bij de bedrijfsopdrachten begeleid door een docent en eventueel door een bedrijfsmentor. Duale studenten worden –naast de begeleidende docent- verplicht begeleid door een

bedrijfsmentor. Zie Standaard 11 Gerealiseerde eindkwalificaties voor een beschrijving van de afstudeerbegeleiding.

### **Informatievoorziening**

Informatie over de onderwijseenheden staat voor studenten op BlackBoard en de studieresultaten worden geregistreerd in het studentvolgsysteem PeopleSoft. Er is een handleiding per variant voor de gehele opleiding en daarnaast is er per programmaonderdeel een handleiding beschikbaar voor studenten, waarin heldere informatie over het onderwijs staat. Binnen de kleinschaligheid van de opleiding worden studenten in de lessen goed geïnformeerd over de praktische zaken rondom de opleiding door de docenten. Uit de gesprekken met studenten blijkt dat informatievoorziening op orde is en docenten toegankelijk zijn bij vragen of onduidelijkheden. Wel zijn er een aantal klachten geweest over de overzichtelijkheid van Blackboard. De opleiding heeft BlackBoard inmiddels opnieuw vormgegeven en dat heeft volgens studenten de gewenste verbetering opgeleverd.

### **Conclusie**

Zowel de docenten als de studieloopbaanbegeleiders begeleiden studenten met een grote betrokkenheid. Er worden extra lessen aangeboden op specifieke thema's zoals taal maar het effect hiervan laat nog te wensen over. Er zijn mogelijkheden om studenten door te verwijzen naar specialisten van Inholland bij studievertraging. Studenten worden ook anderszins adequaat begeleid op de inhoud en het proces in de diverse lesvormen. De informatievoorziening is op orde. Het panel komt op basis van bovenstaande overwegingen voor de varianten voltijd, deeltijd en duaal tot het oordeel **voldoende**.

# Kwaliteitszorg

## Standaard 9      Evaluaties

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

Dit hoofdstuk beschrijft de bevindingen, overwegingen en conclusies van het panel op het gebied van kwaliteitszorg. De opleiding ontvangt voor de varianten voltijd, deeltijd en duaal voor deze standaard het oordeel **voldoende**.

### Kwaliteitszorgbeleid

Het kwaliteitsbeleid is beschreven in het *Handboek Kwaliteitszorg BIM*. De kwaliteitszorg wordt binnen dit beleid gezien als verantwoordelijkheid van het gehele docententeam. Naast een 'kleine kwaliteitscyclus' (zie hieronder bij 'Evaluaties') voert de opleiding een 'grote kwaliteitscyclus' uit die de gehele opleiding betreft. Hier maken alle soorten evaluatiecijfers (NSE, medewerkers tevredenheidsonderzoek, periode evaluaties et cetera), managementinformatie en rendementen deel van uit. De afstemming over fundamentele aanpassingen en verbeteringen wordt ingezet met het jaarplan, en vindt in de praktijk plaats met de teams van beide locaties. Het panel ziet hierbij dat diverse commissies goed met elkaar overleggen en er veel informele borging plaatsvindt vanwege de kleine teams en de persoonlijke band met studenten.

De opleiding hanteert daarnaast een aantal schriftelijk opgestelde plannen vanuit het domein of de opleiding zelf, die eigenlijk wat los staan van de praktijk van kwaliteitszorg. Er vindt geen zichtbare of formele 'check' en 'act' plaats op basis van deze plannen. Het panel adviseert de opleiding om de informele kwaliteitszorg vooral niet te verliezen, en de pdca-cyclus voor verbetermaatregelen ook formeel rond te gaan maken vanuit de plannen die er zijn geformuleerd.

### Evaluaties

Het panel heeft gezien dat de opleiding alle logische evaluaties onder studenten, personeel, werkveld en alumni uitvoert en hiermee de juiste informatie over de tevredenheid van betrokkenen ophaalt. Het rondmaken van de pdca-cyclus voor hieruit voortkomende verbeteracties is nog een aandachtspunt (zie hierboven bij 'Kwaliteitszorgbeleid'). De opleiding houdt periodieke schriftelijke evaluaties onder medewerkers, studenten en alumni. Het periodieke medewerkers tevredenheidsonderzoek wordt in teamverband besproken met alle medewerkers. Onder studenten worden per onderwijsperiode schriftelijke evaluaties gehouden, die met het docententeam, de opleidingscommissie en de klassenvertegenwoordigers worden besproken. Daarnaast krijgen docenten signalen van studenten via de informele weg, wat zorgt voor een sterke informele kwaliteitszorg. Onder alumni wordt jaarlijks de HBO-monitor afgenomen en ook deze resultaten worden met het docententeam besproken. Naast schriftelijke evaluaties haalt de opleiding ook op goede wijze mondelinge feedback bij het werkveld (via de BVC en stage- en afstudeeropdrachten) en studenten (via de opleidingscommissie en de klassenvertegenwoordigers).

## Streefdoelen en rendementen

Bij schriftelijke evaluaties beschouwt de opleiding een gemiddelde score van 3,0 of lager als onvoldoende en dergelijke uitkomsten worden nader besproken met betrokkenen. Studenten geven in de gesprekken met het panel aan dat evaluaties structureel elke periode worden afgenomen en altijd besproken worden in het volgende blok. Ze hebben de indruk dat er wel iets gebeurt met hun opmerkingen, maar dat is niet zichtbaar voor studenten.

De opleiding heeft voor uitval in het eerste jaar, bachelorrendement en studenttevredenheid meetbare streefdoelen gesteld. De opleiding wil wat betreft studenttevredenheid in de NSE een score van 3,8 in Alkmaar en een score van 4,0 in Diemen behalen voor het onderdeel 'Studie in het algemeen'. De opleiding behaalt deze streefdoelen ruim met een score van 4,0 in Alkmaar en een score van 4,2 in Diemen.

Wat betreft uitval in het eerste jaar werd in Alkmaar bij de laatste meting (2015) de maximale uitval overschreden (33 procent ten opzichte van het streefdoel van maximaal 20 procent). Voltijdstudenten geven aan dat de voorlichting van de opleiding goed en duidelijk is, en dat studenten soms toch ondoordacht starten met de opleiding en een verkeerde studiekeuze maken. In Diemen werd het streefdoel van maximaal 40 procent uitval in het eerste jaar voor voltijd en duaal behaald, en voor de deeltijd was de uitval 60 procent. Deeltijdstudenten geven aan dat dit te maken heeft met het onderschatten van de combinatie van werk, privéleven en studie door eerstejaars studenten. Het bachelorrendement was in Diemen bij de laatste meting voor voltijd en deeltijd relatief laag, namelijk 46 procent voor de voltijd en 50 procent voor de deeltijd. Hoewel de percentages in de buurt liggen van de eigen streefnorm van 50 procent, is het panel van mening dat het behaalde bachelorrendement te laag is. Ook de uitval is relatief hoog (zie Bijlage 3 Rendementen), zie voor een nadere toelichting Standaard 8 Studiebegeleiding. Het panel adviseert de opleiding om te blijven uitkijken naar mogelijkheden om de rendementen te verhogen. Hierbij denkt het panel aan het inzetten van de aankomende flexibiliteit binnen de deeltijd- en duale variant, het aantrekkelijk houden van het programma met eigen keuzes en leerroutes en doorstroom tussen de varianten aan te moedigen als dit past bij de situatie van de student. Ook is het panel in dit kader positief over het feit dat de opleiding per september 2017 in samenwerking met het ROC van Amsterdam de Associate Degree opleiding IT Service Management gaat aanbieden. Dit is een korter, overzichtelijker en dus meer haalbaar alternatief voor bepaalde typen studenten die nu de vierjarige opleiding volgen.

