

Cluster Informatica
Bachelor Bedrijfskundige informatica
Bachelor Informatica
Bachelor Technische informatica

LOI Hogeschool

*Verslag van de beperkte opleidingsbeoordeling
14 december 2016 en 25 januari 2017*

Utrecht,
april 2017
www.AeQui.nl

Evaluatiebureau voor het hoger onderwijs

 *Dit document laat zich het beste dubbelzijdig afdrukken.*

Samenvatting

Op 14 december 2016 en 25 januari 2017 is het cluster Informatica van LOI Hogeschool, bestaande uit de bacheloropleidingen Informatica, Technische Informatica en Bedrijfskundige Informatica, gevisiteerd door een commissie van AeQui. Het totaaloordeel van de commissie is voor elk van de drie opleidingen voldoende.

De opleider kenmerkt zich door haar positionering als aanbieder van toegankelijk en arbeidsmarktrelevant afstands-onderwijs, dat zich voor de student kenmerkt door een individuele en flexibele leerroute, maximale onafhankelijkheid van tijd, plaats en tempo, continue beschikbaarheid van begeleiding, technische eenvoud en betaalbaar collegegeld. De opleidingen in het cluster Informatica worden binnen dit concept aangeboden, en onderscheiden zich daarnaast door haar brede basis en focus op het Nederlandstalige bedrijfsleven.

Beoogde eindkwalificaties

De visitatiecommissie heeft vastgesteld dat de eindkwalificaties van de drie opleidingen wat betreft inhoud, niveau en oriëntatie concreet zijn uitgewerkt en voldoen aan de (inter)nationale eisen die aan een bacheloropleiding ICT worden gesteld. LOI Hogeschool heeft een eigen beroepsprofiel opgesteld voor het ICT-cluster, op basis van het European e-Competence Framework (e-CF), het daaraan gekoppelde Employability Framework Informatica en de Domeinbeschrijving HBO-I. Op basis daarvan zijn programmaleeruitkomsten geformuleerd die leidend zijn voor het programma. De visitatiecommissie is positief over de programmaleeruitkomsten en de directe relatie daarvan met de clusters in het programma. Zij is echter ook van mening dat de programmaleeruitkomsten nog verder aangescherpt kunnen worden. De opleidingen hebben adequate contacten met het werkveld, onder andere doordat docenten (en studenten) werkzaam zijn in het werkveld. De visitatiecommissie waardeert de keuze van LOI Hogeschool voor ICT-opleidingen met een breed profiel.

Programma

De visitatiecommissie heeft vastgesteld dat de onderwijsleeromgeving studenten van de drie opleidingen in staat stelt de beoogde eindkwalificaties te bereiken. De drie opleidingen bieden een adequate leeromgeving, waarin de vijf leerlijnen en de opbouw in clusters bijdragen aan de samenhang in het programma. De visitatiecommissie heeft waardering voor deze degelijke opzet. Dat de studie flexibel is in te plannen en studenten bij deze planning begeleid worden, draagt bij aan de studeerbaarheid. De opleidingen, die starten met de brede gezamenlijke propedeuse, sluiten aan bij de kwalificaties van de instromende studenten. Elk cluster wordt afgesloten met

een praktijkintegratieopdracht waarin de student de theorie koppelt aan de eigen werkomgeving. De visitatiecommissie ondersteunt het voornemen van de opleiding Bedrijfskundige Informatica om een minor Business analyst toe te voegen aan haar aanbod. Dit sluit volgens de visitatiecommissie aan bij een behoefte in het werkveld. Dit geldt ook voor de te ontwikkelen minor op het gebied van functionele programmatuur voor de opleiding Informatica.

De opleidingen beschikken over voldoende docenten voor het verzorgen van het onderwijs. Er is ruime expertise beschikbaar op de verschillende kennisgebieden van de drie opleidingen. Alle docenten onderhouden contact met het werkveld. De visitatiecommissie is van mening dat het aantal mastergeschoolde docenten verhoogd kan worden.

Toetsing

De visitatiecommissie heeft vastgesteld dat de opleidingen beschikken over een adequaat systeem van toetsing. De programmaleeruitkomsten vormen, via de vertalingen naar de moduleleeruitkomsten, ook de kapstok van het beoordelingsstelsel. Studenten sluiten iedere module af met een individuele toets. Een aantal modules in de propedeuse en hoofdfase van de drie opleidingen wordt extern geëxamineerd. De clusters worden afgerond met een praktijkintegratieopdracht waarin de leerstof van de verschillende modules wordt geïntegreerd en de brug met de praktijk wordt geslagen. De visitatiecommissie constateert dat de toetsen een opbouw in complexiteit en beheersingsniveau laten zien naarmate de studie vordert.

De visitatiecommissie stelt vast de opleiding goede maatregelen treft om kwaliteit van de toetsing te borgen. De examencommissie geeft haar taak om de kwaliteit van toetsen en tentamens te borgen en zich

een eigenstandig oordeel te vormen over het eindniveau van de opleiding goed vorm.

Gerealiseerde eindkwalificaties

De visitatiecommissie heeft vastgesteld dat in de drie opleidingen de beoogde eindkwalificaties gerealiseerd worden. Dit wordt vastgesteld op basis van de afstudeeropdracht. De opleidingen worden afgerond met een afstudeeropdracht waarbij de student moet aantonen dat hij de geformuleerde competenties beheerst. De afstudeeropdracht wordt uitgevoerd in een voor de opleiding relevante werkomgeving. De visitatiecommissie heeft in totaal vijftien afstudeerwerken bestudeerd om zich een beeld te vormen van het eindniveau. Op basis van de bestudeerde afstudeerwerken en op basis van tevredenheid van alumni van de drie opleidingen concludeert de visitatiecommissie dat het eindniveau van de studenten van alle drie opleidingen voldoende is. Het karakter van de opleiding

is zichtbaar in de bestudeerde afstudeerwerken en de onderwerpen passen bij het vakgebied. De recentere afstudeerwerken zijn volgens de visitatiecommissie van betere kwaliteit zijn dan de oudere. De huidige onderzoeksleerlijn zal de afstudeerwerken ten goede komen.

Aanbevelingen

De visitatiecommissie beveelt de opleidingen Informatica en Bedrijfskundige Informatica aan meer gebruik te maken van internationale en vernieuwende literatuur.

In de bestudeerde afstudeerwerken verwijzen de studenten relatief veel naar handboeken. De visitatiecommissie adviseert de opleiding om studenten meer te stimuleren tot, en te ondersteunen bij, het zoeken en benutten van relevante literatuur.

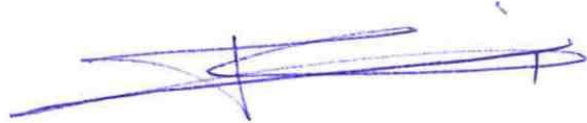
Alle standaarden van het NVAO-kader zijn positief beoordeeld en op die grond geeft de visitatiecommissie een positief advies inzake accreditatie van de opleidingen Informatica, Technische Informatica en Bedrijfskundige Informatica.

Namens de voltallige visitatiecommissie,

Utrecht, april 2017



drs. R.R. van Aalst
Voorzitter



drs. T. Buising
Secretaris

Inhoudsopgave

Samenvatting	3
Inhoudsopgave	5
Colofon	6
Inleiding	7
1. Beoogde eindkwalificaties	9
2. Onderwijsleeromgeving.....	11
3. Toetsing	16
4. Gerealiseerde eindkwalificaties	18
Bijlagen	21
Bijlage 1 Visitatiecommissie	22
Bijlage 2a Programma algemene visitatie	23
Bijlage 2b Programma opleidingsspecifieke visitatie.....	25
Bijlage 3 Kwantitatieve gegevens	27
Bijlage 4 Eindkwalificaties.....	28
Bijlage 5 Programmaoverzicht.....	37
Bijlage 6 Bestudeerde documenten.....	40
Bijlage 7 Rapport algemene visitatie	41
Bijlage 8 Onafhankelijkheidsverklaringen.....	49

Colofon

Instelling en opleiding

Instelling:	Stichting LOI Hoger Onderwijs
Adres:	Leiderdorp
Telefoon:	071 54 51 123
Status instelling:	onbekostigd
Resultaat instellingstoets kwaliteitszorg:	positief
Opleiding:	Cluster informatica Bachelor Bedrijfskundige informatica Bachelor Informatica Bachelor Technische Informatica
Niveau:	hbo bachelor
Aantal studiepunten:	240 EC
Graad:	Bachelor of Science
Locatie:	afstandsonderwijs en blended learning vanuit Leiderdorp
Variant:	deeltijd
Croho-nummers:	34404 Bedrijfskundige Informatica 34479 Informatica 34475 Technische Informatica

Kwantitatieve gegevens van de opleiding zijn weergegeven in bijlage 3.

Visitatiecommissie

De visitatiecommissie bestond uit:

Drs. Raoul van Aalst, voorzitter
Mary K. Farmer MBA, panellid (referent afstandsonderwijs)
Ir. Gwan Kho, panellid
Ir. Arjan van Dijk, panellid
Guus de Mari MBA, panellid
Thimo Stuijt, studentlid

De commissie werd ondersteund door Titia Busing, secretaris.

De commissie is vooraf voorgelegd aan de NVAO; de NVAO heeft ingestemd met de samenstelling.

De visitatie is uitgevoerd onder verantwoordelijkheid van

AeQui VBI
Vlindersingel 220
3544 VM Utrecht
(030) 87 820 87
www.AeQui.nl

Inleiding

De Leidse Onderwijsinstellingen (LOI) bestaat sinds 1923. Het instituut is begonnen als een opleider voor administratief-economische cursussen. In de loop van haar bestaan is de LOI uitgegroeid tot een onderwijsinstelling met een breed aanbod van cursussen, mbo- en hbo-opleidingen. LOI Hogeschool is in 1996 als onderdeel van LOI opgericht. De missie luidt: 'Het aanbieden van toegankelijk en arbeidsmarktrelevant afstandsonderwijs, dat zich voor de student kenmerkt door een individuele en flexibele leerroute, maximale onafhankelijkheid van tijd, plaats en tempo, continue beschikbaarheid van begeleiding, technische eenvoud en betaalbaar collegegeld.' LOI Hogeschool startte aanvankelijk voorzichtig met enkele opleidingen die goed in de markt lagen. Nu is het een hogeschool met een breed scala aan hbo-bacheloropleidingen en Associate degree-programma's. In de afgelopen jaren is LOI Hogeschool een aantal van deze opleidingen ook klassikaal gaan aanbieden.

De opleidingen

Het cluster informatica van LOI Hogeschool omvat drie opleidingen: hbo-bachelor Bedrijfskundige Informatica (BI), hbo-bachelor Informatica en de hbo-bachelor Technische Informatica. De eerste twee opleidingen worden sinds 2000 aangeboden door LOI Hogeschool, de derde is in 2004 gestart.

LOI Hogeschool heeft in 2013 een eigen beroepsprofiel opgesteld, op basis van het European e-Competence Framework (e-CF), het daaraan gekoppelde Employability Framework Informatica en de Domeinbeschrijving HBO-I. LOI Hogeschool wil daarmee de opleidingen laten aansluiten bij internationale kaders en ontwikkelingen. Om het civiel effect van de opleiding te vergroten, leiden de opleidingen bovendien op tot door de branche erkende (inter)nationale diploma's en certificaten (bijvoorbeeld de iEXA-certificaten). In 2013 heeft LOI Hogeschool op basis van het beroepsprofiel het curriculum van de drie opleidingen herzien. De opleidingen kennen een gezamenlijke brede propedeuse, waarna studenten de keuze maken voor een van de drie basisprogramma's (c.q. opleidingen): Bedrijfskundige Informatica, Informatica of Technische Informatica.

De opleiding Bedrijfskundige Informatica is gericht op de optimalisatie van de wisselwerking tussen ICT- en bedrijfsprocessen. In de opleiding Informatica staat het ontwerpen, realiseren en beheren van ICT-systemen centraal. De opleiding Technische Informatica bereidt studenten voor op het ontwerpen, realiseren en beheren van de infrastructuur.

De drie opleidingen leiden op voor negentien programmaleeruitkomsten, waarvan een aantal gedeeld

wordt door alle drie de opleidingen (bijvoorbeeld samenwerken binnen een IT-infrastructuur) en een aantal specifiek geldt voor een van de opleidingen (bijvoorbeeld test specialist management voor de opleiding Informatica).

In het nieuwe brede programma zijn nog geen studenten afgestudeerd. LOI Hogeschool biedt studenten die in de oudere curricula gestart zijn de mogelijkheid hun opleiding af te ronden.

Naar aanleiding van de vorige visitatie heeft LOI Hogeschool onder ander een aangescherpte procedure ingesteld om de kwaliteit van het plan van aanpak (bij het afstuderen) te verbeteren en zijn de praktijkintegratieopdrachten herzien. Ook zijn nieuwe rollen gedefinieerd: de servicemanager en de programmamanager. De actualiteit van het lesmateriaal wordt geborgd door de servicemanager. De programmamanager is verantwoordelijk voor de contacten met het werkveld. De opleidingen kennen daarnaast een programmaleider, die verantwoordelijk is voor de inhoud, samenhang en actualiteit van de opleiding.

De visitatie

LOI Hogeschool heeft aan AeQui VBI opdracht gegeven de onderhavige visitatie uit te voeren. De visitatie is opgedeeld in twee delen: een algemene visitatie en een opleidingsspecifieke visitatie. Voor beide visitatiedelen heeft AeQui een onafhankelijke en ter zake kundige commissie samengesteld. Beide visitatiedelen worden hieronder nader toegelicht.

De algemene visitatie heeft plaatsgevonden op 14 december 2016. Deze visitatie geldt als onderdeel van acht opleidingsspecifieke visitatiedagen in de eerste

helft van 2017. Het panel bestond uit een voorzitter (de heer Van Aalst), een referent-deskundige (mevrouw Farmer) en een secretaris (mevrouw Van der Grijspaarde). De heer Van Aalst is ook voorzitter bij de opleidingsspecifieke visitaties. Tijdens de algemene visitatie werden enkele opleidingsoverstijgende zaken zoals het didactisch model, de beroepenveldcommissies en examencommissies beoordeeld. Deze beoordeling vond plaats aan de hand van het bestuderen van documentatie, gesprekken met verantwoordelijken bij LOI en een demonstratie van de elektronische leeromgeving. Het programma van die dag is opgenomen als bijlage 2a. De beoordeling resulteerde in bevindingen die zijn vastgelegd in een rapport (bijlage 8) dat ter beschikking werd gesteld aan alle panels van de opleidingsspecifieke visitaties. Met mevrouw Farmer werd de afspraak gemaakt dat zij, indien panels vragen hebben, deze vragen op afstand zal beantwoorden. Dat zal in de praktijk via de voorzitter gaan, en kan zowel voor, tijdens als na de opleidingsvisitaties zijn. Uiteindelijk komen de visitatiepanels van de opleidingsspecifieke visitaties tot een beoordeling van de betreffende opleidingen, waarbij de bevindingen van de algemene visitatie worden betrokken. De afspraak was daarbij dat de voorzitter in overleg zou treden met mevrouw Farmer bij uiteenlopende bevindingen.

LOI Hogeschool heeft voorafgaand aan de algemene visitatie een aankondiging verspreid voor een op die

dag gepland telefonisch open spreekuur. Er hebben geen studenten of medewerkers van de opleidingen Informatica, Bedrijfskundige Informatica en Technische Informatica gebruik gemaakt van deze mogelijkheid.

De opleidingsspecifieke visitatie heeft op 25 januari 2017 plaatsgevonden volgens het programma dat in bijlage 2b is weergegeven. Met vertegenwoordigers van de opleiding heeft vooraf een voorbereidend gesprek plaatsgevonden. In dat gesprek zijn het programma en de invulling van de gesprekken en gesprekspartners vastgesteld. De visitatiecommissie heeft tijdens de visitatie dit programma doorlopen. De commissie heeft zich daarbij expliciet georiënteerd aan het cluster waarin deze opleidingen geplaatst zijn. Dit is met het voltallig panel gedaan, tijdens het voorbereidend overleg, en afsluitend bij de oordeelsvorming. De hiertoe benodigde kennis was aanwezig in (een deel van) het panel.

De commissie heeft zich aan de hand van de door de opleiding verstrekte documenten op de beoordeling voorbereid. Aan het einde van de visitatie is LOI Hogeschool in kennis gesteld van de bevindingen en conclusies van de commissie. Deze rapportage is in concept toegestuurd aan LOI Hogeschool. De reactie van de opleiding is verwerkt tot deze definitieve rapportage.

1. Beoogde eindkwalificaties

De visitatiecommissie heeft vastgesteld dat de eindkwalificaties van de opleidingen Informatica, Bedrijfskundige Informatica en Technische Informatica wat betreft inhoud, niveau en oriëntatie concreet zijn uitgewerkt en voldoen aan de (inter)nationale eisen die aan een bacheloropleiding ICT worden gesteld. LOI Hogeschool heeft een eigen beroepsprofiel opgesteld voor het ICT-cluster, op basis van het European e-Competence Framework (e-CF), het daaraan gekoppelde Employability Framework Informatica en de Domeinbeschrijving HBO-I. Op basis daarvan zijn programmaleeruitkomsten geformuleerd die leidend zijn voor het programma. De visitatiecommissie is positief over de programmaleeruitkomsten en de directe relatie daarvan met de clusters in het programma. Zij is echter ook van mening dat de programmaleeruitkomsten nog verder aangescherpt kunnen worden. De opleidingen hebben adequate contacten met het werkveld, onder andere doordat docenten (en studenten) werkzaam zijn in het werkveld. De visitatiecommissie waardeert de keuze van LOI Hogeschool voor ICT-opleidingen met een breed profiel.

Bevindingen

Beroepsprofiel

LOI Hogeschool positioneert de opleidingen nadrukkelijk als brede ICT-bacheloropleidingen. Studenten kunnen na een gemeenschappelijke en brede propedeuse hun eigen uitstroomrichting (c.q. opleiding) kiezen. LOI Hogeschool maakt daarbij echter een bewuste keuze om de drie verschillende opleidingen (c.q. CROHO's) te handhaven. De belangrijkste reden hiervoor is dat studenten van LOI Hogeschool over het algemeen zeer bewust een opleiding kiezen. De brede propedeuse maakt het echter mogelijk de definitieve keuze uit te stellen en in een latere fase van de opleiding eenvoudiger over te stappen.

In het kader van de pilots flexibilisering en het experiment vraagfinanciering heeft LOI Hogeschool met ingang van september 2016 de programma's van de opleidingen Bedrijfskundige Informatica, Informatica en Technische Informatica ingericht in clusters van 30 EC. De opleidingen bestaan elk uit acht clusters (zie ook standaard 2).

Afgestudeerden van de opleidingen kunnen starten in functies als accountmanager, adviseur informatievoorziening, big data specialist, architect technische infrastructuur, business analist, data architect, manager automatisering, service level manager, test specialist en software architect.

Zoals in de inleiding opgemerkt, heeft LOI Hogeschool in 2013 een eigen beroepsprofiel voor de opleidingen van het ICT-cluster opgesteld. Dit beroepsprofiel is gebaseerd op het European e-Competence Framework (e-CF), het daaraan gekoppelde Employability Framework Informatica en de Domeinbeschrijving

HBO-I. Het beroepsprofiel is afgestemd met en vastgesteld door de eigen beroepenveldcommissie.

Op basis van de competenties in de hierboven genoemde frameworks en domeinbeschrijving heeft LOI Hogeschool negentien programmaleeruitkomsten geformuleerd. Een deel van deze programmaleeruitkomsten geldt voor alle drie de opleidingen. Dit betreft programmaleeruitkomsten als Samenwerken binnen een IT-infrastructuur, Bedrijfsprocessen en informatiesystemen en Big data management. Andere programmaleeruitkomsten zijn relevant voor een of twee opleidingen. Dit betreft bijvoorbeeld de competentiegebieden Bouwen en managen van ICT systemen en Management van organisatie en processen, die relevant zijn voor de opleidingen Informatica en Technische Informatica. Voor de opleiding Bedrijfskundige Informatica zijn programmaleeruitkomsten als Innovatiemanagement en het managen van ICT inkoop- en verkoopprocessen van belang. De programmaleeruitkomsten zijn leidend voor de inrichting van de opleidingen en de toetsing. De programmaleeruitkomsten zijn geformuleerd per cluster.

LOI Hogeschool heeft de programmaleeruitkomsten opgesteld in overleg met o.a. Nederland ICT (de branchevereniging van de ICT-sector) en het CA-ICT (het opleidingsfonds voor ICT-organisaties en ICT-functies).

In diverse overzichten wordt de relatie tussen de verschillende frameworks onderling en de frameworks en de programmaleeruitkomsten inzichtelijk gemaakt. Daarbij wordt ook onderscheid gemaakt naar de drie opleidingen. LOI Hogeschool heeft de programmaleeruitkomsten afgestemd op niveau 6 van

het Europese EQF-framework. Dit is gelijk aan niveau 6 van het NLQF-kader voor bacheloropleidingen.

Afstemming beroepenveld

De aansluiting op het werkveld heeft LOI Hogeschool geborgd door het instellen van een beroepenveldcommissie voor het ICT-cluster, het aanstellen van een programmaleider uit het werkveld, het frequent voeren van overleg met de accountmanagers van LOI Zakelijk en de inzet van docenten en ontwikkelaars uit de beroepspraktijk en de aansluiting bij door de branche erkende (inter)nationale diploma's en certificaten. Studenten zelf leveren ook een bijdrage omdat zij beschikken over een voor de ICT praktijkrelevante werkplek.

De beroepenveldcommissie voor het ICT-cluster bestaat uit vijf leden. De beroepenveldcommissie evalueert tweemaal per jaar de inhoud, het niveau en de Onderwijs- en examenregeling van de opleidingen. Hierbij worden ook trends en ontwikkelingen in het werkveld besproken. Daarnaast overlegt LOI Hogeschool jaarlijks over ontwikkelingen in het werkveld met organisaties als AXELOS Open Group, ISTQB, Key Result en EXIN. Ook is LOI Hogeschool actief lid van het ECP – Platform voor de informatiesamenleving.

LOI Hogeschool wil het civiel effect van de ICT-diploma's vergroten door in de toetsing aan te sluiten bij externe examens en certificaten zoals de iEXA-certificaten. De iEXA-examens worden ontwikkeld door de exameninstututen EXIN en de Nederlandse Associatie voor Examinering. Door hierbij aan te sluiten wil LOI Hogeschool de nationale en internationale herkenbaarheid van het diploma vergroten en aansluiten bij onafhankelijke, landelijke examinering op het gebied van ICT.

LOI Hogeschool heeft in 2014 een programmamanager aangesteld. De programmamanager is verantwoordelijk voor de aansluiting met de actuele beroepspraktijk en staat daartoe in nauw contact met het werkveld. De programmamanager vangt signalen op van onder andere vakdeskundigen, beroepenveldcommissie (en de leden daarvan), de programmaleider, (externe) examenorganisaties en uitgeverijen.

Deze signalen kunnen aanleiding zijn om in samenspraak met de programmamanager en de programmaleider het programma te actualiseren of te herzien. De programmamanager houdt tevens contact met het werkveld via de accountmanagers van LOI Zakelijk die in het kader van maatwerkopleidingen een relatie hebben met bedrijven en organisaties uit de profit- en non-profitsector, zoals de Belastingdienst, Gemeente Emmen en Ordina.

Overwegingen

Op basis van de gevoerde gesprekken en de bestudeerde documentatie stelt de visitatiecommissie vast dat de opleidingen hun doelstellingen consequent hebben afgestemd op de nationale eisen voor het vak, de actuele eisen van het beroepenveld en de internationale eisen aangaande het bachelorniveau. De visitatiecommissie concludeert bovendien dat de opleidingen in voldoende mate zijn afgestemd op de beroepspraktijk. Alle docenten zijn werkzaam in de beroepspraktijk, studenten zijn over het algemeen werkzaam in de beroepspraktijk en de opleidingen kennen een beroepenveldcommissie. De visitatiecommissie waardeert de keuze van LOI Hogeschool voor ICT-opleidingen met een breed profiel.

De recent opgestelde programmaleeruitkomsten waarvoor opgeleid wordt, zijn voldoende actueel en afgestemd met het werkveld. De visitatiecommissie stelt echter ook vast dat het aantal programmaleeruitkomsten vrij groot is en dat op sommige aspecten aanscherping nog plaats kan vinden.

De visitatiecommissie vindt het positief dat de opleiding zich als een van de eerste opleidingen in Nederland verhoudt tot het eCF. Zij merkt daarbij echter ook op dat in het beroepsprofiel veel verschillende frameworks genoemd worden, wat de overzichtelijkheid van het beroepsprofiel niet ten goede komt.

Op grond van bovenstaande beoordeelt de visitatiecommissie deze standaard voor alle drie de opleidingen als **voldoende**.

2. Onderwijsleeromgeving

De visitatiecommissie heeft vastgesteld dat de onderwijsleeromgeving studenten van de opleidingen Informatica, Bedrijfskundige Informatica en Technische Informatica in staat stelt de beoogde eindkwalificaties te bereiken. De drie opleidingen bieden een adequate leeromgeving, waarin de vijf leerlijnen en de opbouw in clusters bijdragen aan de samenhang in het programma. De visitatiecommissie heeft waardering voor deze degelijke opzet. Dat de studie flexibel is in te plannen en studenten bij deze planning begeleid worden, draagt bij aan de studeerbaarheid. De opleidingen, die starten met de brede gezamenlijke propedeuse, sluiten aan bij de kwalificaties van de instromende studenten. Elk cluster wordt afgesloten met een praktijkintegratieopdracht waarin de student de theorie koppelt aan de eigen werkomgeving.

De visitatiecommissie ondersteunt het voornemen van de opleiding Bedrijfskundige Informatica om een minor Business analyst toe te voegen aan haar aanbod. Dit sluit volgens de visitatiecommissie aan bij een behoefte in het werkveld. Dit geldt ook voor de te ontwikkelen minor op het gebied van functionele programmatuur voor de opleiding Informatica. De visitatiecommissie beveelt de opleidingen Informatica en Bedrijfskundige Informatica aan meer gebruik te maken van internationale en vernieuwende literatuur. Daarnaast raadt de commissie de drie opleidingen aan meer aandacht te besteden aan onderzoeksvaardigheden. Zij verwacht dat dit de kwaliteit van de afstudeerwerken ten goede zal komen.

De opleidingen beschikken over voldoende docenten voor het verzorgen van het onderwijs. Er is ruime expertise beschikbaar op de verschillende kennisgebieden van de drie opleidingen. Alle docenten onderhouden contact met het werkveld. De visitatiecommissie is van mening dat het aantal mastergeschoolde docenten verhoogd kan worden.

Bevindingen

De opleidingen kennen een vergelijkbare opbouw, bestaande uit acht clusters van elk 30 EC. De clusters omvatten drie tot zes modules met een omvang van 5 of 10 EC. Zoals eerder opgemerkt kiezen studenten na de gemeenschappelijke propedeuse een van de drie programma's (c.q. opleidingen) waarin zij de hoofdfase vervolgen. De hoofdfase bestaat uit a) drie opleidings specifieke clusters, b) de minor, c) de stage en d) het afrondende cluster Innovatiemanagement waar ook het afstuderen deel van uitmaakt. De opleidingen kennen daarnaast de volgende leerlijnen:

- Hbo-vaardigheidsleerlijn
- Onderzoeksleerlijn
- Beroepsgerichte leerlijn
- Studieloopbaanleerlijn
- Vakkennisleerlijn (ofwel: conceptuele leerlijn)

De hbo-vaardigheidsleerlijn komt met name in de eerste twee clusters, tijdens de propedeuse, aan de orde. Daarbij is aandacht voor persoonlijke competenties als effectief communiceren, plannen en projectmanagement, onderzoek doen en dergelijke. In de hoofdfase komt dit aan bod in verschillende onderwijsseenheden gericht op adviseren (bij de opleiding Informatica) en leiderschap (voor alle drie opleidingen).

In de onderzoeksleerlijn ontwikkelen studenten hun onderzoeksvaardigheden. De leerlijn wordt in de

praktijk getoetst aan de hand van praktijkintegratieopdrachten, in de stages en in de afstudeeropdracht. De leerlijn start met de generieke module Inleiding onderzoek doen in het tweede cluster. In de daaropvolgende module Verdieping onderzoeksvaardigheden wordt ingegaan op opleidings specifieke onderzoeksvaardigheden. De leerlijn mondt uit in de afstudeeropdracht. Daarin passen studenten zowel hun beroeps- als onderzoeksvaardigheden toe. De studenten voeren hun afstudeeropdracht bij voorkeur uit op hun werkplek.

In de beroepsgerichte leerlijn staat het ontwikkelen van professionele vaardigheden en een professionele houding centraal. Studenten volgen daartoe in het eerste cluster de generieke module Algemene beroepsoriëntatie. Vervolgens vindt verdere verdieping plaats in de opleidings specifieke praktijkintegratieopdrachten, beroepsproducten, stages en de afstudeeropdracht. Elk cluster in de hoofdfase (met uitzondering van de minor en het cluster Innovatiemanagement) wordt afgesloten met een praktijkintegratieopdracht. De praktijkintegratieopdrachten dagen de student uit om de eigen praktijk met de opgedane theorie te verbinden. De nadruk in deze opdrachten ligt op de actualiteit en de verplechting van theorie en praktijk. De aansluiting op de actuele beroepspraktijk komt verder tot uiting in het portfolio, de stage en de afstudeeropdracht.

In de studieloopbaanleerlijn staat de persoonlijke ontwikkeling van de student centraal. Het accent in deze leerlijn ligt op coaching, zelfreflectie, bevoegdheid voor het vak en het eigen functioneren. Deze leerlijn is geïntegreerd in het digitaal portfolio van studenten op de LOI Campus, de digitale leeromgeving. In het portfolio neemt de student bewijzen op van zijn competentieontwikkeling. Het portfolio bestaat uit twee onderdelen: de competentiematrix(en) en de coachingsmatrix(en). In de competentiematrix neemt de student in aansluiting op de praktijkintegratieopdrachten, beroepsproducten en reflectieverslagen op als bewijs dat hij de beroepscompetenties en algemene hbo-competenties beheerst. In de coachingsmatrix wordt de studievoortgang en de competentieontwikkeling gedurende de opleiding gevolgd door de coach.

De vakkennisleerlijn (ofwel: conceptuele leerlijn) bestaat uit modules die theorie en vakkennis behandelen. De invulling van deze modules en clusters verschilt in de hoofdfase per opleiding. Bij de opleiding Bedrijfskundige Informatica betreft dit bijvoorbeeld de module Management 1: projects, business change, risk & security, de module iEXA Planning, de module Financieel management en de module iEXA Accountmanagement & Digital Marketing. De opleidingen Informatica en Technische Informatica kennen in de hoofdfase twee gemeenschappelijke clusters, met modules als iEXA Building & Implementing en iEXA Service & Operation. Daarnaast omvatten deze opleidingen een eigen opleidingsspecifiek cluster. Voor de opleiding Technische Informatica omvat dit modules als Network Infrastructure, Linux Professional en iEXA planning. Bij de opleiding Informatica zijn dit modules als iEXA Application Design & Development en JAVA & Object georiënteerd programmeren.