## Conclusie

De opleiding is sterk in de informele kwaliteitsborging door de kleinschaligheid en binding met studenten. De pdca-cyclus wordt niet zichtbaar rondgemaakt en de kwaliteitszorg kan derhalve beter geborgd worden. De opleiding voert periodiek zowel mondelinge als schriftelijke evaluaties uit onder studenten, personeel, werkveld en alumni en haalt daarmee de juiste informatie over de ervaringen van betrokkenen op. De opleiding heeft meetbare streefdoelen gesteld op relevante onderdelen. De streefdoelen voor uitval in het eerste jaar en bachelorrendement worden niet altijd behaald en het panel raadt de opleiding om hier aandacht aan te blijven schenken. Het panel komt op basis van bovenstaande overwegingen voor de varianten voltijd, deeltijd en duaal tot het oordeel **voldoende**.

# Toetsing en gerealiseerde eindkwalificaties

## Standaard 10 Toetsing

*De opleiding beschikt over een adequaat systeem van toetsing.*

Dit hoofdstuk beschrijft de bevindingen, overwegingen en conclusies van het panel op het gebied van toetsing. De opleiding ontvangt voor de varianten voltijd, deeltijd en dual voor deze standaard het oordeel **voldoende**.

### Toetsbeleid

De regelingen rondom toetsing en beoordeling zijn adequaat vastgelegd in een *Onderwijs- en Examenreglement* per variant per locatie van deze opleiding. Het toetsbeleid is vastgelegd in het *Toetsbeleid domein TOI 2016*. In het toetsbeleid staan onder andere richtlijnen voor de toetsvormen, uitgangspunten voor de borging van toetskwaliteit en er worden een aantal formats aangereikt. Tentamens worden opgesteld door de docent van het betreffende programmaonderdeel. Deze stelt een toetsmatrijs, toets en antwoordmodel op die altijd door een tweede docent worden gevalideerd aan de hand van een vastgestelde checklist. Voor projecten wordt het beoordelingsformulier in een team van docenten opgesteld zodat ook daar het vier-ogen principe is geborgd bij het opstellen van de toets. Studenten geven aan dat het duidelijk is wat ze moeten leren voor een toets en dat met name de lessen waardevol zijn om de stof voor toetsen goed te leren. Ook de wijze waarop ze beoordeeld worden is transparant voor de studenten. Het panel vindt de kwaliteit van de toetsmatrijzen en toetsinformatie in de diverse onderwijshandleidingen goed en duidelijk en is overtuigd van de transparantie van de toetsinformatie.

### Toetsing en beoordeling

Het panel stelt vast dat toetsen betrouwbaar en valide zijn en studenten in staat stellen om de leerdoelen te behalen. Het panel stelt vast dat de toetsen aansluiten op de leerdoelen van de onderwijseenheden. Gezamenlijk zorgen de vaardighedentoetsing, tentamens en projecten ervoor dat studenten de benodigde kennis, toepassing, vaardigheden, houding en oordeelsvorming bereiken. Hierbij heeft het panel specifiek naar toetsen op eindniveau gekeken, waarin competenties worden getoetst die niet (verplicht) bij het afstuderen aan bod komen (zie voor de bevindingen van het panel op dit punt Standaard 11).

De vaardigheidstrainingen worden onder andere beoordeeld met opdrachten, presentaties en casustoetsen. De theoriegerichte programmaonderdelen worden met schriftelijke tentamens getoetst en het panel ziet hierbij vooral kennisgerichte vragen in de toetsen die ter inzage lagen tijdens de visitatiedagen. Het panel adviseert om het theoriegerichte onderwijs en de bijbehorende tentamens meer toepassingsgericht te maken, aansluitend bij eerdere opmerkingen onder Standaard 2. Projecten worden getoetst met verslagen en presentaties, waarbij het proces en de toepassing centraal staan in de beoordeling. Op de beoordelingsformulieren van de projecten zag het panel tijdens de visitatiedagen met name procesmatige beoordelingscriteria, terwijl inhoudelijke beoordelingscriteria ook op hun plaats zijn bij de projecten naar mening van



het panel. De opleiding heeft aangegeven dat zij wel beoordelen op inhoud bij de projecten en het panel adviseert daarom om dit zichtbaar te maken op de beoordelingsformulieren.

De derdejaars voltijdstage wordt beoordeeld op basis van weekverslagen en een eindrapportage. In de rapportage staan de resultaten van de stageopdracht, een beschrijving van het stageproces en de resultaten van het onderzoek. Er vindt eerst een tussentijdse beoordeling plaats halverwege de stage en aan het einde van de stage levert de student de eindrapportage op en geeft een presentatie aan de stageorganisatie over de inhoud van de rapportage. Deeltijd- en duale studenten bouwen voor de toetsing van praktijkervaring een professionaliseringsdossier op in de vorm van een portfolio waarin de leeruitkomsten aangetoond worden. De toetsing van het portfolio gebeurt in een assessment met twee examinatoren aan de hand van een criteriumgericht interview. Het panel heeft een selectie van portfolio's ingezien van deeltijd- en duale studenten en vindt deze concreet en goed onderbouwd en ze sluiten goed aan op de eindkwalificaties. Ook de stageverslagen voldoen wat betreft kwaliteit en niveau. Vanwege de goede opzet en kwaliteit van de portfolio's, doet het panel de suggestie om dergelijke portfolio's ook voor de voltijdstudenten in te zetten om de eindkwalificaties meer integraal te toetsen.

## **Feedback**

Studenten kunnen laagdrempelig bij docenten terecht voor (extra) feedback op tentamens of de lesstof. Er is voor elk tentamen een inzagemoment zodat studenten kunnen leren van hun gemaakte tentamens. De betreffende docent is niet altijd aanwezig bij de inzagen, maar studenten kunnen gemakkelijk een aparte afspraak met de docent maken voor extra uitleg of feedback. Studenten geven ook aan dat docenten goed reageren op vragen over toetsuitslagen en hierover serieus het gesprek aangaan. Bij formele bezwaren dient de student een verzoek bij de examencommissie in te dienen.

## **Kwaliteitsborging toetsing en beoordeling**

Het panel stelt vast dat de kwaliteit van toetsing en beoordeling goed geborgd wordt door daartoe geëigende commissies. De examencommissie voor het cluster van ICT-opleidingen borgt de kwaliteit van toetsing en beoordeling adequaat. Dat doet de commissie onder andere door examinatoren aan te wijzen, jaarlijks steekproefsgewijs scripties te bestuderen, individuele verzoeken van studenten voor toetsing en beoordeling te behandelen en de kwaliteitsborging van toetsing te delegeren aan de toetscommissie. De examencommissie controleert of studenten alle programmaonderdelen behorende bij de opleiding hebben behaald, dan wel vrijstelling hebben gekregen alvorens diploma's aan studenten verstrekt worden. De examencommissie bestaat uit drie leden waarvan er twee vanuit de opleiding komen, een extern lid van de Hogeschool Leiden en een ambtelijk secretaris. De examencommissie stelt jaarlijks een jaarverslag op en in het laatste jaarverslag stelt zij dat de toetskwaliteit op orde is, en dat er een aantal organisatorische zaken rondom onder andere de inschrijving voor tentamens en tentamenroosters voor verbetering vatbaar zijn.