Met de keuze voor het European e-Competence Framework als basis, krijgen de opleidingen een internationaal karakter. Ook kunnen studenten internationaal herkenbare certificaten halen, bijvoorbeeld iEXA en Oracle. Daarnaast wordt in de opleidingen gebruik gemaakt van internationale literatuur.

Minor (of uitstroomvariant)

In de hoofdfase kiezen studenten een minor. Studenten kunnen daarbij kiezen uit een aantal brede minoren die voor elke opleiding relevant zijn, zoals Big Data, ICT & Recht en ICT Trainer. Studenten van de opleidingen Informatica en Technische Informatica

kunnen echter ook kiezen voor een meer specialiserende minor zoals Test Specialist en Digital media Specialist (de hoofdfase Informatica), Security Manager of MSCE Private Cloud (de hoofdfase Technische Informatica). LOI Hogeschool overweegt een minor te ontwikkelen op het gebied van functionele programmatuur voor de opleiding Informatica. Daarnaast wordt in 2017 een gestart met een specifieke minor voor de opleiding Bedrijfskundige Informatica: de minor Business analyst. Ook wordt overwogen de minor ICT & Recht alleen bij de opleiding Bedrijfskundige Informatica aan te bieden.

Afstuderen

De afstudeeropdracht wordt uitgevoerd op een voor de opleiding relevante werkplek. Als een student niet beschikt over een relevante werkplek, moet de student stage lopen. Dit betekent dat de opleiding met een half jaar verlengd wordt.

De studenten met wie de visitatiecommissie gesproken heeft, waarderen het praktijkgerichte karakter van het programma. Ze kunnen de geleerde kennis en vaardigheden direct toepassen in de eigen beroepspraktijk. Daarnaast zijn ze positief over de aandacht voor de meer algemene hbo-competenties in de opleiding. De studenten voelen zich gehoord door de opleiding. LOI Hogeschool heeft in de afgelopen periode een aantal van hun verbeterpunten opgepakt zoals de verbetering van de klantenservice en de vernieuwing van modules.

Studenten zijn over het algemeen tevreden over de gebruikte literatuur. In de voorbereiding op de iEXA examens wordt volgens hen erg veel literatuur gebruikt. LOI Hogeschool gaat hierover met het exameninstituut in gesprek.

Programma dekt de eindkwalificaties

De programmaleeruitkomsten zijn redelijk recent opgesteld; de uitwerking daarvan in het programma en de modules dient nog plaats te vinden. De programmaleeruitkomsten komen in meerdere onderseenheden aan de orde en inhoudelijk verwante onderwerpen zijn in clusters samengebracht. De opleidingen hebben in verschillende matrices de relatie tussen programmaleeruitkomsten en de drie opleidingen, de relatie tussen de programmaleeruitkomsten en de modules, de relatie tussen de clusters (en de daarbij behorende modules) en de leerlijnen weergegeven.

Onderwijsconcept

De opleidingen worden van oudsher via afstandsonderwijs aangeboden. Sinds 2012 is de begeleidingsvariant daarbij gekomen (LOI klassikaal). Bij de begeleidingsvariant hebben de studenten aanvullend op het afstands aanbod een keer per twee weken een klassikale bijeenkomst. De studenten waarmee de visitatiecommissie heeft gesproken, kozen bewust voor LOI Hogeschool vanwege de mogelijkheid tot afstandsleren. De flexibiliteit van het onderwijs en de aandacht voor technische aspecten in de opleiding speelden daarin een doorslaggevende rol. Een aantal studenten heeft bewust voor de klassikale variant gekozen vanwege de interactie met en motivatie door de docent en medestudenten.

LOI Hogeschool beschikt over een uitgebreide digitale leeromgeving, LOI Campus. Per module is een overzicht van het onderwijs en de studie-activiteiten te vinden. Ook wordt de wijze van toetsing inzichtelijk gemaakt. De student treft een examenoverzicht aan, evenals de OER, waarin opgenomen staat welke toetsen er afgelegd moeten worden en wat het aantal te behalen EC per toets is. Studenten kunnen oefentoetsen maken om zich voor te bereiden op de (landelijke) examens. In de leeromgeving worden ook de door de student behaalde resultaten weergegeven. De (klassikale) docent en de aangewezen coach kunnen via de digitale leeromgeving de voortgang en het studietempo van de student volgen.

De visitatiecommissie is middels een presentatie van LOI Campus op de hoogte gebracht van de inrichting van de digitale leeromgeving. Toegelicht is dat LOI Hogeschool de digitale leeromgeving voortdurend actualiseert en optimaliseert. Een aantal verbeteringen in de nabije toekomst is toegelicht, waaronder de wijze waarop de docent en de student met elkaar kunnen communiceren. De studenten zijn positief over de digitale leeromgeving. Waar zij kunnen vergelijken, geven zij aan dat deze leeromgeving in kwaliteit uitsteekt boven de digitale leeromgevingen van andere hogescholen.

De studenten met wie de visitatiecommissie gesproken heeft, hebben met name voor deze opleidingen gekozen vanwege het flexibele karakter en omdat ze een hbo-diploma wensen te halen. Ze vinden de opleidingen over het algemeen goed te doen. Discipline en wilskracht om te blijven studeren zijn volgens hen

belangrijke succesfactoren bij het afstandsonderwijs van de LOI. Het kunnen maken van afspraken met de eigen werkgever over de opleiding kan daarin ondersteunend zijn. Ook de digitale leeromgeving is in dat kader waardevol. Via de leeromgeving kunnen ze contact opnemen met hun docent, de klantenservice en hun coach. Daarnaast is alle relevante informatie overzichtelijk beschikbaar. Het behalen van externe certificaten wordt door de studenten als motiverend ervaren. Ze krijgen deze certificaten per onderdeel, ook als ze niet de gehele opleiding afronden.

Studenten hebben tijdens de visitatie desgevraagd opgemerkt dat bij de klassikale variant vaste momenten gepland staan voor overleg met de coach. In de afstandsvariant is de coach beschikbaar tijdens vaste momenten halverwege en aan het einde van de opleiding en als de student daartoe het initiatief neemt.

Instroom en doorstroom

In de drie bacheloropleidingen zijn de afgelopen jaren gemiddeld 120 studenten per jaar ingestroomd. Daarnaast starten gemiddeld 43 studenten per jaar met de klassikale variant. De meeste studenten hebben een havo- of mbo 4-diploma als vooropleiding. Daarnaast werkt meer dan 60% al in de ICT. In bijlage 3 zijn de kwantitatieve gegevens met betrekking tot de uitval en rendementen weergegeven.

Docenten

Studenten worden begeleid en beoordeeld door docenten (klassikale begeleiding en online), examencorrectoren (beoordelaars schriftelijke examens), opleidingscoaches, stagedocenten (begeleiding online en beoordelaars opdrachten), praktijkbegeleiders (persoonlijke begeleiding op de stageplek), afstudeerbegeleiders (persoonlijke begeleiding) en afstudeerdocenten (begeleiding op afstand en beoordelaars opdrachten). Aan de drie opleidingen zijn 104 docenten verbonden. Van de docenten heeft 62% een masterdiploma.

Alle medewerkers van het ICT-cluster zijn werkzaam in de beroepspraktijk. Dit geldt ook voor de ontwikkelaars en beoordelaars van het lesmateriaal (lesstof, examens, etc.). Bij elke module worden twee docenten ingezet zodat bij afwezigheid vervanging aanwezig is. De reactietermijn is bepalend voor de inzet van docenten. De vereiste reactietermijn voor huiswerkopdrachten is 48 uur. Voor praktijkopdrachten en in-

zendingen met betrekking tot het afstuderen is de reactietermijn vijf tot tien werkdagen. Indien deze termijn niet gerealiseerd kan worden, worden extra of andere docenten ingezet. Tijdens de visitatie is duidelijk geworden dat de kwaliteit van docenten steekproefsgewijs gecontroleerd wordt, met behulp van peerreview. Daarnaast wordt gecontroleerd of docenten de met de studenten afgesproken service-niveaus halen.

De docenten en ontwikkelaars vormen een vaste groep waardoor er snel een beroep gedaan kan worden als het gaat om het actualiseren van het lesmateriaal. Met oog op de specialistische onderwerpen en het dynamische karakter van het vakgebied zoekt het opleidingsmanagement continu naar nieuwe medewerkers uit de beroepspraktijk.

Voor docenten van het ICT-cluster wordt jaarlijks een bijeenkomst georganiseerd, zo bleek tijdens de visitatie. Dan ontmoeten opleidingsmanagement van LOI Hogeschool en docenten elkaar en kunnen zij ervaringen en informatie uitwisselen. Bij de laatste bijeenkomst stond e-coaching centraal.

Het opleidingsmanagement van LOI Hogeschool bestaat uit de zogenaamde 'driehoek'; programmamanager, servicemanager en realisatiemanager. Zij managen de opleiding ieder vanuit hun eigen scope. De programmamanager is verantwoordelijk voor de opbouw van het programma en de aansluiting op de ontwikkelingen in de beroepspraktijk en de markt. Hij werkt hierbij samen met de programmaleider. De servicemanager is verantwoordelijk voor het lopende programma en de bijbehorende begeleiding en beoordeling. Hij is het eerste aanspreekpunt van studenten en docenten. De realisatiemanager is verantwoordelijk voor de ontwikkeling van het lesmateriaal en de leeromgeving en werkt hierbij samen met ontwikkelaars.

Studenten hebben, zo bleek tijdens de visitatie, waardering voor de snelle feedback van hun docenten op inleveropdrachten: zij krijgen in de regel binnen 48 uur een reactie. De kwaliteit van de feedback is bovendien goed en constructief. Daarnaast kunnen ze reageren op de feedback die ze krijgen.

Opleidingsspecifieke voorzieningen

De drie opleidingen worden primair als afstandsonderwijs en aanvullend klassikaal aangeboden. De leer-

omgeving faciliteert modulair werken; een voorziening die nog wordt uitgebreid met de introductie van een nieuw IT-platform voor de gehele LOI per medio 2017. Deze flexibele studievorm waarbij de student onafhankelijk van tijd, plaats en tempo kan studeren, wordt door de studenten in de enquête en het studentenpanel telkens opnieuw genoemd als belangrijk aspect dat behouden moet worden.

De studenten krijgen lesmateriaal dat deels bestaat uit boeken en deels uit lesmateriaal dat in opdracht van LOI Hogeschool door deskundigen is samengesteld. Bij de ontwikkeling van een module wordt in overleg met de ontwikkelaar en programmaleider afgestemd welke literatuur passend is: LOI-eigen lesmateriaal, vakliteratuur of een combinatie. Het LOI-eigen lesmateriaal bevat de relevante onderwerpen uit de actuele (inter)nationale vakliteratuur. Dit LOI-eigen lesmateriaal kent conform het didactisch model van LOI Hogeschool een uniforme opzet, waardoor het geschikt is voor zelfstudie met begeleiding op afstand. De uitleg van de docent is als het ware in het lesmateriaal opgenomen. Het voordeel van zelfontwikkeld lesmateriaal is tevens dat bij actualisaties het lesmateriaal in een korte tijd aangepast kan worden. In het geval van een klassikale variant kan de student leunen op dezelfde opzet als in de afstandsvariant, maar vindt aanvullend verdieping en uitwisseling plaats tijdens de les- en trainingsdagen.

Naast de voorgeschreven literatuur voorziet de leeromgeving in aanvullende literatuur en is er een mediatheek met verwijzingen naar relevante onderwerpen en webcolleges. De actualiteit van het lesmateriaal wordt door de programmaleiders en docenten bewaakt. Voor de minor Big Data is een eigen digitale oefenomgeving ontwikkeld, met ondersteuning van webcolleges. Daarnaast zijn er verschillende databases en programma's beschikbaar zoals MongoDB, Apache Spark en BOUML.

In de leeromgeving kunnen studenten opdrachten maken en werken aan hun digitaal portfolio. De student vindt in de leeromgeving praktische informatie over de opleiding. De modules zijn voorzien van oefentoetsen en kennistrainers die studenten via een app kunnen downloaden. Uit het studentenonderzoek blijkt dat dit erg wordt gewaardeerd. In elke module zitten inzendopgaven die de student via de leeromgeving indient. De opdrachten worden op afstand

door de docent beoordeeld, van feedback voorzien en gewaardeerd met een cijfer.

De modules worden in veel gevallen afgesloten met een digitaal afgenomen examen. Hierbij kan de student op een tijdstip dat past in zijn studieplanning het examen afleggen en een locatie kiezen. Tijdens de opleiding wordt de student via de digitale leeromgeving begeleid door een coach. Uit het studentenonderzoek komt naar voren dat studenten tevreden zijn over de oefenvragen en opdrachten bij het lesmateriaal, en hun docenten.

Overwegingen

De visitatiecommissie stelt vast dat de programma's dekkend zijn voor de programmaleeruitkomsten en dat ze de studenten in staat stellen deze te bereiken. Het brede profiel van de opleidingen wordt in de opzet van de programma's waargemaakt.

De visitatiecommissie heeft waardering voor de degelijke opzet van de programma's waarbij studenten in de propedeuse een breed beeld van het vakgebied krijgen en zich vervolgens in de hoofdfase specialiseren. Zij constateert daarbij ook enige overlap in het basisprogramma per richting in de hoofdfase. De commissie vindt dit echter geen probleem.

De opzet in clusters van 30 EC en de opbouw in leerlijnen dragen bij aan de samenhang van de programma's. Daarbij is voldoende aandacht voor onderzoek, praktijkgerichtheid en vakken en theorie. In de praktijkintegratieopdracht, waarmee elk cluster wordt afgerond vindt integratie van theorie in de eigen (werk)praktijk plaats. Dit maakt de opleidingen voor de studenten functioneel. Dat de opleidingen flexibel zijn in te plannen en studenten bij deze planning begeleid worden, draagt bij aan de studeerbaarheid.

De visitatiecommissie heeft tijdens de visitatie het studiemateriaal en de gebruikte literatuur van verschillende modules ingezien. Op basis daarvan stelt zij vast dat in de opleidingen Informatica en Bedrijfskundige Informatica gebruik gemaakt wordt van relevante literatuur. Het is haar opgevallen dat daarbij weinig internationale literatuur gebruikt wordt. Ook is de literatuur weinig vernieuwend; er wordt vooral gebruik gemaakt van standaard werken. De visitatiecommissie constateert dat bij de opleiding Technische Informatica meer gebruik wordt gemaakt van internationale en nieuwe literatuur.

De visitatiecommissie ondersteunt het voornemen van de opleidingen Informatica en Bedrijfskundige Informatica een minor op het gebied van respectievelijk functionele programmatuur en business analytics te ontwikkelen. Dit past bij de ontwikkelingen in het werkveld.

De visitatiecommissie ziet dat LOI Hogeschool een beproefde, goed ontwikkelde vorm van afstandsonderwijs aanbiedt. De uitbreiding met de klassikale vorm voorziet daarnaast duidelijk in een behoefte. Hier zet de structuur van tweewekelijkse lessen en het onderwijs door een enthousiaste, kundige vakdocent in een kleine groep aan tot studeren. De LOI Campus c.q. de digitale leeromgeving speelt een belangrijke ondersteunende rol in het afstandsonderwijs. Er is sprake van een gebruiksvriendelijk systeem met zeer goede elementen, zoals de webinars. Wel vindt de visitatiecommissie dat het systeem verder geoptimaliseerd kan worden en kan zij zich vinden in de verbeteringen die de LOI Hogeschool voornemens is door te voeren. De visitatiecommissie is van mening dat de coaching proactiever ingericht kan worden, zonder de verantwoordelijkheid voor coaching en begeleiding bij de student weg te halen.

De visitatiecommissie constateert dat de programma's aansluiten bij de kwalificaties van de instromende studenten. Het rendement is laag; de meeste inschrijvers volgen slechts enkele modules en weinig studenten doorlopen de gehele bacheloropleiding. De visitatiecommissie kan zich vinden in de argumentatie van LOI Hogeschool om, gezien de aard van de instelling, het afstudeerrendement als indicator niet voorop te stellen.

De visitatiecommissie heeft een aantal docenten gesproken, het overzicht van de docenten bestudeerd en studenten en alumni bevraagd over hun docenten. Op basis daarvan stelt zij vast dat de opleidingen verzorgd worden door voldoende en competente en betrokken docenten. Er is ruime expertise beschikbaar op de verschillende kennisgebieden van de opleidingen. Alle docenten onderhouden contact met het werkveld. De visitatiecommissie is van mening dat het aantal docenten met een masterdiploma vergroot kan worden.

Op grond van bovenstaande beoordeelt de visitatiecommissie deze standaard als **voldoende**.

3. Toetsing

De visitatiecommissie heeft vastgesteld dat de opleidingen Informatica, Bedrijfskundige Informatica en Technische Informatica beschikken over een adequaat systeem van toetsing. De programmaleeruitkomsten vormen, via de vertaling naar moduleleeruitkomsten, ook de kapstok van het beoordelingssysteem. Studenten sluiten iedere module af met een individuele toets. Een aantal modules in de propedeuse en hoofdfase van de drie opleidingen wordt extern geëxamineerd. De clusters worden afgerond met een praktijkintegratieopdracht waarin de leerstof van de verschillende modules wordt geïntegreerd en de brug met de praktijk wordt geslagen. De visitatiecommissie constateert dat de toetsen een opbouw in complexiteit en beheersingsniveau laten zien naarmate de studie vordert. De visitatiecommissie stelt vast de opleiding goede maatregelen treft om kwaliteit van de toetsing te borgen. De examencommissie geeft haar taak om de kwaliteit van toetsen en tentamens te borgen en zich een eigenstandig oordeel te vormen over het eindniveau van de opleiding goed vorm.

Bevindingen

Systeem van toetsing

Elke module wordt afgerond met een toets. De opleidingen maken gebruik van verschillende toetsvormen zoals praktijkopdracht, (intern of extern) examen en portfolio-opdracht. Elk cluster wordt afgerond met een praktijkintegratieopdracht waarin de leerstof van de verschillende modules wordt geïntegreerd en de brug met de praktijk wordt geslagen, in de vorm van een te maken beroepsproduct. Na het behalen van een toets c.q. examen ontvangt de student een LOI Hogeschool-certificaat.

Zoals eerder aangegeven worden in de opleidingen verschillende onderdelen getoetst met externe examens van iEXA. Deze examens dekken een groot deel van de e-CF specificaties af op bachelorniveau. In de propedeuse betreft dit drie modules: iEXA Business processes, iEXA Applications en iEXA Infrastructure. In de hoofdfase van alle drie opleidingen worden vijf modules met een iEXA-examen afgesloten. Elk van deze modules heeft een omvang van 10 EC. Studenten ontvangen voor elk afgerond iEXA-examen een certificaat. Daarnaast kent de hoofdfase een aantal modules die opleiden tot andere certificaten, zoals een Oracle-certificaat inzake JAVA-programmeren bij de opleiding Informatica.

Voor studenten wordt de wijze van toetsing inzichtelijk gemaakt in LOI Campus, op het examenoverzicht. Daarin staat vermeld welke toetsen er afgelegd moeten worden en wat het aantal te behalen EC per toets is. Ook kan de student de behaalde resultaten zien in de LOI Campus.

De programma-onderdelen worden sinds september 2015 afgesloten met een zogenaamd flexibel examen. Dit stelt studenten in staat op meerdere locaties in Nederland op een zelf te kiezen moment het examen af te leggen.

De studenten met wie de visitatiecommissie gesproken heeft, ervaren de toetsen als pittig. De externe examens worden als iets moeilijker ervaren. De praktijkintegratieopdrachten zijn volgens de studenten behoorlijk uitgebreid en bieden voldoende uitdaging. Studenten waarderen het dat ze nagenoeg ook altijd feedback krijgen op opdrachten en toetsen die ze goed gemaakt hebben. Studenten gaven desgevraagd aan de visitatiecommissie aan dat de lesstof soms nog beter afgestemd kan worden op de externe examens. In dat kader zou het volgens studenten raadzaam zijn als docenten zelf het externe examen maken of contact hebben met het exameninstituut.

Borging van toetskwaliteit

De toetsvormen zijn vastgelegd in de toetsplannen van de opleidingen. De kwaliteit van de toetsen wordt gewaarborgd door zowel vakinhoudelijke als generieke criteria met betrekking tot validiteit en betrouwbaarheid.

De toetsing, diplomering en de borging van het eindniveau van de drie opleidingen vallen onder verantwoordelijkheid van de examencommissie Technology, één van de zes domeinexamencommissies van LOI Hogeschool. Dit is een autonome examencommissie die verantwoordelijk is voor het toetsbeleid, de inhoud en het eindniveau van de toetsproducten en de getuigschriften binnen het domein. De examencommissie beoordeelt steekproefsgewijs de toetsproducten.

De eindverantwoordelijkheid voor de kwaliteit en het proces van examinering ligt bij de Centrale Examencommissie van de LOI (CELOI). De CELOI is samengesteld uit een voorzitter, twee vicevoorzitters en de voorzitters van de domeinexamencommissie. Daarnaast hebben een toetsdeskundige en een EVC-deskundige zitting in de CELOI. In december 2016 heeft een visitatiecommissie van AeQui gesproken met de vertegenwoordigers van de domeinexamencommissie Technology en met leden van de CELOI.

De kwaliteit van de externe examens wordt, zo bleek tijdens de visitatie, geborgd door de eindkwalificaties van het examen te beoordelen en doordat LOI Hogeschool (samen met vertegenwoordigers van werkveld) lid is van de adviescommissie van de examenorganisatie van iEXA-examens.

Overwegingen

De visitatiecommissie bestudeerde verschillende toetsen en concludeert dat de kwaliteit daarvan aan de maat was. De toetsen laten een opbouw in complexiteit en beheersingsniveau zien naarmate de studie vordert. De gekozen toetsvormen sluiten aan op

de aan te tonen moduleleeruitkomsten. De praktijkintegratieopdrachten zorgen voor een goede integratie tussen de praktijk en de opleiding.

De visitatiecommissie stelt vast dat de opleidingen adequate maatregelen nemen om de kwaliteit van de toetsing te borgen. Zo is er een toetsplan, wordt het vier-ogen-principe gehanteerd en worden toetsproducten steekproefsgewijs gecontroleerd.

De visitatiecommissie concludeert op basis van de gesprekken en de documentatie dat de examencommissie haar taak om de kwaliteit van toetsen en tentamens te borgen en zich een eigenstandig oordeel te vormen over het eindniveau van de opleiding goed vormgeeft. De taakverdeling tussen de CELOI en de domeinexamencommissie is adequaat. De verantwoordelijkheid van de CELOI ligt zichtbaar op procedureel en beleidsmatig vlak terwijl de inhoudelijke borging plaatsvindt in de verschillende domeincommissies. Op deze wijze is het haalbaar om de kwaliteit van toetsen en tentamens op opleidingsniveau te borgen en zich een eigenstandig en kritisch oordeel te vormen over het eindniveau van de opleidingen.

Op grond van bovenstaande beoordeelt de visitatiecommissie deze standaard als **voldoende**.

4. Gerealiseerde eindkwalificaties

De visitatiecommissie heeft vastgesteld dat in de opleidingen Informatica, Bedrijfskundige Informatica en Technische Informatica de beoogde eindkwalificaties gerealiseerd worden. Dit wordt vastgesteld op basis van de afstudeeropdracht. De opleidingen worden afgerond met een afstudeeropdracht waarbij de student moet aantonen dat hij de geformuleerde competenties beheerst. De afstudeeropdracht wordt uitgevoerd in een voor de opleiding relevante werkomgeving. De visitatiecommissie heeft nog geen afstudeerwerken van het de nieuwe programma's kunnen bestuderen. De visitatiecommissie heeft in totaal vijftien afstudeerwerken bestudeerd om zich een beeld te vormen van het eindniveau. Op basis van de bestudeerde afstudeerwerken en op basis van tevredenheid van alumni van de drie opleidingen concludeert de visitatiecommissie dat het eindniveau van de studenten van alle drie de opleidingen voldoende is. Het karakter van de opleiding is zichtbaar in de bestudeerde afstudeerwerken en de onderwerpen passen bij het vakgebied. De recentere afstudeerwerken zijn volgens de commissie van betere kwaliteit zijn dan de oudere. De huidige onderzoeksleerlijn zal de afstudeerwerken ten goede komen. In de bestudeerde afstudeerwerken verwijzen de studenten relatief veel naar handboeken. De visitatiecommissie adviseert de opleiding om studenten meer te stimuleren tot, en te ondersteunen bij, het zoeken en benutten van relevante literatuur.

Bevindingen

Toetsing eindniveau

Het afstuderen is in alle drie de opleidingen onderdeel van het laatste cluster, het cluster Innovatiemanagement. Met de afstudeeropdracht (20 EC) laat de student zien dat hij de programma leeruitkomsten beheerst. De afstudeeropdracht sluit aan op de gekozen richting en bij voorkeur ook op het gekozen uitstroomprofiel (de minor). Het niveau van een bachelor komt tot uitdrukking in de volgende eisen die aan het eindwerkstuk worden gesteld:

- De student dient aan te tonen de competenties te beheersen op het eindniveau van de opleiding.
- De student dient aan te tonen aan het eind van de studie te beschikken over theoretische kennis op voldoende niveau.
- De student dient verbanden te kunnen leggen tussen praktijksituaties of -problemen en de verworven kennis.
- De student dient door middel van het gekozen onderwerp aan te tonen de (theoretische) vaardigheden te kunnen vertalen in een zelfstandig opgezet en uitgevoerd praktijkgericht onderzoek dat inhoudelijk voldoet aan de gedefinieerde eindtermen.
- De student dient aan te tonen dat zijn schrijfstijl logisch, consistent en duidelijk van aard is.

Studenten en afstudeerdocenten en -beoordelaars worden middels de afstudeerhandleiding geïnformeerd over de eisen en criteria die gesteld worden aan de onderzoeksopzet en het afstudeerverslag. Het

afstudeerverslag wordt door twee beoordelaars beoordeeld: de afstudeerbegeleider en een onafhankelijke beoordelaar. Nadat het eindwerkstuk met een voldoende is becijferd, vindt de afstudeerzitting plaats met de afstudeerbegeleider en een onafhankelijke beoordelaar. In deze mondelinge zitting komen zowel het afstudeerverslag als de inhoud van het portfolio aan de orde.

Naar aanleiding van de vorige visitatie heeft LOI Hogeschool de archivering van de afstudeerwerken en bijbehorende beoordelingsformulieren verbeterd. Alle documenten die betrekking hebben op examinering worden zeven jaar bewaard. Ook heeft LOI Hogeschool een aangescherpte procedure ingericht om de kwaliteit van het plan van aanpak te verbeteren. Bij het beoordelen van het plan van aanpak wordt het vier-ogen-principe gehanteerd. Als de afstudeerdocent het plan van aanpak met een voldoende beoordeelt, wordt het plan van aanpak door een tweede beoordelaar beoordeeld. Beide beoordelingen worden vastgelegd in een beoordelingsformulier. Als een plan van aanpak meer dan vijf keer heen en weer gaat tussen de afstudeerdocent en de student, wordt de servicemanager ingeschakeld om te onderzoeken waar de afstudeerdocent en student vastlopen.

Supervisors voor het afstuderen zijn sinds 2013 actief. Hun taak is nieuwe afstudeerdocenten te begeleiden. Ze dienen als vraagbaak en controleren steekproefsgewijs de kwaliteit van de begeleiders en beoordelaars in het afstudeerproces. Zij leiden tevens de kalibreer- en informatiesessies met de afstudeerdocenten.

Het afstudeerproces wordt jaarlijks geëvalueerd met de supervisors en de examencommissies van LOI Hogeschool. De examencommissie onderzoekt steekproefsgewijs de kwaliteit van de afstudeerwerkstukken. Die evaluaties en steekproeven zijn aanleiding voor aanscherping van de procedures en richtlijnen gericht op verbetering van doorlooptijden en de eenvormigheid en kwaliteit van de begeleiding.

Tijdens de visitatie is duidelijk geworden dat elke opleiding een eigen team van afstudeerdocenten kent. Dit zijn de docenten die de studenten tijdens het afstuderen begeleiden. Tussen deze docenten vindt afstemming plaats inzake het beoordelen van het niveau van de afstudeerders.

Overwegingen

Om zich een oordeel te vormen over het eindniveau van de studenten, heeft de visitatiecommissie in totaal vijftien afstudeerwerken bestudeerd (twee van de opleiding Bedrijfskundige Informatica, drie van de opleiding Informatica en tien van de opleiding Technische Informatica). Omdat er nog geen studenten zijn afgestudeerd in de nieuwe programma's, met de brede propedeuse, heeft de visitatiecommissie daarvan geen afstudeerwerken kunnen bestuderen.

De visitatiecommissie stelt vast dat de afstudeerwerkstukken alle van voldoende niveau zijn. Het karakter van de opleiding is zichtbaar in de bestudeerde afstudeerwerken en de onderwerpen passen bij het vakgebied. Meer in algemene zin is het de visitatiecommissie opgevallen dat de recente afstudeerwerken van betere kwaliteit zijn dan de oudere. De visitatiecommissie verwacht dat de huidige onderzoeksleerlijn de afstudeerwerken nog meer ten goede zal komen. In een aantal oudere bestudeerde afstudeerwerken kan volgens de visitatiecommissie de relatie tussen onderzoeksvraag en deelvragen versterkt worden. Het is de commissie daarnaast opgevallen dat de studenten relatief veel verwijzen naar handboeken. De visitatiecommissie adviseert de opleiding om studenten meer te stimuleren tot, en te ondersteunen bij, het zoeken en benutten van relevante literatuur.

De visitatiecommissie concludeert tot slot dat de opleidingen het afstudeerproces adequaat hebben ingericht. Zij waardeert de aandacht van de opleidingen voor het borgen van het eindniveau, bijvoorbeeld door middel van de inzet van supervisors.

Op grond van bovenstaande beoordeelt de visitatiecommissie deze standaard voor alle drie de opleidingen als **voldoende**.

Bijlagen

Bijlage 1 Visitatiecommissie

Deskundigheid	De deskundigheid blijkt uit
a. deskundigheid ten aanzien van de ontwikkelingen in het vakgebied;	De heer Kho is consultant in de forefront van het vakgebied De heer De Mari is vanuit zijn rol als manager Competence Center IT van de Universiteit Antwerpen betrokken bij ontwikkeling en onderhoud van het curriculum aan de veranderende eisen uit de markt Mevrouw Farmer is verantwoordelijk voor het up-to-date houden van opleidingen in het economisch domein
b. internationale deskundigheid;	De heer De Mari is internationaal educational consultant, en onder andere manager van het Competence Center IT van de Universiteit Antwerpen Mary Farmer is een internationaal consultant op het gebied van online learning and testing. Tot 2016 was zij executive director van de online programs van Glion Institute of Higher Education (Zwitserland, UK) De heer Barendregt werkt aan internationale ICT-projecten bij de multinational Mediq
c. werkvelddeskundigheid in het voor de opleiding relevante beroepenveld;	De heer Kho werkt aan tal van (internationale) ICT-projecten De heer Van Dijk is werkzaam in de ICT-sector in de not-for-profit sector De heer De Mari is vanuit een coachings- en trainingsrol betrokken bij een grote variëteit aan ICT-projecten
d. recente ervaring met het geven of ontwikkelen van onderwijs op het desbetreffende opleidingsniveau (bachelor of master) alsmede oriëntatie (hbo of wo) en deskundigheid ten aanzien van de door de opleiding gehanteerde onderwijsvorm(en) en toetsdeskundigheid ¹ ;	De heer De Mari is vanuit zijn rol als manager Competence Center IT van de Universiteit Antwerpen betrokken bij ontwikkeling en onderhoud van het curriculum aan de veranderende eisen uit de markt Mary Farmer is een internationaal consultant op het gebied van online learning and testing. Tot 2016 was zij executive director van de online programs van Glion Institute of Higher Education (Zwitserland, UK). In beide rollen is ze verantwoordelijk voor en betrokken bij het ontwikkelen van online courses en assessment. De heer Kho verzorgt een collegeblok bij Saxion Enschede
e. visitatie- of auditdeskundigheid;	De heer Van Aalst is voorzitter in vele visitaties
f. studentgebonden deskundigheid.	De heer Stuijt studeert M Business Economics aan de Universiteit van Utrecht

¹ Hieronder worden bijvoorbeeld afstandsonderwijs, werkplekgerelateerd onderwijs, flexibel onderwijs competentiegericht onderwijs of onderwijs voor excellente studenten verstaan. Toetsdeskundigheid kan bijvoorbeeld worden aangetoond aan de hand van certificaten zoals BKO/SKO/BKE/SKE of lidmaatschappen van bijvoorbeeld toets- en examencommissies.