De toetscommissie is tevens een clusterbrede commissie, waarin twee leden vanuit de opleiding zitten. De toetscommissie werkt vanuit het *Jaarplan toetscommissie ICT* en heeft onder andere tot taak om het toetsbeleid uit te werken en de kwaliteit van toetsen en beoordelingen te controleren. Dat laatste doet ze door steekproefsgewijs afgenomen toetsen te reviewen en

adviezen te geven aan de betreffende examinatoren. Deze reviews gebeuren op basis van een vastgestelde checklist waarin validiteit, betrouwbaarheid en transparantie centraal staan. Ook borgt de toetscommissie dat er voldoende variatie aan toetsvormen is en dat het totale toetsprogramma een haalbaar aantal toetsen bevat. Hierbij heeft de toetscommissie recent vastgesteld dat er relatief veel getoetst wordt, dat er een periode is waarin veel dezelfde toetsvormen zijn (opdrachten met verslagen) en dat veel formatieve toetsen eigenlijk ook summatief zijn. Het toetsprogramma is hier voor komend studiejaar op aangepast om deze zaken te verbeteren.

De opleiding heeft tevens een wederzijdse review van eindwerken uitgevoerd met de opleiding Business IT & Management van de Hogeschool Rotterdam en Avans Hogeschool en met andere opleidingen binnen Hogeschool Inholland. De opleiding heeft op basis hiervan geconcludeerd dat er geen fundamentele verbeterpunten zijn voor de eigen afstudeerprocedure.

## **Conclusie**

De opleiding hanteert een formeel vastgelegd toetsbeleid en heeft regelingen rondom toetsing goed vastgelegd in een *Onderwijs- en Examenregeling* per variant per locatie. Toetsing en beoordeling zijn inzichtelijk en transparant voor studenten. De vaardighedentoetsing, schriftelijke tentamens, projecten en de portofolio's van de voltijd, deeltijd- en duale studenten toetsen gezamenlijk de gewenste kennis, vaardigheden en houding op het gestelde niveau. De tentamens kunnen meer gericht worden op toepassing en de projectbeoordeling kan meer (zichtbaar) gericht worden op inhoud. Studenten krijgen voldoende feedback van docenten. De kwaliteitsborging van toetsing en beoordeling is goed georganiseerd. Het panel komt op basis van bovenstaande overwegingen voor de varianten voltijd, deeltijd en dual tot het oordeel **voldoende**.

## **Standaard 11      Gerealiseerde eindkwalificaties**

<i>De opleiding toont aan dat de beoogde eindkwalificaties worden gerealiseerd.</i>
---

Dit hoofdstuk beschrijft de bevindingen, overwegingen en conclusies van het panel op het gebied van het gerealiseerde niveau. De opleiding ontvangt voor de varianten voltijd, deeltijd en dual voor deze standaard het oordeel **goed**.

## **Afstudeerfase**

De afstudeerprocedure en -opdracht zijn voor de drie varianten duidelijk beschreven in de *Handleiding Afstuderen BIM 2016*. Studenten studeren in elke variant op gelijke wijze af door het uitvoeren van een praktijkgericht onderzoek voor een organisatie: de afstudeeropdracht. De eindkwalificaties Professionaliseren en Onderzoekend vermogen worden met de afstudeeropdracht getoetst op eindniveau en daarnaast kiest elke student één andere eindkwalificatie die hij wil laten zien in de afstudeeropdracht. De beheersingsindicatoren van de overige competenties zijn eerder in het programma getoetst op eindniveau. Als de

afstudeeropdracht aansluit op één van de gevolgde afstudeerrichtingen, dan krijgt de student een aantekening voor deze afstudeerrichting op zijn diploma.

De student dient minimaal 190 EC behaald te hebben om met de afstudeeropdracht te beginnen, inclusief de stage en de propedeuse. De student start met het zoeken van een afstudeerorganisatie en het opstellen van een plan van aanpak. De goedkeuring van het plan van aanpak door de afstudeerdocent vormt een go/no-go moment. Gedurende het verdere proces van afstuderen wordt de student begeleid door de afstudeerdocent en een bedrijfsbegeleider. Aan het einde van het afstuderen houdt de student een presentatie over het onderzoek bij de afstudeerorganisatie. Ook geeft de bedrijfsbegeleider een advies voor de beoordeling. De afstudeerdocent geeft tevens een advies voor de beoordeling. Vervolgens wordt het afstudeerverslag beoordeeld door een onafhankelijke examiner. Als het verslag voldoende is, volgt een afstudeerzitting waarin de student het onderzoek presenteert en de examiner het definitieve cijfer geeft. Het verslag van de afstudeeropdracht telt hierbij voor 70 procent mee voor het eindcijfer en de mondelinge presentatie tijdens de afstudeerzitting voor 30 procent. Het panel vindt de afstudeerprocedure duidelijk en gestructureerd vormgegeven en geschikt om de genoemde eindkwalificaties te toetsen en een beeld te krijgen van het functioneren van afgestudeerden.

### **Gerealiseerd niveau**

Het panel heeft vijftien afstudeerdossiers bestudeerd voorafgaand aan het visitatiebezoek, waarvan elf eindwerken van voltijdstudenten, twee van deeltijdstudenten en twee van duale studenten. De afstudeerdossiers bestaan uit de afstudeerscriptie en het ingevulde beoordelingsformulier van de examiner. De eindwerken tonen het hbo-bachelorniveau voor de eindkwalificaties professionaliseren, onderzoekend vermogen en de door de student gekozen eindkwalificatie goed aan en sluiten inhoudelijk goed aan op het vakgebied van de opleiding. De overige eindkwalificaties acht het panel aangetoond in de overige toetsen die het panel tijdens de visitatiedag heeft ingezien en hierbij vindt het panel het functioneren van afgestudeerden (zie hieronder) tevens erg overtuigend.

De eindwerken van de drie varianten laten wat betreft niveau en kwaliteit geen noemenswaardige verschillen zien. De eindwerken zijn consistent wat betreft opbouw van de onderzoeken, de onderwerpen zijn actueel en bevinden zich op het snijvlak van business en ICT en het taalgebruik en de adviesvaardigheden van studenten zijn sterk. Het panel ziet eindwerken waaruit duidelijk blijkt dat de afgestudeerden bekwaam zijn om in het vakgebied op hbo-bachelorniveau aan het werk te gaan. De beoordelingen en feedback van de examinatoren zijn consistent en goed toegelicht en komen overeen met de oordelen van het panel.

### **Functioneren afgestudeerden**

In het werkveld is een toenemende behoefte aan afgestudeerden van opleidingen Business IT & Management en daarop is deze opleiding geen uitzondering. Voltijd- en deeltijdstudenten vinden dan ook gemakkelijk een baan op niveau en binnen het vakgebied tijdens de opleiding (deeltijd) en na hun afstuderen (voltijd). Vorig jaar ontving een Diemense student vanuit het detachingsbedrijf IT-Staffing de eerste beurs van het beurzenprogramma *Dutch digital delta IT Talent Grants*. In Alkmaar zijn studenten van de opleiding twee achtereenvolgende jaren IT talent van het jaar geworden. 8 Procent van de voltijd afgestudeerden studeert door in een

masteropleiding en 76 procent van de voltijdstudenten vindt snel na afstuderen een bij de opleiding passende baan. De opleiding biedt studenten die willen doorstuderen de mogelijkheid om in contact te komen met een alumnus die een masteropleiding volgt of heeft gevolgd.