Bijlage 2a Programma algemene visitatie

Datum: 14 december 2016

Adres: Leidsedreef 2, Leiderdorp

Onderdeel	Functie	Tijd
Ontvangst panel		(8:45)-9:00
Overleg panel (besloten)		9:00-10:00
Sessie 1 Examencommissie en examinatoren		10:00-11:30
Robert van Barneveld Colette van Boheemen Theo van Boekel Paul Riegen Ted Crone Jeannet Sintemaartensdijk Michaël Gründeman Ellen te Pas	Voorzitter CELOI Ambtelijk secretaris CELOI Voorzitter ExCie Economics Voorzitter ExCie Business Administration Voorzitter ExCie Commerce Voorzitter ExCie Law Lid ExCie Technology Voorzitter ExCie Health	
Werklunch panel (besloten)		11:30-12:30
Sessie 2 Opleidingsmanagement		12:30-14:00
Maaïke Jonker Oscar Helfferich	Business Unit Manager Business Unit Manager	
Sessie 3, BVC ICT		14:00-15:00
Yuri Bobbert Maurice Behre	Voorzitter BVC ICT Lid BVC ICT	
Sessie 4, BVC overig		15:00-16:00
Robbert Karremans Petra Biemans Rogier Verbeek Jacqueline Niers Eliane van der Zalm Erik de Vries	Lid BVC Economics (BA Bedrijfseconomie, FSM, FRE) Voorzitter BVC BA (BA Bedrijfskunde, Management, MER, Ad FSM Verzekeringsadvies, Ad FSM Financieel Advies, Ad Management, Ad MER) Lid BVC Facility Management (BA en Ad) Lid BVC Commerce (BA CE, SBRM, Ad CE - Sales, Ad CE – Marketing, Ad SBRM – Retailmanagement) Lid BVC BA (BA en Ad Officemanagement) Lid BVC BA (BA en Ad Security Management)	
Inbelspreekuur		16:00-16:30
Overleg panel (besloten)		16:30-16:45
Beknopte terugkoppeling		16:45-17:00

Maike Jonker Oscar Helferich Charlotte Schouw	Business Unit Manager Business Unit Manager Kwaliteitsmedewerker	
---	--	--

Bijlage 2b Programma opleidingsspecifieke visitatie

Datum: 25 januari 2017

Adres: Leidsedreef 2, Leiderdorp

Dagprogramma visitatie Hbo Informatica / Bedrijfskundige Informatica / Technische Informatica

Datum/tijd: woensdag 25 januari 2017, 8.30 – 17.30 uur – ruimte 602

Onderdeel	Functie	Tijd
Ontvangst panel		(8:30)-8:45
Raoul van Aalst	<i>Voorzitter</i>	
Gwan Kho	<i>Werkvelddeskundige</i>	
Guus de Mari	<i>Onderwijsdeskundige</i>	
Arjan van Dijk	<i>Werkvelddeskundige</i>	
Titia Busing	<i>Secretaris</i>	
Thimo Stuijt	<i>Studentlid</i>	
Overleg panel (besloten)		8:45-10:00
Sessie 1 Opleidingsmanagement		10:00-11:30
Maaïke Jonker	<i>Business Unit Manager</i>	
Suzanne van Hoeven - Snoei	<i>Programmamanager</i>	
Arjan Otter	<i>Programmaleider Hbo BI</i>	
Patric Versteeg	<i>Programmaleider Hbo I/SE – Hbo TI</i>	
Edwin Löring	<i>Servicemanager</i>	
Sessie 2 Docenten / ontwikkelaars		11:45-12:45
Erik Mols	<i>Docent, ontwikkelaar</i>	
Truus Poels	<i>Docent, ontwikkelaar</i>	
Els Holland-Drieënhuizen	<i>Docent</i>	
Rick Molenaar	<i>Docent, ontwikkelaar</i>	
Niek van der Putten	<i>Afstudeerdocent</i>	
Werklunch panel (besloten), presentatie DLO, rondleiding door het gebouw		12:45-13:45
Sessie 3 Studenten en alumni		13:45-14:45
Bram Link	<i>Student Hbo Bedrijfskundige Informatica</i>	
Willem Bouwman	<i>Student Hbo Informatica - klassikaal</i>	
Jan van Vorstenbosch	<i>Student Hbo Informatica - klassikaal</i>	
Jan van den Ende	<i>Student Hbo Informatica</i>	
Martin Kleppe	<i>Alumnus Hbo Informatica</i>	
Overleg panel (besloten)		14:45-16:15

Beknopte terugkoppeling		16:15-16:45
Maaïke Jonker	<i>Business Unit Manager</i>	
Suzanne van Hoeven - Snoei	<i>Programmamanager</i>	
Arjan Otter	<i>Programmaleider Hbo BI</i>	
Patric Versteeg	<i>Programmaleider Hbo I/SE – Hbo TI</i>	
Edwin Löring	<i>Servicemanager</i>	
Janneke Kannegieter	<i>Realisatiemanager</i>	
Charlotte Schouw	<i>Kwaliteitscoördinator</i>	

Bijlage 3 Kwantitatieve gegevens

Uitval uit het eerste jaar

Aangezien onze studenten geen vast studieschema volgen en op elk moment binnen een jaar kunnen instromen is het niet exact aan te geven op welk moment binnen hun opleiding zij gestopt zijn. Bij benadering kunnen wij aangeven wat het percentage studenten is dat stopt binnen een jaar na inschrijving. Onder cohort verstaan wij alle studenten die zich in dat jaar hebben ingeschreven.

Cohort	Percentage
2010	16,6%
2011	20,3%
2012	19,2%
2013	24,9%
2014	27,2%
2015	29,8%

Rendement

Het afstudeerrendement van de opleiding is aangegeven per cohort. Onder cohort verstaan wij alle studenten die zich in dat jaar hebben ingeschreven.

Cohort	Percentage
2008	3,6%
2009	3,6%
2010	2,1%

Docentkwaliteit

Onderstaande tabel geeft het aandeel docenten met wo-master en het aandeel docenten met een PhD aan ten opzichte van het totaal aantal docenten:

Docenten met wo-master	Docenten met PhD
62%	4%

Student-docentratio

Gezien het type onderwijs dat wij verzorgen is het niet mogelijk een zinvolle student-docentratio weer te geven. Onze norm is dat inzendopgaven binnen 48 uur worden beantwoord. Bij elke module zijn minimaal twee docenten betrokken.

Contacturen

Studenten krijgen binnen 48 uur feedback op de inzendopgaven. Tevens is er, op ieder moment dat de student dat wenst, via de digitale leeromgeving contact tussen de student en zijn of haar docent.

Bijlage 4 Eindkwalificaties

Programma leernutkomsten	BI	SE	TI
<p>1. Bedrijfsprocessen en Informatiesystemen</p> <p>In staat zijn een beroepsbeeld van de te kiezen rol binnen Business Management, Technisch Management, Design, Development, Service & Operation en Support kunnen communiceren door op projectmatige wijze in teamverband een beroepsoriëntatie uit te voeren en hierbij aan te geven en te herkennen in de eigen praktijk:</p> <ul style="list-style-type: none"> - wat bedrijfsprocessen en organisaties zijn - wat de plaats en rol van IT in de maatschappij en organisaties is - wat strategie en sourcing zijn - hoe management en de besluitvorming werkt - hoe projectmatig werken in de ICT gaat - wat informatiesystemen zijn - wat randvoorwaarden aan informatiesystemen zijn - wat analyse, structureren en modelleren inhoudt - wat ontwikkelen en implementeren van informatiesystemen inhoudt - wat beheer en exploitatie van informatiesystemen inhoudt 	X	X	X
<p>2. Samenwerken binnen een IT-infrastructuur</p> <p>In staat zijn samen te werken binnen een toekomstbestendige IT-infrastructuur door:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Planmatig een onderzoek te doen met rapportage met ter zake doende conclusies, waarover gediscussieerd is en aanbevelingen die relevant zijn voor de eigen organisatie. - Project en samenwerkingsmethodieken, zoals Agile Scrum Foundation en Devops voor te bereiden, uit te leggen en in te zetten - Technieken, onderdelen en theorie van effectieve communicatie in te zetten teneinde: <ul style="list-style-type: none"> o het infrastructureel systeem te kunnen beschrijven en uit te leggen o netwerken, internet en datacommunicatie te kunnen identificeren o het gebruik van de data infrastructuur te kunnen identificeren en koppelen aan het infrastructureel systeem o beheer en exploitatie te kunnen beschrijven en uitleggen o documentatie te kunnen benoemen en indelen binnen het infrastructureel systeem 	X	X	X
<p>3. ICT Management en Advies</p> <p>In staat zijn een adviesvraagstuk op projectmatige wijze te managen met inzet van Projectmanagementmethoden (zoals Prince2, Agile, Scrum, PMBOK Guide, ISO 21500 en IPMA ICB), alsmede met inzet van Advies-, Relatie- en Verandermanagementtechnieken, door:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Communicatie over de projectvoortgang en aansturing van projectteamleden - Intellectueel eigendomsrecht (volgens de World Intellectual Property Organization), algemene principes en methoden van Risicomanagement (waaronder CRAMM, M_o_R) en specifieke technieken en maatregelen met betrekking tot Informatiebeveiliging te kunnen inzetten - Forecase development toe te passen via technieken voor gegevensanalyse binnen de markt en supply chain en Stakeholder analyse met inzicht in budgettering, inzet van middelen en monitoring van verplichtingen - Methoden op het gebied van Procesverbetering in te zetten en factoren die hierop impact hebben in kaart te brengen. - Methoden, hulpmiddelen en procedures met betrekking tot Kwaliteitsmanagement en Kwaliteitsaudits in te zetten en in eisen op gebied van energie-efficiëntie en elektronisch afval in kaart brengen. 	X		

Programma leeruitkomsten	BI	SE	TI
<p>4. Applicatie Ontwerp en ontwikkeling</p> <p>In staat zijn een duurzame en toekomstvaste applicatie te ontwerpen en programmeren door:</p> <ul style="list-style-type: none"> - principes, technieken en meeteenheden van applicatie ontwerp te herkennen - een applicatieontwerp voor te bereiden, te ramen, plannen, begeleiden en daarover te communiceren - principes en technieken van applicatieontwikkeling te begrijpen en bijbehorende activiteiten in te zetten - Service Level Management in te zetten - overtuigende businessplannen te ontwikkelen door aan te geven hoe de marktomgeving om te zetten naar een aantal kost-effectieve alternatieven met mogelijke sourcing modellen in lijn met de business en technologie-strategie - Product Service Planning (zoals ISO 20000, Cobit, Lean) in te zetten - Architectuur frameworks te ontwerpen (met methoden zoals ISO42010, TOGAF, Zachman framework, ArchiMate, UML), - Duurzame ontwikkeling te promoten met benchmarks, wetgeving, normen en richtlijnen (zoals WEEE, ROHS, REACH, ISO26000). - Objectgeoriënteerd in JAVA te programmeren 		X	
<p>5. Plannen en ontwerpen van een Netwerk Infrastructuur</p> <p>In staat zijn een duurzame Netwerk Infrastructuur te plannen en ontwerpen door:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Netwerken te kunnen configureren met de Windows Server (conform Microsoft standaarden) - generieke (niet distributie-afhankelijke) systeemtaken op het Linuxplatform te kunnen uitvoeren - Cisco netwerkprotocollen toe te passen door het implementeren en beheren van Cisco-netwerkcomponenten - Service Level Management in te zetten - overtuigende businessplannen te ontwikkelen door aan te geven hoe de marktomgeving om te zetten naar een aantal kost-effectieve alternatieven met mogelijke sourcing modellen in lijn met de business en technologie-strategie - Product Service Planning (zoals ISO 20000, Cobit, Lean) in te zetten - Architectuur frameworks te ontwerpen (met methoden zoals ISO42010, TOGAF, Zachman framework, ArchiMate, UML), - Duurzame ontwikkeling te promoten met benchmarks, wetgeving, normen en richtlijnen (zoals WEEE, ROHS, REACH, ISO26000). 			X

Programma leeruitkomsten	BI	SE	TI
<p>6. ICT Planning en projectmanagement</p> <p>In staat zijn te plannen en projecten te managen (op basis van IPMA-D) door:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Service Level Management in te zetten - Overtuigende businessplannen te ontwikkelen door aan te geven hoe de marktomgeving om te zetten naar een aantal kost-effectieve alternatieven met mogelijke sourcing modellen in lijn met de business en technologie-strategie - Product Service Planning (zoals ISO 20000, Cobit, Lean) in te zetten - Architectuur frameworks te ontwerpen (met methoden zoals ISO42010, TOGAF, Zachman framework, ArchiMate, UML), - Duurzame ontwikkeling te promoten met benchmarks, wetgeving, normen en richtlijnen (zoals WEEE, ROHS, REACH, ISO26000). - Financieel Management toe te passen door een eenvoudige balans en resultatenrekening, liquiditeitsbegroting, exploitatiebegroting voor een project en kasstroomoverzicht op te stellen en de kostprijs van dienst of product, investeringsselectie, break-even analyse en verschillenanalyse uit te voeren. - Applicaties te beheren en managen binnen het ASL-framework, het begrippenkader te kunnen uitleggen en de processen en activiteiten te kunnen relateren aan het kader van het project. - De business te relateren aan de diensten en middelen van IT via Informatiemanagement en Functioneel beheer (volgens BiSL standaard) 	X		

Programma leeruitkomsten	BI	SE	TI
<p>7. Bouwen en Managen van ICT systemen</p> <p>In staat zijn een adviesvraagstuk op het gebied van Bouwen en Managen op projectmatige wijze te managen met inzet van Projectmanagementmethoden (zoals Prince2, Agile, Scrum, PMBOK Guide, ISO 21500 en IPMA ICB), alsmede met inzet van Advies- en Verandermanagementtechnieken, door:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Componenten te kunnen integreren (waaronder ASL) - Te kunnen testen (met kwaliteitsmodellen/richtlijnen, TMap, IEEE 829) - Oplossingen te implementeren - Documentatie te kunnen vervaardigen - Systems engineering te kunnen uitleggen - Communicatie over de projectvoortgang en aansturing van projectteamleden - Intellectueel eigendomsrecht (volgens de World Intellectual Property Organization), algemene principes en methoden van Risicomanagement (waaronder CRAMM, M_o_R) en specifieke technieken en maatregelen met betrekking tot Informatiebeveiliging te kunnen inzetten 		X	X
<p>8. Managen van ICT inkoop- en verkoopprocessen</p> <p>In staat zijn onderzoek te doen naar het inrichten van inkoop- en verkoopprocessen in organisatie voor het uitvoeren en mogelijk maken van kwalitatieve en kosteneffectieve ICT dienstverlening door:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Contractmanagement: geleverde prestaties binnen afgesloten contracten te evalueren op basis van indicatoren in de supply chain en met alternatieven voor verbetering te komen - Voor een betrouwbare relatie met klanten zorgen door hun behoeften goed in kaart te hebben - Het Inkoopproces te beoordelen conform o.a. Europese richtlijnen 2014/24/E, 2014/25/EU en duurzaamheidsrichtlijnen ISO 26000, ISO 20400, Sustainable Procurement, Energie-efficiency (MJA3) - Offertes op te kunnen stellen en te beoordelen op basis van internationale wetgeving en o.a. APMP richtlijnen - Verkoopkanalen te kiezen en door inzicht te hebben in channel management (incl. juridische kwesties op dit gebied) en salesmanagement - Marketing strategieën te bepalen met behulp van wettelijke eisen en marketing technieken en webanalytics, conform SWOT, SEO en o.a. usability standaard ISO 9241-210 - Het leren en ontwikkelen (L&D) van organisatie, teams en individuen hierbij te identificeren, in mogelijke interventies kunnen voorzien en evalueren - Te kunnen voorzien in de meest geschikte Kennis en Informatiemanagementstructuur - Interviews, enquêtes, observaties, experimenten in te zetten met behulp van toegepaste statistiek op basis van relevante (big) data analyse, argumentatie, conclusies trekken en reflectie 	X		

Programma leeruitkomsten	BI	SE	TI
<p>9. Managen van organisatie en processen</p> <p>In staat zijn onderzoek te doen naar het inrichten van organisatie en processen voor het uitvoeren en mogelijk maken van kwalitatieve en kosteneffectieve ICT dienstverlening door:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Contractmanagement: geleverde prestaties binnen afgesloten contracten te evalueren op basis van indicatoren in de supply chain en met alternatieven voor verbetering te komen - Voor een betrouwbare relatie met klanten zorgen door hun behoeften goed in kaart te hebben - De gebruiksondersteuning te toetsen aan het Service Level Agreement en zonodig te verbeteren met inachtneming van resources en planning - De integriteit van het systeem te verzekeren met het toepassen van functionele updates, software, hardware en onderhoudsactiviteiten - De operationele infrastructurele taken in te delen en toe te wijzen aan een optimaal aantal mensen volgens interne procedures en externe knelpunten en binnen het budget - Adequaate, effectieve en snelle componenten te kunnen identificeren met inzet van specialistische kennis en vervolgens alternatieven te selecteren, zoals repareren, vervangen of herconfiguratie - Het leren en ontwikkelen (L&D) van organisatie, teams en individuen hierbij te identificeren, in mogelijke interventies kunnen voorzien en evalueren - Te kunnen voorzien in de meest geschikte Kennis en Informatiemanagementstructuur - Interviews, enquêtes, observaties, experimenten in te zetten met behulp van toegepaste statistiek op basis van relevante (big) data analyse, argumentatie, conclusies trekken en reflectie 		X	X
<p>10. Big Data management</p> <p>In staat zijn een Big Data onderzoeksproject te initiëren, managen en presenteren, door:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Trends en ontwikkelingen op het gebied van Big Data te relateren aan hiermee samenhangende privacy-, veiligheids- en ethische aspecten en internationale wetgeving. - De impact van Big Data te relateren aan business, organisatie en nieuwe rollen en functies die hierbij ontstaan. - De verhouding tussen traditionele Business Intelligence en ongestructureerde Big Data-analyse uit te kunnen leggen - Met front-end tools data te kunnen analyseren en visualiseren - Te kunnen werken en programmeren met ongestructureerde data met behulp van twee soorten NoSQL – databases en Hadoop. - Machine learning (ML) programmeervaardigheid in te zetten door kennis van algoritmes, regressie en classificatie in relatie te brengen met vraagstukken binnen de eigen organisatie 	X	X	X

Programma leeruitkomsten	BI	SE	TI
<p>11. ICT en Recht</p> <p>ICT-recht is een relatief nieuw rechtsgebied dat raakvlakken heeft met alle hoofdgebieden van het recht: privaatrecht, bedrijfsrecht, bestuursrecht, strafrecht en fiscaal recht. Binnen de rechtsgebieden speelt het internationaal-rechterlijke karakter van het internet een belangrijke rol. Binnen de specialisatie ICT en recht kenmerkt de professional zich door:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Te communiceren met juridische specialisten. - Het intellectueel eigendomsrecht toe te passen in de organisatie en bij projecten - De belangrijkste instrumenten uit de Wet bescherming persoonsgegevens (Wbp) en overige relevante privacywetgeving te kenne om bij vragen over privacy te kunnen adviseren - Een goed (ICT) contract te beoordelen of op te stellen - Stakeholders te adviseren over de problematieken rondom cybercriminaliteit waardoor de organisatie zijn strategie, beleid en processen hier op kan aanpassen - De rol van mediator uit te oefenen. 	X	X	X
<p>12. Trainer</p> <p>In staat zijn om (ICT)professionals op te leiden met kennis en vaardigheden die nodig zijn om hun beroep goed uit te oefenen, door:</p> <ul style="list-style-type: none"> - het verdiepen in de rol van de trainer als instrument voor het overdragen van kennis en vaardigheden; - het beheersen van de systematiek voor het ontwerpen en ontwikkelen van zowel online als F2F trainingen en cursussen. - het voorbereiden, het uitvoeren en het evalueren van een training; - het zowel online als F2F coachen van professionals ter bevordering van hun professionele ontwikkeling; - het toepassen van activerende werkvormen tijdens trainingen 	X	X	X

Programma leeruitkomsten	BI	SE	TI
<p>13. Security Management</p> <p>Bij Security Management draagt men zorg voor de implementatie van het veiligheidsbeleid van de organisatie door:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Software of hardware te beheren en op efficiënte wijze wijzigingen in te plannen - Voorstellen te doen voor veiligheidsupdates en ze te implementeren - Risico's, bedreigingen en oorzaken van incidenten te identificeren en de mogelijke gevolgen hiervan te evalueren om vervolgens mogelijk direct actie te ondernemen op (een deel van) het systeem - De ontwikkelingsbehoefte van personen en teams in kaart te brengen - State-of-the-art methoden voor ICT-Beveiliging (op basis van CISSP), Risicoanalyse, Opleidingsbeleid en Adviesvaardigheden (zoals Nathans-adviesmodel, MBTI en Enneagram) bewust in te zetten en veiligheidstrainingen te verzorgen. - Kosten en budget van de dienstverlening te beheren - Bedrijfsprocessen te analyseren en de optimale informatiestructuur te presenteren - Het beleid met betrekking tot informatiebeveiligingsmanagement te operationaliseren en passende maatregelen te initiëren door indicatoren te evalueren 		X	X
<p>14. Test Specialist Management</p> <p>Bij Test Specialist Management ontwerpt men testplannen en voert deze uit. Hierbij is hij verantwoordelijk voor testprocedures en test resultaten. Bij het testen van geleverde oplossingen houdt hij rekening met technische en gebruikerseisen door:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Componenten te ontwikkelen en te integreren in een groter product; - Het systeemintegratieproces te overzien en te verantwoorden - Het testproces te overzien, organiseren, uit te voeren en te documenteren met testproces met inachtneming van (inter)nationale normen en gestelde randvoorwaarden - De oorzaak van incidenten te identificeren en te verhelpen. - Oplossingen te implementeren en de gebruiker te adviseren over de afstemming van werkprocessen en procedures. 		X	

Programma leeruitkomsten	BI	SE	TI
<p>15. Digital Media Management</p> <p>In staat zijn om communicatievraagstukken te kunnen vertalen naar digitale toepassingen om relevante doelgroepen op de juiste wijze met een passende boodschap te bereiken door:</p> <ul style="list-style-type: none"> - User research: het onderzoeken van de behoeften en het gedrag van de doelgroep - Creativiteit: het ontwikkelen van kennis en vaardigheden om creatieve processen te doorgronden en te kunnen sturen - Game design: het ontwerpen en ontwikkelen van games als een mogelijke toepassing voor communicatievraagstukken - App design: het kunnen ontwerpen en ontwikkelen van mobiele apps - Usability: het kunnen opstellen van interactie- en interfaceontwerpen, om zodoende de bruikbaarheid van media te optimaliseren - Audio en video: het kunnen bewerken en monteren van video en audio materiaal als multimediale communicatievorm 		X	
<p>16. Netwerk Management</p> <p>De Netwerk Specialist draagt er zorg voor dat het netwerk, inclusief telecommunicatie en de computer infrastructuur, voorziet in de communicatiebehoeften van de organisatie. Dit doet hij door:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Het netwerk informatie systeem te coördineren en problemen en fouten op te lossen op basis van ITIL. - Rekening te houden met service levels, veiligheid en wetgeving op gebied van veiligheid. - De netwerk performance te monitoren en te verbeteren en actie te nemen tegen inbreuk, fraude, beveiligingsincidenten en lekken (op basis van CSIRT). 			X
<p>17. Innovatiemanagement BI</p> <p>Leidinggeven aan (leden van) ICT teams in het plannen, bouwen, uitvoeren, mogelijk maken en besturen van innovatieve ICT-oplossingen door:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Een visie te kunnen formuleren en communiceren op basis van de doelstelling en - Bedrijfsprocessen van de eigen organisatie-eenheid - Principes en theorieën van leiderschap (zoals Taylor, Weber, Quinn en Mintzberg) - en managementmodellen (zoals Fayol) te kunnen inzetten binnen een praktijksituatie - Effectief te delegeren, anderen te begeleiden, te ontwikkelen, te beoordelen op hun prestaties en te reflecteren op eigen functioneren hierover - Verbetering, verandering en innovatie te bevorderen door kennis en vaardigheden hiervan te bevorderen - Compliantie aan beleid en procedures aan te moedigen - Het open standaard framework TOGAF 9 voor Enterprise Architectuur te kunnen uitleggen en in te zetten - De resultaten van onderbouwd onderzoek in een verzorgd format inclusief conclusies en aanbevelingen te presenteren 	X		

Programma leeruitkomsten	BI	SE	TI
<p>18. Innovatiemanagement SE</p> <p>Leidinggeven aan (leden van) ICT teams in het plannen, bouwen, uitvoeren, mogelijk maken en besturen van innovatieve ICT-oplossingen door:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Een visie te kunnen formuleren en communiceren op basis van de doelstelling en - Bedrijfsprocessen van de eigen organisatie-eenheid - Principes en theorieën van leiderschap (zoals Taylor, Weber, Quinn en Mintzberg) en managementmodellen (zoals Fayol) te kunnen inzetten binnen een praktijksituatie - Effectief te delegeren, anderen te begeleiden, te ontwikkelen, te beoordelen op hun prestaties en te reflecteren op eigen functioneren hierover - Verbetering, verandering en innovatie te bevorderen door kennis en vaardigheden hiervan te bevorderen - Compliantie aan beleid en procedures aan te moedigen - Objectgeoriënteerd in JAVA te programmeren én te programmeren in één van de volgende andere talen: “C++”, “C# en .NET” of “Python” - De resultaten van onderbouwd onderzoek in een verzorgd format inclusief conclusies en aanbevelingen te presenteren 		X	
<p>19. Innovatiemanagement TI</p> <p>Leidinggeven aan (leden van) ICT teams in het plannen, bouwen, uitvoeren, mogelijk maken en besturen van innovatieve ICT-oplossingen door:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Een visie te kunnen formuleren en communiceren op basis van de doelstelling en - Bedrijfsprocessen van de eigen organisatie-eenheid - Principes en theorieën van leiderschap (zoals Taylor, Weber, Quinn en Mintzberg) en managementmodellen (zoals Fayol) te kunnen inzetten binnen een praktijksituatie - Effectief te delegeren, anderen te begeleiden, te ontwikkelen, te beoordelen op hun prestaties en te reflecteren op eigen functioneren hierover - Verbetering, verandering en innovatie te bevorderen door kennis en vaardigheden hiervan te bevorderen - Compliantie aan beleid en procedures aan te moedigen - Het inrichten, installeren, beheren en onderhouden van een bijpassende virtuele infrastructuur (virtuele machines / netwerken in Windows Server 2012 R2, Hyper-V) - De resultaten van onderbouwd onderzoek in een verzorgd format inclusief conclusies en aanbevelingen te presenteren 			X

Bijlage 5 Programmaoverzicht

Hbo Informatica – studieprogramma Brede bachelor

Clusternaam	EC's	1. Hbo-vaardigheden	2. Onderzoek	3. Beroepsgericht	5. Vakkennis
A Propedeuse (Cluster 1: Bedrijfsprocessen en Informatiesystemen)					
Algemene beroepsoriëntatie	5	x		x	
iEXA Business processes	10				x
iEXA Applications	10				x
Praktijkintegratiemodule Bedrijfsprocessen en Informatiesystemen	5	x	x	x	x
B. Propedeuse (Cluster 2: Samenwerken binnen een infrastructuur)					
Inleiding onderzoek doen	5	x	x		
iEXA Infrastructure	10				x
Effectief communiceren	5	x			
Project en samenwerkingsmethodieken (Agile Scrum Foundation en Devops)	5	x			x
Praktijkintegratiemodule samenwerken binnen een Infrastructuur	5		x	x	x
C. Hoofdfase BI: (Cluster 3: ICT Management en Advies)					
Management 1: Projects, Business Change, Risk and Security	10				x
Adviseren	5	x			
Management 2: quality, relations, processes and forecasting	10				x
Praktijkintegratiemodule ICT Management en Advies	5		x	x	x
D. Hoofdfase BI: (Cluster 4: ICT Planning en Projectmanagement)					
iEXA Planning	10				x
Financieel Management	5				x
Application- en Business Information Management	5				
IPMA-D	5	x			x
Praktijkintegratiemodule ICT Planning en projectmanagement	5		x	x	x
E. Hoofdfase BI: (Cluster 5: Managen van ICT inkoop- en verkoopprocessen)					
iEXA Support & Enable	10				x
Verdieping onderzoeksvaardigheden	5	x			
iEXA Accountmanagement & Digital Marketing	10				x
Praktijkintegratiemodule Managen van ICT inkoop- en verkoopprocessen	5		x	x	x
F. Hoofdfase BI: (Cluster 8: Innovatiemanagement BI)					
Leiderschap	5				x
TOGAF 9 Foundation	5				
Afstuderen	20		x	x	x
G. Hoofdfase SE: (Cluster 3: Applicatie ontwerp en ontwikkeling)					
iEXA Application Design and Development	10				x
JAVA en Object Georiënteerd programmeren	5				x
iEXA Planning	10				x