Alumni geven in de gesprekken met het panel aan dat de opleiding goed aansluit op de arbeidsmarkt en hun huidige baan. Dit geldt voor voltijd, deeltijd en duaal. Voltijdse alumni geven aan dat er na de eerste baan legio mogelijkheden zijn om door te groeien of elders aan het werk te gaan in nog uitdagender of gespecialiseerdere banen. Alumni die de deeltijd- of duale variant hebben gevolgd geven aan dat carrièremogelijkheden en zichtbaarheid in de organisatie toegenomen zijn sinds ze de opleiding zijn gaan volgen. Alumni geven bij het panel de wens aan voor een alumnivereniging zodat het netwerk en de band met de opleiding sterk blijft. Het panel heeft ook met de beroepenveldcommissie (BVC) gesproken over het functioneren van afgestudeerden van alle drie de varianten. De BVC geeft aan dat studenten van deze opleiding in beide regio's waar de opleiding wordt aangeboden gewild zijn vanwege hun brede kennis van bedrijfsprocessen en ICT, probleemoplossend vermogen, enthousiasme en hands-on mentaliteit. In Alkmaar is het werkveld ook positief over de technische kennis van studenten en het ondernemerschap dat ze laten zien. Het panel is op basis van deze feiten positief over het functioneren van afgestudeerden in het werkveld voor de drie varianten.

## **Conclusie**

De afstudeerprocedure en –opdracht zijn adequaat opgezet. De eindwerken en de tussentijdse toetsen tonen overtuigend aan dat studenten van de drie varianten de eindkwalificaties behalen tijdens de opleiding. De eindwerken zijn consistent wat betreft opbouw van de onderzoeken, de onderwerpen zijn actueel en bevinden zich op het snijvlak van business en ICT en het taalgebruik en de adviesvaardigheden van studenten zijn sterk. De onderbouwing van de beoordeling door de examinatoren is consistent en goed toegelicht. Afgestudeerden van alle drie de varianten hebben ruime carrièremogelijkheden en het afnemende beroepenveld is positief over het functioneren van afgestudeerden vanwege de brede kennis van bedrijfsprocessen en ICT, het probleemoplossend vermogen, het enthousiasme en de hands-on mentaliteit. In Alkmaar spreekt ook de technische kennis en het ondernemerschap van studenten aan bij vertegenwoordigers van het werkveld. Het panel komt op basis van bovenstaande overwegingen voor de varianten voltijd, deeltijd en duaal tot het oordeel **goed**.

# Eindoordeel over de opleiding

## Oordelen op de standaarden

Het visitatiepanel komt tot de volgende oordelen op de standaarden:

Standaard	Oordeel voltijd	Oordeel deeltijd	Oordeel duaal
<i>Standaard 1 Beoogde eindkwalificaties</i>	Goed	Goed	Goed
<i>Standaard 2 Oriëntatie programma</i>	Voldoende	Voldoende	Voldoende
<i>Standaard 3 Inhoud programma</i>	Voldoende	Voldoende	Voldoende
<i>Standaard 4 Vormgeving programma</i>	Voldoende	Voldoende	Voldoende
<i>Standaard 5 Instroom</i>	Voldoende	Voldoende	Voldoende
<i>Standaard 6 Personeel</i>	Goed	Goed	Goed
<i>Standaard 7 Materiële voorzieningen</i>	Goed	Goed	Goed
<i>Standaard 8 Begeleiding</i>	Voldoende	Voldoende	Voldoende
<i>Standaard 9 Kwaliteitszorg</i>	Voldoende	Voldoende	Voldoende
<i>Standaard 10 Toetsing</i>	Voldoende	Voldoende	Voldoende
<i>Standaard 11 Gerealiseerde eindkwalificaties</i>	Goed	Goed	Goed

## Weging en conclusie

Het panel beoordeelt de standaarden 1, 6, 7 en 11 als goed voor alle drie de varianten. Het panel is positief over de eindkwalificaties, het eigen profiel, het betrokken en gekwalificeerde docententeam, de fysieke voorzieningen en het gerealiseerde niveau van afgestudeerden. Het panel is enthousiast over de passie van docenten bij de begeleiding van studenten uit een relatief kansarme omgeving. Het panel ziet voldoende kwaliteit, maar ook nog verbetermogelijkheden wat betreft het contact tussen studenten en het werkveld, de internationale oriëntatie, de werkvormen bij de voltijdvariant, de studiebegeleiding, de verdeling van competenties over het programma, de kwaliteitszorg en de praktijkgerichtheid van de toetsing. De standaarden 2, 3, 4, 5, 8, 9 en 10 worden om die reden met een voldoende beoordeeld. De oordelen zijn gewogen volgens de beslisregels van de NVAO. Voor alle drie de varianten is het panel van mening dat er goede zaken zijn, maar dat er ook nog verbetermogelijkheden zijn en daarom beoordeelt het visitatiepanel de kwaliteit van de varianten voltijd, deeltijd en duaal van de bestaande hbo-bacheloropleiding Business IT & Management van Hogeschool Inholland als **voldoende**.



# Aanbevelingen

Het panel geeft de opleiding de volgende aanbevelingen mee:

## Algemeen

- Tijdens de visitatie stelt het panel vast dat een deel van het programma en de toetsing praktijkgericht ingericht kunnen worden. Het gaat om meer en eerder contact met het werkelijke beroepenveld voor voltijdstudenten, het praktijkgericht maken van de theoriegerichte programmaonderdelen voor voltijdstudenten en het meer toepassingsgericht maken van de toetsing van de theoriegerichte programmaonderdelen voor alle varianten. Deze opmerkingen hangen voor het panel met elkaar samen en het panel adviseert de opleiding om de werkvormen, inrichting en toetsing van het theoriegerichte onderwijs meer praktijkgericht te maken.

## Standaard 2

- Het panel adviseert de opleiding om studenten meer te motiveren om zich internationaal te oriënteren tijdens de opleiding en buitenlandse ervaringen op te doen. Ook adviseert het panel de opleiding om zich voor de locatie Diemen verder te beraden op het aanleren van de Engelse taal aan studenten en voor de beide locaties het aandeel Engelstalige literatuur te verhogen zodat alle actuele en relevante vakliteratuur deel uit kunnen maken van de opleiding en studenten zich verder bekwamen in het lezen van Engelstalige vakliteratuur.
- De plannen voor het lectoraat zijn positief en het panel moedigt de opleiding aan om deze plannen te realiseren.

## Standaard 3

- Het panel raadt de opleiding aan om competenties inzichtelijker en meer integraal te behandelen in het programma, zodat het competentiegerichte onderwijs beter tot zijn recht komt en transparanter wordt voor studenten.

## Standaard 5

- Het panel ziet dat er beperkte variatie is in leerroutes van studenten en dat dit deels komt door de beperkte mogelijkheden die er zijn en deels door de keuzes die studenten maken en de mate waarin docenten het leggen van eigen accenten aanmoedigen. Het panel adviseert de opleiding om de keuzemogelijkheden te vergroten en studenten op beide locaties te stimuleren om meer eigen accenten te leggen tijdens hun opleiding zodat dit kan bijdragen aan studieplezier en -succes.
- Afgestudeerden zijn gewild in het afnemende beroepenveld en de opleiding heeft een duidelijk eigen profiel dat interessant kan zijn voor een grote groep studenten. Het panel beveelt de opleiding aan om zich duidelijker te presenteren op de opleidingsmarkt om zo in studentenaantallen te groeien en –met name in Alkmaar- nog meer te kunnen investeren in de kwaliteit en duurzaamheid van de opleiding.

**Standaard 9**

- De kwaliteitszorg is vooral informeel goed op orde en het panel adviseert de opleiding om deze ook formeel goed in te richten en de pdca-cyclus zichtbaar rond te gaan maken bij het nemen van verbetermaatregelen.
- Het panel adviseert de opleiding om aandacht te blijven schenken aan de bachelorrendementen.

**Standaard 10**

- Het panel adviseert de opleiding om de tentamens toepassingsgerichter te maken en de inhoudelijke component bij projectopdrachten eventueel zwaarder mee te laten tellen in de beoordeling.



# Bijlagen



## Bijlage 1 Eindkwalificaties van de opleiding

### **Analyseren**

Het analyseren van processen, producten en informatiestromen in hun onderlinge samenhang en de context van de omgeving.

### **Ontwerpen**

Het ontwerpen van een ict-systeem op basis van specificaties en binnen vooraf gestelde kaders.

### **Realiseren**

Het realiseren van een ict-systeem op basis van een ontwerp en binnen gestelde kaders.

### **Beheren**

Het beheersbaar laten verlopen van alle activiteiten gericht op het proces van ontwikkeling, ingebruikname en gebruik van ict-systemen.

### **Adviseren**

Het adviseren over de herinrichting van processen en/of informatiestromen en voor een nieuw te ontwikkelen of aan te schaffen ict-systeem op basis van een analyse en in overleg met stakeholders.

### **Onderzoekend vermogen**

Bestaande theorie toepassen om in de praktijk een probleem op te lossen en in een (multidisciplinaire) omgeving een onderzoekstraject zelfstandig inrichten uitvoeren en evalueren.

### **Professionaliseren**

Ontwikkelen van een eigen, passende beroepshouding om in uiteenlopende internationale en interculturele beroepssituaties kennis, inzichten en vaardigheden te kunnen toepassen.

## Bijlage 2 Overzicht opleidingsprogramma

Diemen, cohort september 2016: voltijd

Jaar 1	Periode	EC	Naam
	<b>ICT &amp; Beheer</b>		
	<b>kwartaal 1</b>	1	Beroepsoriëntatie 1
		5	Beheer Applicaties & Services
		5	Basiskennis ICT
		2	Communicatie 1
		2	Projectvaardigheden
			Studiebegeleiding 1
			Aftrapweek, gastcolleges, tentameninzage e.d.
	<b>kwartaal 2</b>	3	Organisatiekunde
		3	Bedrijfseconomie
		2	Onderzoeksvaardigheden 1
		1	Studiebegeleiding 1
		6	Project ICT en Beheer
			Aftrapweek, gastcolleges, tentameninzage e.d.
	<b>Data- en procesanalyse</b>		
	<b>kwartaal 3</b>	3	Datamodelleren 1
		3	Procesmodelleren
		2	Probleem- en veranderingsanalyse
		2	UI Prototyping
		2	Data analyse met XML
			Studiebegeleiding 2
		3	Communicatie 2
			Aftrapweek, gastcolleges, tentameninzage e.d.
	<b>kwartaal 4</b>	3	Databases / SQL
		2	Testen
		3	Statistiek
		6	Project Data- en Procesanalyse
		1	Studiebegeleiding 2
			Aftrapweek, gastcolleges, tentameninzage e.d.
Jaar 2	Periode	EC	Naam
	<b>Analyse &amp; Ontwerp</b>		
	<b>kwartaal 1</b>	2	Requirements Engineering
		2	Onderzoeksvaardigheden 2
		3	Projectmanagement
		4	UML
		3	Bedrijfsprocessen en workflowmanagement
		1	Studiebegeleiding 3
	<b>kwartaal 2</b>	3	Datamodelleren 2

			Studiebegeleiding 3
		2	Communicatie 3
		4	Programmeren
		6	Project Analyse en Ontwerp
	<b>ICT &amp; Business</b>		
	<b>kwartaal 3</b>	3	Bedrijfseconomie 2
		5	Trends in beheer en beveiliging
		5	Bedrijfskunde & ICT
		1	Studiebegeleiding 4
		1	Project ICT & Business intro
	<b>kwartaal 4</b>	3	Functioneel beheer
		3	Communicatie 4
		3	Business Intelligence
			Studiebegeleiding 4
		6	Project ICT & Business
<b>Jaar 3</b>	<b>Periode</b>	<b>EC</b>	<b>Naam</b>
	kwartaal 1 en 2	30	Beroepsopleidende stage
	<b>Big Data</b>		
	<b>kwartaal 3</b>	2	Inrichten van processen met BPM
		3	BPM Tooling met BizzDesign
		4	Optimaliseren van processen, Six Sigma
		2	Onderzoeksvaardigheden
		2	Individuele paper
		2	Introduction Big Data
	<b>kwartaal 4</b>	6	Project Big Data
		3	Datamining
		1	Studiebegeleiding 5
		3	BI Tooling / ETL
		2	Managementvaardigheden
<b>Jaar 4</b>	<b>Periode</b>	<b>EC</b>	<b>Naam</b>
	<b>Informatiemanagement &amp; -beleid</b>		
	<b>kwartaal 1</b>	5	Business & IT Alignment
		2	Onderzoeksvaardigheden INM
		5	Informatiemanagement
		1	Studiebegeleiding (Loopbaanoriëntatie)
			Project Informatiemanagement & BITA
		2	Individueel project INM & BITA
	<b>kwartaal 2</b>	3	Managementvaardigheden INM
			Studiebegeleiding (Loopbaanoriëntatie)
		3	Verandermanagement
		3	Ethiek en Cultuur

		6	Project Informatiemanagement & BITA
	<b>kwartaal 3 en 4</b>	30	Afstuderen

EC staat voor European Credits, of studiepunten. Een EC = 28 studiebelastingsuren (SBU).

**Diemen, cohort september 2016: deeltijd-duaal**

<b>Jaar 1</b>			
1	<b>ICT &amp; Beheer</b>		
	<b>kwartaal 1</b>	5	IT Service Management
		3	Inleiding Bedrijfseconomie
		2	Communicatie 1
		4	Project ICT & Beheer 1
		1	Beroepsoriëntatie 1
	<b>kwartaal 2</b>	2	Inleiding ICT
		4	Project ICT & Beheer 2
		5	Netwerken (Cisco)
		3	Organisatiekunde
		1	Beroepsoriëntatie 2
	<b>Data- en procesanalyse</b>		
	<b>kwartaal 3</b>	5	Databases / SQL
		2	Probleem- en veranderingsanalyse
		4	Project Data- en procesanalyse
		3	Procesmodelleren
		1	IP Data en procesanalyse 1
	<b>kwartaal 4</b>	3	Datamodelleren 1
		4	Project Data- en procesanalyse
		2	Communicatie 2
		5	Realiseren Informatiesystemen
		1	IP Data en procesanalyse 2
<b>Jaar 2</b>			
	<b>Anayse en ontwerp</b>		
	<b>kwartaal 1</b>	3	Requirements Engineering
		5	Business Process Management
		2	UML Use cases
			Individueel Project SASO
			Project Systemanalyse en -ontwerp
	<b>kwartaal 2</b>	2	Individueel Project SASO
		2	Communicatie 3
		8	Project Systemanalyse en -ontwerp
		5	Bedrijfsprocessen met UML
		3	Datamodelleren 2
	<b>ICT dienstverlening</b>		
	<b>kwartaal 3</b>	5	Functioneel beheer
		3	Trends in beheer en beveiliging

		2	Onderzoeksvaardigheden 1
			Project ICT Dienstverlening
			Individueel Project ICT Dienstverlening
	<b>kwartaal 4</b>	8	Project ICT Dienstverlening
		5	Bedrijfskunde
		3	Projectmanagement
		2	Communicatie 4
		2	Individueel Project ICT Dienstverlening
<b>Jaar 3</b>			
	<b>Business Intelligence</b>		
	<b>kwartaal 1</b>	5	Business Intelligence
		3	Statistiek
		2	Data mining
			Project Business Intelligence
	<b>kwartaal 2</b>	5	Practicum Business Intelligence
		3	Bedrijfseconomie 2
		2	Modelleertechnieken
		10	Project Business Intelligence
	<b>Informatiemanagement en –beleid</b>		
	<b>kwartaal 3</b>	5	Business IT Alignment
		2	Managementvaardigheden Informatiemanagement
		3	Verandermanagement
			Project Informatiemanagement
	<b>kwartaal 4</b>	2	Onderzoeksvaardigheden 2
		5	Informatiemanagement
		3	Ethiek en cultuur
		10	Project Informatiemanagement
<b>Jaar 4</b>			
	<b>kwartaal 1 en 2</b>	30	Portfolio professionalisering
	<b>kwartaal 3 en 4</b>	30	Afstuderen

EC staat voor European Credits, of studiepunten. Een EC = 28 studiebelastinguren (SBU).