Praktijkintegratiemodule Applicatie ontwerp en ontwikkeling	5		x	x	x
Clusternaam	EC's	1. Hbo-vaardigheden	2. Onderzoek	3. Beroepsgericht	5. Vakkennis
H. Hoofdphase SE: (Cluster 4: Bouwen en managen van ICT systemen SE/TI)					
iEXA Building and Implementing	10				x
Adviseren	5	x			
iEXA Management 1: Projects, Business Change, Risk and Security	10				x
Praktijkintegratiemodule Bouwen en managen van ICT systemen	5		x		x
I. Hoofdphase SE: (Cluster 5: Managen van organisatie en processen SE/TI)					
iEXA Support & Enable	10				x
Verdieping onderzoeksvaardigheden	5	x			
iEXA Service & Operation	10				x
Praktijkintegratiemodule Managen van organisatie en processen	5		x		x
J. Hoofdphase SE: (Cluster 8: Innovatiemanagement SE)					
Leiderschap	5				x
C++ of C# en .NET of Python (keuze uit één van de drie)	5				
Afstuderen	20		x		x
K. Hoofdphase TI: (Cluster 3: Plannen en ontwerpen van een Netwerk Infrastructuur)					
Network infrastructure	5				
Linux professional	5				
iEXA Planning	10				
Cisco CCNA	5				
Praktijkintegratiemodule Plannen en ontwerpen van een Netwerk Infrastructuur	5		x		x
L. Hoofdphase TI: (Cluster 8: Innovatiemanagement TI)					
Leiderschap	5	x			x
Servervirtualisatie met HyperV	5				
Afstuderen	20		x		x
M. Hoofdphase: (Cluster 6: Minor ICT en Recht)					
Intellectueel eigendomsrecht	5				x
Privacy: recht en bescherming van persoonsgegevens	5				x
Contractmanagement	5				x
ICT en Recht	5				x
Mediation, conflicthantering en klachtenprocedures	5				x
IT criminaliteit en security	5				x
N. Hoofdphase: (Cluster 6: Minor Security Manager)					
CISSP	10				x
Trainingsontwerp ontwikkeling	10				x
ICT Risicomanagement	5				x
Adviesvaardigheden advanced	5				x
Informations Security Management	5				x

Clusternaam	EC's	1. Hbo-vaardigheden	2. Onderzoek	3. Beroepsgericht	5. Vak kennis
O. Hooffase: (Cluster 6: Minor Big Data Specialist)					
Inleiding Big Data	5				x
Business Intelligence en databasetechnologie	5				x
Werken met ongestructureerde data	5				x
Inleiding Machine Learning	5				x
Machine Learning toepassen	5				x
Een Big Data Project Managen	5				x
P. Hooffase: (Cluster 6: Minor Trainer)					
Trainingssetting: trainer en deelnemers	5				x
Trainingsontwerp en ontwikkeling	5				x
Trainen: voorbereiding, uitvoering en evaluatie	5				x
Coachen van lerenden	5				x
Activerende werkvormen en blended learning	5				x
De trainer in de praktijk	5				x
Q. Hooffase: (Cluster 6: Minor Digital Mediaspecialist)					
App design	5				x
Game design	5				x
User Research	5				x
Creativiteit en concept	5				x
Usability	5				x
Audio en video	5				x
R. Hooffase: (Cluster 6: Minor Test Specialist)					
ISTQB Foundation & ISTQB Agile Tester Extension	5				x
TMap Next Test Engineer	5				x
CMAP (iSOI)	5				x
Testen van moderne omgevingen (Cloud services, SOA-omgevingen, mobiele apps)	5				x
Geautomatiseerd testen (o.a. m.b.v. Selenium)	5				x
Praktijkintegratiemodule Testen in de praktijk	5		x		x
S. Hooffase: (Cluster 6: Minor Netwerk Specialist)					
CCNA Routing and Switching	5				x
Installing and Configuring Windows Server 2012	5				x
Designing and Implementing a Server Infrastructure	5				x
Certified Red Hat Administrator	5				x
Computer Security Incident Response Teams	5				x
ITIL Service Operations – Incident and Problem management	5				x
Stage Hooffase: (Cluster 7)					
Stage			x	x	x

Bijlage 6 Bestudeerde documenten

Voor het bezoek heeft de commissie de afstudeerwerken bestudeerd van de studenten met de volgende studentnummers:

998333638
998504661
997031395
999181602
999285661
999555324
999578898
100779573
999682989
101566298
101550049
100279821
100415997
111912512
112560709

De commissie heeft onder meer de volgende documenten bestudeerd:

- Kritische reflectie
- Beroeps- en opleidingsprofiel Hbo Bedrijfskundige Informatica, Technische Informatica en Informatica
- Overzicht literatuur
- Documentatiemappen per standaard, waaronder lesmateriaal en C.V.'s van docenten
- Module-informatie, toetsen en praktijkintegratieopdrachten
- Onderwijs- en examenregeling brede bachelor Informatica
- BL 1.3.1 Wijzigingschema OER hbo ba Informatica
- Overzicht leden BVC ICT
- Overzicht externe medewerkers c.q. docenten ICT
- Overzicht leden examencommissie Technology

Bijlage 7 Rapport algemene visitatie

Inleiding

In de eerste helft van 2017 voert AeQui VBI acht visitaties uit bij LOI Hogeschool voor zeventien opleidingsbeoordelingen. Doordat LOI een aantal aspecten centraal aanstuurt en uitvoert, ontstaat onvermijdelijk veel herhaling tijdens de visitaties. Vooruitlopend op de opleidingsvisitaties heeft AeQui er samen met LOI Hogeschool dan ook voor gekozen om met een visitatiecommissie LOI Hogeschool voorafgaand aan de opleidingsvisitaties te bezoeken om enkele algemene aspecten te bespreken en ook nader uit te diepen. Het betreft de inrichting van de examencommissies, de inrichting van de beroepenveldcommissies en het didactisch concept. De individuele visitatiedagen kunnen zich vervolgens specifiek richten op de opleiding die dan geïnspecteerd wordt.

De informatie uit deze algemene visitatiedag wordt als input gebruikt door de visitatiecommissies bij de betreffende opleidingen, en kan aanleiding geven tot aanvullende of specifieke vragen die dan tijdens de opleidingsvisitatie kunnen worden beantwoord. Het vormt daarmee een basis voor de bevindingen en conclusies van deze visitatiecommissies op opleidingsniveau.

De instelling

De Leidse Onderwijsinstellingen (LOI) bestaat sinds 1923. Het instituut is begonnen als een opleider voor administratief-economische cursussen. In de loop van haar bestaan is de LOI uitgegroeid tot een onderwijsinstelling met een breed aanbod van cursussen, mbo- en hbo-opleidingen. LOI Hogeschool is in 1996 als onderdeel van LOI opgericht. De missie luidt: 'Het aanbieden van toegankelijk en arbeidsmarktrelevant afstandsonderwijs, dat zich voor de student kenmerkt door een individueel en flexibel leertraject, maximale onafhankelijkheid van tijd, plaats en tempo, continue beschikbaarheid van begeleiding, technische eenvoud en betaalbaar collegegeld.' LOI Hogeschool startte aanvankelijk voorzichtig met enkele opleidingen die goed in de markt lagen. Nu is het een hogeschool met een breed scala aan hbo-bachelor-opleidingen en Associate degree-programma's. In de afgelopen jaren is LOI Hogeschool een aantal van deze opleidingen ook klassikaal gaan aanbieden.

De visitatie

LOI Hogeschool heeft aan AeQui VBI opdracht gegeven de onderhavige algemene visitatiedag uit te voeren. Hiertoe heeft AeQui een onafhankelijke en ter

zake kundige commissie samengesteld. Met LOI Hogeschool heeft een voorbereidend gesprek plaatsgevonden. In dat gesprek is het programma en de invulling van de gesprekken en gesprekspartners vastgesteld. De visitatiecommissie heeft tijdens de visitatie dit programma doorlopen.

LOI Hogeschool heeft twee weken voorafgaand aan het visitatiebezoek een aankondiging verspreid voor het geplande open spreekuur. Er hebben acht studenten van verschillende opleidingen gebruik gemaakt van deze mogelijkheid. AeQui neemt de bevindingen uit de gesprekken mee naar de betreffende opleidingsvisitaties.

De commissie heeft zich aan de hand van de door de opleiding verstrekte documenten op de beoordeling voorbereid. De visitatie heeft op 14 december 2016 plaatsgevonden volgens het programma dat in bijlage 2 is weergegeven. Aan het einde van de visitatie is LOI Hogeschool in kennis gesteld van de bevindingen en conclusies van de commissie. Deze rapportage is in concept toegestuurd aan LOI Hogeschool. De reactie van de opleiding is verwerkt tot deze definitieve rapportage.

1. Didactisch model

LOI Hogeschool heeft haar didactisch model dit jaar vernieuwd. Er zijn drie aanscherpingen ten opzichte van het vorige didactisch model: het onderwijs wordt vraaggerichter en flexibeler, er wordt validatie onafhankelijk van de leerweg mogelijk en het online leren wordt verder versterkt. De student kan kiezen uit drie leerwegen: de online leerweg, de werkplek leerweg en de online leerweg inclusief klassikale bijeenkomsten. LOI Hogeschool kiest met deze opzet voor een bij de missie en visie passend didactisch model. Dit model is adequaat vertaald in onderwijs en toetsing. LOI Hogeschool is sterk in het faciliteren van online leren en zet de komende jaren fors in om dit verder uit te bouwen.

Bevindingen

De missie van LOI Hogeschool luidt: 'Het aanbieden van een uitdagende en relevante leerervaring met voor de klant een individueel en flexibel leerpad, maximale zelfstandigheid, onafhankelijkheid van tijd, plaats, tempo, apparaat, continue beschikbaarheid van begeleiding en beoordeling, technische eenvoud voor een betaalbare prijs.'

De onderwijsvisie is als volgt samengevat: 'Om adequaat te reageren op zowel verwachtingen van de lerende student als van het afnemend beroepenveld is het credo: LOI Hogeschool verkoopt een moderne, relevante leerervaring. Onderwijskundige pijlers zijn toets-, praktijk- en spelgericht leren. Door de standaardisatie van producten en diensten rond onderwijs en examinering vergoederd door te voeren wordt binnen LOI Hogeschool operationele excellentie bereikt. In combinatie met een open afstemming van het product met de arbeidsmarkt brengt LOI Hogeschool zich zo in de positie om de individuele student en het werkveld te bedienen met relevante, flexibele opleidingen met 'on demand' begeleiding en certificering.'

Het didactisch model van LOI Hogeschool volgt de missie en visie. LOI Hogeschool beschrijft dit model in het document 'Didactisch model LOI Hogeschool versie 4.0' van 7 november 2016. Het doel van het document is als volgt verwoord: 'Het Didactisch model LOI Hogeschool vertelt het verhaal hoe LOI Hogeschool flexibel onderwijs vormgeeft, dat door middel van leeruitkomsten aansluit op de behoeftes van het werkveld en de student. Alle opleidingen van LOI Hogeschool, de masters, bachelors, Associate degrees en korte programma's, worden conform dit model vormgegeven. Het laat zien hoe LOI Hogeschool haar onderwijs flexibiliseert en vraaggericht maakt door het aan te laten sluiten op de wensen van het werk-

veld en de verschillende beginsituaties van de studenten. Het model is daarmee een uitwerking van de missie en visie van LOI Hogeschool.' Hierbij wordt volgens LOI Hogeschool verder gebouwd op de kracht van eerdere didactische modellen, waarbij LOI Hogeschool ook een sterke focus had op opleiden ten behoeve van het werkveld, rekening houdend met de individuele situatie van studenten.

LOI Hogeschool beschrijft in het document hoe zij onderwijs ontwikkelt. Ze begint bij het werkveld en wetgeving. Daarna ontwerpt ze een passend programma in overleg met dat werkveld, maakt een verdieping van het programma in leeruitkomsten en ontwerpt passende validatie/toetsing en eventueel alternatieve validatie. Ook beschrijft LOI Hogeschool hoe leerwegen ontwikkeld worden richting deze leeruitkomsten en hoe de student precies de andere kant op de beweging maakt, zoals afgesproken in de individuele onderwijsovereenkomst.

De visitatiecommissie heeft het didactisch model besproken met leden van het management van LOI Hogeschool. Zij gaven aan dat het nieuwe didactische model volgt op het vorige model van 2013 en mede naar aanleiding van de pilot flexibilisering en vraagfinanciering is ingericht. Het model is op drie punten aangescherpt ten opzichte van het vorige:

1. Werken met leeruitkomsten. Het gaat niet meer alleen om kennen en kunnen maar ook om de wijze waarop de student dit kan aantonen. Het onderwijs wordt vraaggerichter en flexibeler. Het is duidelijker wat een student al kan en hoe hij dat kan bewijzen. Studenten moeten ook het onderwijs kunnen blijven volgen. Onderwijs blijft ten grondslag liggen aan de leeruitkomst. LOI Hogeschool werkt met eenheden van 5 EC, 10 EC en 15 EC. De eenheden zijn opgenomen in clusters van 30 EC. Dit past bij het toekennen

- van vouchers van 30 EC bij het project vraagfinanciering.
- 2- Validatie onafhankelijk van de leerweg. LOI Hogeschool was gewend om op basis van EVK's (extern verworven kwalificaties) vrijstellingen te verlenen. Sinds anderhalf jaar heeft LOI Hogeschool ervaring met EVC-trajecten. In de opleiding valideren van leeruitkomsten is nieuw. Dit kan van nut zijn als een student tijdens de opleiding bijvoorbeeld ervaring opdoet in een functie, waardoor leeruitkomsten gevalideerd kunnen worden.
 3. Verder versterken van online leren. Hogeschool LOI is in verschillende fasen bezig met het steviger neerzetten van haar 'landschap IT'. Een voorbeeld van een praktische toepassing is het werken met web-colleges met de mogelijkheid voor vragen stellen.

Een curriculum wordt opgebouwd uit programma-leeruitkomsten, gebundeld in clusters, nader uitgewerkt in de leeruitkomsten per module binnen die clusters. Om deze leeruitkomsten te behalen biedt LOI Hogeschool verschillende leerwegen aan. Afhankelijk van de situatie kan de student kiezen uit drie leerwegen, of deze met elkaar combineren.

De online leerweg is de klassieke LOI-leerweg, waarbij de student op eigen plek en eigen tempo zelfstandig studeert.

De werkplek leerweg is de online vorm, gecombineerd met leren op de werkplek, bijvoorbeeld door het maken van beroepsproducten.

De online leerweg inclusief klassikale bijeenkomsten is de leerweg, waarbij de online leerweg ondersteund wordt door lesbijeenkomsten.

Niet bij elke leerweg past elke leeruitkomst. De werkplekleerweg is alleen geschikt voor leeruitkomsten die zo gedefinieerd zijn. LOI Hogeschool bepaalt dan ook van te voren welke eenheden van leeruitkomsten op die wijze verworven moeten worden. Voor die modules is een relevante werk- of stageplek nodig. De keuze tussen online of online met klassikale bijeenkomsten is aan de student. Als er voldoende schaal-grootte is zal LOI Hogeschool de klassikale leerweg aanbieden. De student maakt een keuze bij inschrijving. Kiest de student voor klassikaal, dan is de online leerweg ingegrepen: de student kan altijd kiezen om

een module online in plaats van klassikaal te doen. In het kader van het versterken van haar online leren heeft LOI Hogeschool reeds een plan liggen om deze flexibiliteit uit te gaan breiden. Studenten van de online leerweg kunnen dan per module aangegeven of ze met de klassikale bijeenkomsten mee willen doen.

In het document 'Methoden voor validatie' van oktober 2016 beschrijft LOI Hogeschool welke methoden en instrumenten LOI Hogeschool inzet om (door de student) verworven leeruitkomsten summatief te toetsen en te beoordelen. Hiervoor ontwikkelt LOI Hogeschool toetsing per module en alternatieve validatie voor diezelfde modules.

LOI Hogeschool gebruikt de indeling van Bloom voor het vaststellen van de bij de leeruitkomsten passende toetsvorm. De Piramide van Miller wordt in het document als alternatieve methode beschreven. De visitatiecommissie heeft in de gesprekken nagevraagd wat de reden is voor het gebruiken van twee verschillende modellen. LOI Hogeschool heeft toegelicht dat op dit moment het model van Bloom wordt gebruikt. Dit komt terug in de toetsmatrijzen. Sommige ontwikkelaars gaven echter aan dat zij graag met Miller willen werken. Het is de bedoeling om het in de toekomst mogelijk te maken ontwikkelaars zelf te laten kiezen voor één van beide methoden. Daarop wordt de instructie voor ontwikkelaars en de toetsmatrijs aangepast.