Alkmaar, cohort september 2016:

Jaar 1	Periode	EC	Naam
	<b>Onderneming</b>		
	<b>periode 1</b>	1	Opstartweek
		3	Human Computer Interaction
		3	Trends en onderzoek
		3	Bedrijfsprocessen analyseren
		3	Web Markup ( HTML/CSS
		2	Rapporteren
	<b>periode 2</b>	1	Opstartweek
		1	Studieloopbaanbegeleiding 1
		2	Projectvaardigheden ( SCRUM)
		2	Management & Organisatie
		2	Proces simulatie tool
		2	Productivity Apps
		5	Project Onderneming
	<b>Applicatie ontwikkeling</b>		
	<b>periode 3</b>	1	Opstartweek
		2	Analytisch Ontwerpen ( PSD)
		3	Programmeren
		3	Gegevensmodellieren
		3	Basis Servicemanagement
		3	Databases
	<b>periode 4</b>	2	Opstartweek
		3	Bestuurlijke Informatie Verzorging Handelsbedrijf
		2	Usecases en Activity diagrams
		3	Webprogrammeren
		4	Project/Onderzoek Realisatie
		1	Studieloopbaanbegeleiding 2
Jaar 2	Periode	EC	Naam
	<b>Systeemontwikkeling</b>		
	<b>periode 1</b>	3	Advanced Datamodelleren
		4	Project Agile Software Design
		2	Interaction Design
		4	Object Orientatie
		2	Modelleren ( UML)
	<b>periode 2</b>	2	SQL Server
		2	Software testen
		4	Project Agile Software Deployment
		3	Advanced Modelleren
		3	XML/Stored procedures
		1	Studiebegeleiding 3
	<b>Informatiebeveiliging</b>		



	<b>periode 3</b>	1	Opstartweek
		2	Projectmanagement
		3	Informatiebeveiliging
		2	Business testen
		3	Ketenmanagement
		2	Business Process Management
		2	Advanced proces simulatie tool
	<b>periode 4</b>	2	Onderzoeksvaardigheden
		2	Bestuurlijke Informatie Verzorging
		2	Inleiding verandermanagement
		5	Project Informatiebeveiliging
		2	Statistiek
		1	Keuze project
		1	Studiebegeleiding 4
<b>Jaar 3</b>	<b>Periode</b>	<b>EC</b>	<b>Naam</b>
	<b>periode 1 en2</b>	30	Beroepsopleidende stage
	<b>Structured Business Design</b>		
	<b>periode 3</b>	4	Project innovatief ondernemen ontwerp
		2	Procesgericht ontwerpen
		4	IT Governance Tool
		4	Enterprise Architectuur
		1	Studiebegeleiding 5
	<b>periode 4</b>	5	Project innovatief ondernemen herontwerp
		4	Outsourcing onder Architectuur
		3	Verandermanagement
		3	Onderzoeksvaardigheden ten behoeve van Innovatief Ondernemen
<b>Jaar 4</b>	<b>Periode</b>	<b>EC</b>	<b>Naam</b>
	Business Intelligence		
	<b>periode 1</b>	3	Project Business Intelligence ontwerp
		3	Datawarehousing
		2	Business Intelligence en Big Data
		4	SQL Server Analyse en Rapporteren
		3	SQL Server Integration Services
	<b>periode 2</b>	7	Project Business Intelligence realisatie
		2	Onderzoeksvaardigheden ten behoeve van afstuderen
		2	Testen van een BI-omgeving
		3	Reflectie en Professionele Werkhouding
		1	Studiebegeleiding 6
	<b>Periode 3 en 4</b>	30	Afstuderen

EC staat voor European Credits, of studiepunten. Een EC = 28 studiebelastingsuren (SBU).

## Bijlage 3 Rendementen

### Locatie Alkmaar

#### Rendement en uitval

Cohort	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Instream (voor het eerst in het HBO)	31	29	13	15	18	15	18	20
Daadwerkelijke instroom (bron Inholland opleiding)	39	41	21	30	23	20	25	25
Uitval uit het eerste jaar (% van instroom)	35	38	31	60	44	7	33	
Uitval uit de bachelor (% van instroom)	25	17	11					
Diplomarendement (% van herinschrijvers dat binnen 5 jaar het diploma behaalt)	60	83	78					

#### Docentkwaliteit (kalenderjaar 2015)

Aandeel docenten met master of PHD	Master: 67 % (4 van de 6)	PHD: 0%
------------------------------------	---------------------------	---------

Docent-studentratio is 1:26,7

Contacturen	1 <sup>e</sup> jaar	2 <sup>e</sup> jaar	3 <sup>e</sup> jaar	4 <sup>e</sup> jaar
Gemiddeld aantal klokuren per lesweek	20	15	12	12

### Locatie Diemen

#### Rendement en uitval (voltijd)

Cohort	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Instream (voor het eerst in het HBO)	14	6	13	13	19	19	12	14
Daadwerkelijke instroom (bron Inholland opleiding)	22	23	27	21	35	48	42	50
Uitval uit het eerste jaar (% van instroom)	43	67	0	15	42	68	25	
Uitval uit de bachelor (% van instroom)	0	0	8	18				
Diplomarendement (% van herinschrijvers dat binnen 5 jaar het diploma behaalt)	38	50	46					

#### Rendement en uitval (deeltijd)

Cohort	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Instream (voor het eerst in het HBO)	5	2	3	0	7	6	5	10
Daadwerkelijke instroom (bron Inholland opleiding)	14	10	8	3	14	11	13	16
Uitval uit het eerste jaar (% van instroom)	20	0	33	0	29	50	60	
Uitval uit de bachelor (% van instroom)	0	0	0					
Diplomarendement (% van herinschrijvers dat binnen 5 jaar het diploma behaalt)	25	50						

Rendement en uitval (dual)								
Cohort	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Instream (voor het eerst in het HBO)	5	9	4	3	4	2	0	0
Daadwerkelijke instroom (bron Inholland opleiding)	8	12	5	7	6	5	1	0
Uitval uit het eerste jaar (% van instroom)	40	22	50	33	0	100	0	
Uitval uit de bachelor (% van instroom)	33	29	0					
Diplomarendement (% van herinschrijvers dat binnen 5 jaar het diploma behaalt)	0	71						

#### Docentkwaliteit (kalenderjaar 2015)

Aandeel docenten met master of PHD	Master: 75% (9 van de 12)	PHD: 0%
------------------------------------	---------------------------	---------

Docent-studentratio is 1:26,7

Contacturen	1 <sup>e</sup> jaar	2 <sup>e</sup> jaar	3 <sup>e</sup> jaar	4 <sup>e</sup> jaar
Gemiddeld aantal klokuren per lesweek	20	15	12	12

## Bijlage 4 Deskundigheden leden visitatiepanel en lead auditor

<b>Naam (inclusief titulatuur)</b>	<b>Korte functiebeschrijving van de panelleden</b>
De heer drs. S.J. Dijkstra	De heer Dijkstra is Manager Engineering & Design bij Christelijke Hogeschool Windesheim
De heer ing. R.J.H. Tolido	De heer Tolido is Senior Vice President en Chief Technology Officer Continental Europe bij Capgemini
De heer F.C.B.M. Willems PhD	De heer Willems is managing partner bij Quint Wellington Redwood, lector Hanzehogeschool Groningen en gastdocent Leiderschap en veranderingkunde TIAS School for Business and Society Tilburg
Mevrouw S.A. van Aard	Mevrouw Van Aard volgt de hbo-bacheloropleiding Business IT & Management aan Hogeschool Rotterdam

### Secretaris

Naam (inclusief titulatuur)	Gecertificeerd d.d.	E-mailadres
Mevrouw drs. M. Schoots	12 november 2013	info@mariekschoots.nl

## Bijlage 5 Bezoekprogramma

### DAG 1 (Diemen)

<b>Tijdstip</b>	<b>Thema</b>	<b>Deelnemers</b>
09.30-10.00	Presentatie door opleiding <i>Diemen + Alkmaar</i>	Boudewijn Boelman B, teamleider Diemen Inge Christiaanse, teamleider Alkmaar ir. Egbert Bol, clustermanager drs. Dirk van der Bijl MME, domeindirecteur
10.00-12.00	Materiaalbestudering en voorbereiding	Panel
12.00-12.30	Spreekuur en rondleiding <i>Diemen</i>	
12.30-13.15	Gesprek studenten en alumni <i>Diemen</i>	Studenten: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ara Saber, jaar 4 voltijd, klassenvertegenwoordiger</li> <li>- Lakeischa Schimmel, jaar 2 voltijd, honours</li> <li>- Oussama Aoulad-Lhaj, jaar 1 voltijd, net gestart</li> <li>- Vincent de Niet, jaar 3 deeltijd, OpCo</li> <li>- Robin van Eck, jaar 3 deeltijd, OpCo</li> </ul> Alumni: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Dana Smit B, deeltijd, 16-01-2017</li> <li>- Pascal de Birk B, dual, 25-5-2016</li> <li>- Sanjay Jodha B, voltijd, 15-6-2016</li> </ul>
13.15-14.00	Overleg + lunch panel	
14.00-15.00	Docenten en examinatoren <i>Diemen</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- drs. Jacqueline Meijer MSc, stage- en afstudeercoördinator, onderzoek, communicatie, docent eindfase</li> <li>- Cindy Klaver MA, coördinator SB, onderzoek, SB, tutor, communicatie</li> <li>- Frank Schreurs MSc, coördinator afstudeerrichting Informatiemanagement, docent eindfase</li> <li>- Ing. Farah Badloe, Business Intelligence, bedrijfsprocessen, modelleren</li> <li>- Bas Janszen BEc, modelleren, prototyping, security</li> <li>- ing. Willem van de Wurff MSC BA, docent basisvakken, projecten jaar 1, security</li> <li>- Eva Metz MSc, coördinator deeltijd, bedrijfskundige vakken en beheer</li> </ul>
15.00-15.45	Opleidingsmanagement <i>Diemen + Alkmaar</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Boudewijn Boelman B, teamleider Diemen</li> <li>- Inge Christiaanse, teamleider Alkmaar</li> <li>- ir. Egbert Bol, clustermanager</li> <li>- drs. Dirk van der Bijl MME, domeindirecteur</li> </ul>
15:45–16:15	Intern overleg panel	
16.15-17.00	Borging <i>Diemen + Alkmaar</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Boudewijn Boelman B, vz Curriculumcommissie</li> <li>- Inge Christiaanse, vz Curriculumcommissie</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- ing. Willem van de Wurff MSc BA, Vz Opleidingscommissie</li> <li>- Bas Janszen BEc, Examencommissie</li> <li>- drs. Jacqueline Meijer MSc, Vz Toetscommissie</li> </ul>
17:00–17:30	Beroepenveldcommissie <i>Diemen + Alkmaar</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Hans Nouwens MSc, Architect TU Delft, Directie ICT</li> <li>- André Veelders, Unit Manager Information Management Sogeti</li> <li>- Laurens van Beurden, directeur Issys ICT</li> <li>- Marco Mulder B ICT, Medical data scientist ICTZ</li> <li>- Roeland Ravesteijn BIT MSc, Managing Partner Aranea</li> <li>- Vladimir Hirasing B, Directeur/eigenaar Simple Consultancy</li> <li>- drs. Esther de Groot MSc, Interim Manager, A Different Approach</li> <li>- Mehmet Sakallioğlu B, Contract Manager KasBank</li> </ul>

#### DAG 2 (Alkmaar)

<b>Tijdstip</b>	<b>Thema</b>	<b>Deelnemers</b>
09.00-09.30	Spreekuur en rondleiding <i>Alkmaar</i>	
09:30 – 10:00	Vorbereiding door panel	
10.00-10.45	Studenten en alumni <i>Alkmaar</i>	Studenten: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pieter Schuurman, jaar 1 voltijd</li> <li>- Lucas rob, jaar 2 voltijd</li> <li>- Danny Schotanus, jaar 3 voltijd</li> <li>- Jari van der Steen, jaar 4 voltijd</li> </ul> Alumni: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Jarno van Elten B, voltijd, 27-02-2017</li> <li>- Tristan Hughes B, voltijd, 21-04-2015</li> </ul>
11.00-11.45	Docenten en examinatoren <i>Alkmaar</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Drs. Erik Ellinger, begeleider stage en afstuderen, tooling en modelleren</li> <li>- ing. Jeroen Bol, begeleider stage, afstuderen en examineren, programmeerlijn</li> <li>- P��p�� Wildeman MSc, coördinator/docent afstudeerrichting SBD, bedrijfsprocessenlijn</li> <li>- drs. Dick Schrama, coördinator/docent afstudeerrichting BI, databaselijn</li> </ul>
11.45-12.45	Beoordelingsoverleg panel + lunch	
12.45-13.15	Terugkoppeling	

## Bijlage 6 Bestudeerde documenten

Document op NQA portal
Afstudeerhandleiding BIM 2016
Bachelor of ICT, 2014
Boekenlijst BIM
Competenties en programma BIM 2016
Handleiding deeltijd, handleiding BIM duaal
Handleiding BIM duaal
Handboek Examencommissie TOI 2015-2016
Handboek Kwaliteitszorg TOI/BIM
Handleiding projectonderwijs
Handleiding Studiebegeleiding Alkmaar en Visie Studiebegeleiding
Instellingsplan 'Durf te leren' 2016-2022
Jaarplan Toetscommissie ICT, 2016
Inholland instellingsplan
Internationalisering, TOI, 2015
Jaarplan OPCO 2016-2017 Diemen
Jaarverslag OPCO Diemen 2015-2016
Lijst van afstudeerwerken
Onderwijs- en Examenregeling 2016-2017 (Alkmaar, Diemen vt, dt en duaal)
Onderzoekend Vermogen BIM 2016 (Onderzoekslijn BIM)
Opleidingsprofiel BIM
Overzichtslijst Afstudeerders 2014-2015 en 2015-2016
Professionaliseringsplan TOI 2014-2015
Profielmatrix BIM Diemen en Alkmaar
Stagehandleiding Diemen en Alkmaar
Thema handleiding Business Intelligence dt
Thema handleiding 1617 Informatiemanagement en -beleid
Thema handleiding 1617 ICT en beheer jaar 1, vt
Thema handleiding 1617 jaar 2 dt SASO
Toetsbeleid domein TOI, 2016
Toelichting afstudeerrichtingen BIM

11 april via e-mail toegezonden
Competentieverwerving BIM Inholland
Jaar 4: Informatiemanagement: toets, 16 januari 2017
Jaar 4: Business IT Alignment & Informatiemanagement: Project: Onderzoeksrapport van projectgroep
Jaar 4: Thema handleiding Informatiemanagement en Beleid, semester 1
Jaar 4: Business IT Alignment 2 Toets en Antwoordmodel 11 januari 2017
Nakijkmodel Verandermanagement dt
Project jaar 3 dt: Project Informatiemanagement en Beleid, onderzoeksrapport
Studentenhandleiding verandermanagement dt.
Studentenhandleiding Project Innovatief ondernemen en herontwerp

Op de visitatiedag 19 april 2017 heeft als hardcopy ter inzage gelegen:

<b>Syllabus/Handleidingen</b>
Syllabus Bedrijfskunde en ICT jaar 2 vt-dt-du periode 3-4
Lean Six Sigma YellowBelt en werkboek Proces verbeteren
Themahandleiding Data- en Procesanalyse, jaar 1, semester 2
Themahandleiding ICT en Beheer, jaar 1, semester 1
Themahandleiding Business Intelligence, jaar 3 dt-du, semester 1
Plan van Aanpak een nieuwe opzet voor BI en Big Data

<b>Toetsen - Opdrachten representatieve set over de leerjaren</b>
<b>Alkmaar</b>
Jaar 4: 4.2 Project Business Intelligence Realisatie
4.2 Project Business Intelligence ontwerp
4.1 Datawarehousing
4.1 SQL Server Analyse en Rapporteren
4.1 SQL Server Integration Services
Jaar 3: 3.4 Project Innovatief ondernemen en herontwerp
3.4 Outsourcing onder architectuur
3.4 Verandermanagement
3.3 IT Governance Tools
3.3 IT Enterprise Architectuur
Stageverslag De in- en uitdienst procedure en beoordelingsformulier cijfer 7
Stageverslag Knab en beoordelingsformulier en professionele werkhouding cijfer 9
Stageverslag Guidion en beoordelingsformulier, cijfer 8,5
Stageverslag Betty Blocks en beoordelingsformulier, cijfer 7,5
Stageverslag Optimalisatie informatiestromen, cijfer 9,5
Jaar 2: 2.3 Projectmanagement
2.2 Advanced modelleren
2.2 XML Stored Procedures
2.1 Advanced datamodelleren
2.1 Modelleren (UML)
Jaar 1: 1.3 Programmeren
1.3 Analytisch Ontwerpen (PSD)
1.1 Bedrijfsprocessen analyseren
<b>Diemen</b>
Jaar 4: Business IT Alignment Toets en Antwoordmodel 11 januari 2017
Jaar 4: Business IT Alignment Toets 24 oktober 2016
Jaar 4: Informatiemanagement: toets, 31 oktober 2016 en 16 januari 2017
Jaar 4: Business IT Alignment & Informatiemanagement: Project: Onderzoeksrapport van projectgroep
Jaar 3dt: Business IT Alignment & Informatiemanagement: IT AligmentProrail individueel project
Jaar 4: Business Intelligence: Groepsopdracht onderzoeksrapport
Jaar 3dt: Benchmark rapport
Jaar 3: Stageverslag: Deel A onderzoek de doorlooptijd van het RFC-traject verkorten



Jaar 3:	Stageverslag: Ipabo
Jaar 3:	Stageverslag: Make Marketing Magic
Jaar 3:	Stageverslag: Eindrapport Proficium
Jaar 3:	Stageverslag: Gemeente Amsterdam
Jaar 2:	Stagevoorbereiding 1. handleiding onderwijsmodule, 2. Powerpoint over stage, 3. Feedback van Procam op brief en cv en 4. Uitwerking van de opdracht
Jaar 1:	semester 1: Adviesrapport: ICT en Beheer:
Jaar 1:	semester 2: Adviesrapport: Data- en Procesanalyse
Jaar 1:	Beheer applicatie & Services
Jaar 2:	UML
Jaar 4	Informatiemanagement
Portfolio DT: 2 Dossier professionalisering	
<b>Projectverslagen</b>	
Project BPM jaar 3 vt:	Autoverhuur Bakker en Gemeente Diemen en cijferlijst groepen
Project BI jaar 3 dt:	Adviesrapport 'Werken aan Klantgerichtheid' en 'Grip op de Norm'
Project jaar 3 dt:	Project Informatiemanagement en Beleid, onderzoeksrapport RIBW
Onderzoeksrapport jaar 3du	Benchmarkrapport – onderzoeksrapport Hilversum

<b>Boeken</b>	
Business/IT Fusion 2nd edition – Peter Hinssen	
Project management unraveled – Roeland Ravesteijn	
IT Servicemanagement op basis van ITIL – Pierre Bernard	
Business Model Generatie, geschreven door Alexander Osterwalder & Yves Pigneur	
Flyer Taallounge voor eerstejaars BIM-studenten	
<b>Jaarverslagen commissies</b>	
Examencommissie 2015-2016	
<b>Notulen</b>	
Beroepenveldcommissie	
<b>Resultaten van Evaluaties</b>	
NSE 2016	
Periode evaluaties 2016-2017, p1 en 2, 2015-2016 Jaar	
HBO Monitor	

## Bijlage 7    Overzicht bestudeerde afstudeerwerken

Hieronder een overzicht van de studenten van wie het panel de afstudeerwerken heeft bestudeerd. Conform de regels van de NVAO zijn alleen de studentnummers opgenomen.

	<b>Stud nr</b>	<b>Locatie</b>	<b>Variant</b>
1	477917	Alkmaar	Voltijd
2	510540	Alkmaar	Voltijd
3	512807	Alkmaar	Voltijd
4	515387	Alkmaar	Voltijd
5	516260	Alkmaar	Voltijd
6	517884	Alkmaar	Voltijd
7	543094	Diemen	Deeltijd
8	400522	Diemen	Deeltijd
9	524612	Diemen	Voltijd
10	515277	Diemen	Voltijd
11	499651	Diemen	Voltijd
12	508417	Diemen	Voltijd
13	542623	Diemen	Duaal
14	520491	Diemen	Voltijd
15	539267	Diemen	Duaal

## Bijlage 8 Verklaring van volledigheid en correctheid

Netherlands Quality Agency



Bladnummer 3

### Verklaring van volledigheid en correctheid van de informatie

Betreffende de visitatie van de opleiding:  
B Business IT & Management

Instelling: Hogeschool InHolland.

Visitatiedatum: 19 en 20 april 2017

Ondergetekende: . . . *DRS. D. VAN DER BIJL. MME*

vertegenwoordigend het management van de genoemde opleiding,

in de functie van: . . . *DIRECTEUR*

verklaart hierbij dat alle informatie ten behoeve van de visitatie van de genoemde opleiding in volledigheid en correctheid ter beschikking wordt gesteld, *waaronder informatie over alternatieve afstudeerroutes die momenteel en/of gedurende de afgelopen 6 jaar (hebben) bestaan*, zodat het visitatiepanel tot een op juiste feiten gebaseerde oordeelsvorming kan komen.

Handtekening:

Datum: *29 MAART 2017*