Overwegingen

De visitatiecommissie heeft de documentatie over het didactisch model en de uitwerking van het model in de opleidingen bestudeerd en besproken met de verschillende gesprekspartners. De visitatiecommissie stelt vast dat de LOI Hogeschool een onderscheidend didactisch model aanbiedt, waarbij zij een voor-sprong op andere aanbieders heeft op het terrein van het faciliteren van online leren. LOI Hogeschool is sterk in het bieden van individuele begeleiding en het aanbieden van individuele leerroutes.

De visitatiecommissie is van mening dat LOI Hogeschool het didactisch model goed vertaalt in methoden voor validatie, waarbij aandacht is voor zowel leerwegaafhankelijke toetsing van modules als alternatieve vormen van validatie.

De visitatiecommissie vindt in het document 'Didactisch model LOI Hogeschool versie 4.0' een uitstekende procesbeschrijving. Het document is geen uitgebreide conceptuele onderbouwing van het didactisch concept. Uit de gesprekken blijkt dat die onderbouwing wel in de hoofden zit van de medewerkers, en ook deels is terug te vinden in oudere versies van het didactisch model.

LOI Hogeschool zet stevige ambities neer voor de invoering van flexibeler onderwijs, samen met het versterken van het online leren. De visitatiecommissie heeft waardering voor de ambities, die goed aansluiten bij de visie en missie van LOI Hogeschool, en stelt vast dat de LOI Hogeschool voor deze ambities een concrete planning heeft opgesteld. De visitatiecommissie heeft er vertrouwen in dat LOI Hogeschool de vernieuwingen zal weten te realiseren.

2. Examencommissies

LOI Hogeschool kent een centrale examencommissie (CELOI) en acht examencommissies van domeinen waar meerdere opleidingen toe behoren. De CELOI houdt zich op beleidsmatig niveau met verschillende examencommissietaken bezig. De domeincommissie bewaakt de kwaliteit van de examinering in de opleidingen en het eindniveau van studenten. De taakverdeling en afstemming tussen de CELOI en de examencommissie van de domeinen is adequaat. LOI Hogeschool beschikt met de CELOI en de verschillende domeincommissies over een goed werkend stelsel van examencommissies.

Bevindingen

LOI Hogeschool beschikt over een centrale examencommissie (CELOI) en over acht examencommissies van domeinen, waar meerdere opleidingen onder vallen. De commissie heeft gesproken met vertegenwoordigers van de zes domeinexamencommissies Business Administration, Commerce, Economics, Health, Law en Technology en van de CELOI.

De CELOI is samengesteld uit een voorzitter, twee vicevoorzitters en de voorzitters van de examencommissies. Daarnaast hebben een toetsdeskundige en een EVC-deskundige zitting in de CELOI.

De CELOI is het orgaan dat zich op beleidsmatig niveau met verschillende examencommissietaken bezig houdt. De CELOI is daarom onder meer verantwoordelijk voor:

- Het vaststellen van de kaders en procedures die betrekking hebben op vrijstellingen, de borging van de examenkwaliteit, de uitslagbepaling, de borging van het eindniveau, de uitreiking van getuigschriften, de aanwijzing van examinatoren;
- Het vaststellen van regels over de uitvoering van taken, bevoegdheden en maatregelen die betrekking hebben op fraude en plagiaat;
- Jaarlijks een verslag van werkzaamheden aan het bestuur verstrekken;
- Het op peil houden van de eigen deskundigheid;
- Het gevraagd en ongevraagd geven van advies aan het bestuur van LOI.

De CELOI vergadert ieder jaar formeel drie keer. Naast de input vanuit de LOI leveren de domeinvoorzitters de belangrijkste informatie tijdens de CELOI-vergadering. Alle voorzitters leveren voor de vergadering een beknopte rapportage aan waarin de belangrijkste gebeurtenissen van de voorgaande periode worden

aangegeven. Deze rapportages worden tijdens de CELOI vergaderingen met alle voorzitters besproken.

De domeincommissie is het orgaan dat de kwaliteit van de opleidingen en daarmee het eindniveau van studenten garandeert. De domeincommissie heeft onder meer als taak:

- het borgen van de kwaliteit van de examens;
- het borgen van het niveau van de getuigschriften;
- het toezicht op de uitvoering van de examinering en de uitslagbepaling;
- het toezicht op de uitvoering van het vrijstellingsbeleid;
- het toezicht op examinatoren;
- het beoordelen van de aan de examencommissie voorgelegde onregelmatigheden;
- het op peil houden van de eigen deskundigheid;
- het driemaal per jaar beleggen van een formele vergadering;
- zo vaak als noodzakelijk is voor een goede vervulling van haar taken informeel overleggen;
- rapportage over haar werkzaamheden en besluiten aan de CELOI.

De domeincommissies bestaan uit minstens drie leden. Van deze leden is in ieder geval één lid betrokken bij de opleiding en één lid volkomen extern. Eventuele andere rollen die commissieleden bij de LOI vervullen worden geregistreerd en wanneer een commissielid in een andere rol bij een (student)casus betrokken is dan onthoudt hij zich van stemming.

De visitatiecommissie heeft het functioneren van de CELOI en de examencommissies van de domeinen besproken met de ambtelijk secretaris van de CELOI, voorzitters en een lid van de commissies. Thema's die in het afgelopen jaar hebben gespeeld in de commissies zijn beleid rond fraude, de geldigheidsduur van

vrijstellingen en de consequenties van digitale toetsing. Ook de leerwegaafhankelijke toetsing als onderdeel van de pilot flexibilisering is onder de aandacht van de examencommissies.

Overwegingen

De visitatiecommissie concludeert op basis van de gesprekken en de documentatie dat de CELOI en de examencommissies van de domeinen hun taken uitstekend uitvoeren. De taakverdeling tussen de CELOI en de examencommissie van de domeinen is adequaat. De verantwoordelijkheid van de CELOI ligt zichtbaar

op procedureel en beleidsmatig vlak terwijl de inhoudelijke borging plaatsvindt in de verschillende domeincommissies. Op deze wijze is het haalbaar om de kwaliteit van toetsen en tentamens op opleidingsniveau te borgen en zich een eigenstandig en kritisch oordeel te vormen over het eindniveau van de opleidingen.

De visitatiecommissie kan zich vinden in een aangescherpte methodiek rond het aftreden van examencommissieleden. LOI Hogeschool borgt zo de continuïteit van de deskundigheid in de diverse commissies, stelt de visitatiecommissie vast.

3. Beroepenveldcommissies

LOI Hogeschool beschikt per domein over een beroepenveldcommissie. Deze commissies komen twee maal per jaar bij elkaar. De afzonderlijke leden worden daarnaast regelmatig geconsulteerd. De LOI Hogeschool heeft mede door de zeer goed functionerende beroepenveldcommissies een sterke band met het werkveld. Ontwikkelingen in het werkveld kunnen vlot worden verwerkt in de onderwijsprogramma's.

Bevindingen

Voor ieder van de zes domeinen is een beroepenveldcommissie ingericht. Iedere beroepenveldcommissie behandelt de opleidingen van het betreffende domein. De beroepenveldcommissie Business Administration omvat bijvoorbeeld de opleidingen Management, Bedrijfskunde, MER, Office management, Toerisme en recreatie, Logistiek en economie en Security management. De leden van de beroepenveldcommissies zijn afkomstig uit werkvelden passend bij de verschillende opleidingen. Een beroepenveldcommissie heeft minimaal vier leden.

Formeel komen de beroepenveldcommissies twee maal per jaar bij elkaar. Bij een overleg zijn enkele medewerkers van LOI Hogeschool aanwezig.

De visitatiecommissie heeft gesproken met leden van de verschillende beroepenveldcommissies. Uit deze gesprekken blijkt dat de leden individueel (veel) vaker worden geconsulteerd door LOI Hogeschool. De leden gaven aan dat zij zien dat LOI Hogeschool goed luistert naar de adviezen en er waar mogelijk gehoor aan geeft. Zij gaven een aantal voorbeelden ter illustratie. De commissies ontvangen altijd terugkoppeling op het al dan niet opvolgen van adviezen door LOI Hogeschool, aldus de commissieleden.

Op grensvlakken tussen domeinen zouden nieuwe opleidingen kunnen ontstaan. Een voorbeeld is een opleiding voor digital marketeers op het grensvlak tussen marketing en ICT. Leden van de beroepenveldcommissie gaven aan dat kruisbestuiving tussen de commissies nog te beperkt plaatsvindt om dit te faciliteren. Wel heeft er al enige verkenning plaatsgevonden.

Overwegingen

De visitatiecommissie stelt vast dat de beroepenveldcommissies uitstekend functioneren. De bezetting van de verschillende commissies is sterk. De leden zijn zeer betrokken bij de opleidingen en denken continu mee over de aansluiting van de opleidingen op ontwikkelingen in het werkveld. Uit de gesprekken blijkt dat LOI Hogeschool een intensieve samenwerking met de beroepenveldcommissies hoog in het vaandel heeft staan. Nieuwe ontwikkelingen in de hogeschool, zoals het formuleren van leeruitkomsten, wordt zichtbaar samen met het werkveld opgepakt.

Het is de visitatiecommissie duidelijk geworden dat de leden van de beroepenveldcommissies nauw contact onderhouden met de LOI Hogeschool, ook buiten de twee formele zittingen per jaar.

De visitatiecommissie heeft er waardering voor dat de beroepenveldcommissies oog hebben voor mogelijke kruisbestuiving met andere beroepenveldcommissies en moedigt LOI Hogeschool aan om dit optimaal te faciliteren.

De leden van de beroepenveldcommissies hebben zelf initiatief genomen om aftreedschema's in te voeren. Bekeken wordt of het invoeren van een zittingsperiode van vijf jaar passend is, waarna wordt geëvalueerd of langer aanblijven zinvol is. Hoewel het een ander gewicht heeft dan bij de examencommissies, kan de visitatiecommissie zich vinden in het reguleren van aftreden van leden, om te voorkomen dat te veel ervaring in één keer verdwijnt.

Bijlage Bestudeerde documenten generieke visitatiedag

Noot: de commissie heeft de concretisering van het didactisch model bestudeerd middels een aantal modules die zij heeft geselecteerd uit de Informatica opleidingen.

Modulenaam binnen BQ 1370 Hbo Informatica	Titel / soort lesmateriaal	Vindplaats
Inleiding onderzoek doen – 21608	Studiewijzer (digitaal)	Leerpad in Campus
	Wat is onderzoek: praktijkboek	boek
	Inzendopgaven 255M1 t/m 255M7	Leerpad in Campus
	Modeluitwerkingen / correctierichtlijnen	LOI map
iEXA Infrastructure - 19916	Studiewijzer (digitaal)	Leerpad in Campus
	AIV – Informatiekunde voor het HBO	boek
	Bedrijfsinformatiesystemen	boek
	ICT-Infrastructuur en Datacommunicatie	boek
	Inzendopgaven 238R1 t/m 238R5	Leerpad in Campus
	Modeluitwerkingen / correctierichtlijnen	LOI map
Projectmethodieken: PRINCE2 Foundation en Agile Scrum Foundation - 19917	Studiewijzer (digitaal)	Leerpad in Campus
	Reader PRINCE2	LOI map PRINCE2
	Succes met Scrum	boek
	Inzendopgaven 243Q1 t/m 243Q2	Leerpad in Campus
	Modeluitwerkingen / correctierichtlijnen	LOI map
iEXA Support and enable – 20908	Studiewijzer (digitaal)	Leerpad in Campus
	Grip op requirements	boek
	Fundamentals of contract and comm. Man.	Boek
	Leerboek HRM	boek
	Training fundamentals	boek
	Inzendopgaven 254Y1 t/m 254Y5	Leerpad in Campus
	Modeluitwerkingen / correctierichtlijnen	LOI map
Verdieping onderzoeksvaardigheden – 20625	Studiewijzer (digitaal)	Leerpad in Campus
	Methoden en technieken van onderzoek	boek
	Logisch en kritisch denken	boek
	Inzendopgaven 257C1 t/m 257C6	Leerpad in Campus
	Modeluitwerkingen / correctierichtlijnen	LOI map
PIO Implementatie en beheer – 19918	Studiewijzer (digitaal)	Leerpad in Campus
	Inzendopgaven 239P1 t/m 239P9	Leerpad in Campus
	Modeluitwerkingen / correctierichtlijnen	LOI map
PIO Management – 20909	Studiewijzer (digitaal)	Leerpad in Campus
	Inzendopgaven 247A1 t/m 247A8	Leerpad in Campus
	Modeluitwerkingen / correctierichtlijnen	LOI map

Bijlage 8 Onafhankelijkheidsverklaringen

Onafhankelijkheids- en geheimhoudingsverklaring
voorafgaand aan het beoordelingsproces

Ondergetekende verklaart hierbij het volgende:

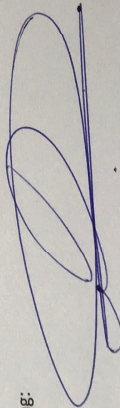
Ik ben verzocht op te treden als lid van de visitatiecommissie van de opleidingen Informatica van LOI Hogeschool. Ik ben bereid en in staat deze rol te vervullen op een wijze die overeenkomt met de NVAO Gedragscode voor Panelleden.

Tevens verklaar ik hierbij

- geen (familie)relaties of banden met de bovengenoemde instelling te onderhouden, als privépersoon, onderzoeker/docent, beroepsbeoefenaar of als adviseur, die een volstrekt onafhankelijke oordeelsvorming over de kwaliteit van de opleiding ten positieve of ten negatieve zouden kunnen beïnvloeden;
- zodanige relaties of banden met de instelling de afgelopen vijf jaar niet gehad te hebben;
- strikte geheimhouding te betrachten van al hetgeen in verband met de beoordeling aan mij bekend is geworden en wordt, voor zover de opleiding, de instelling of de NVAO hier redelijkerwijs aanspraak op kunnen maken;
- op de hoogte te zijn van de NVAO gedragscode.

Aldus opgemaakt,

Handtekening:



Naam:

R. VAN AALST

Datum:

25-1-2017

Plaats:

Leiden/docoy

Onafhankelijkheids- en geheimhoudingsverklaring
voorafgaand aan het beoordelingsproces

Ondergetekende verklaart hierbij het volgende:

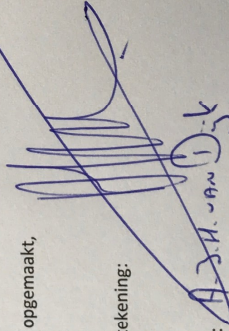
Ik ben verzocht op te treden als lid van de visitatiecommissie van de opleidingen Informatica van LOI Hogeschool. Ik ben bereid en in staat deze rol te vervullen op een wijze die overeenkomt met de NVAO Gedragscode voor Panelleden.

Tevens verklaar ik hierbij

- geen (familie)relaties of banden met de bovengenoemde instelling te onderhouden, als privépersoon, onderzoeker/docent, beroepsbeoefenaar of als adviseur, die een volstrekt onafhankelijke oordeelsvorming over de kwaliteit van de opleiding ten positieve of ten negatieve zouden kunnen beïnvloeden;
- zodanige relaties of banden met de instelling de afgelopen vijf jaar niet gehad te hebben;
- strikte geheimhouding te betrachten van al hetgeen in verband met de beoordeling aan mij bekend is geworden en wordt, voor zover de opleiding, de instelling of de NVAO hier redelijkerwijs aanspraak op kunnen maken;
- op de hoogte te zijn van de NVAO gedragscode.

Aldus opgemaakt,

Handtekening:



Naam:

25/1/17

Datum:

Plaats:

Amsterdam

Onafhankelijkheids- en geheimhoudingsverklaring
voorafgaand aan het beoordelingsproces

Ondergetekende verklaart hierbij het volgende:

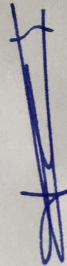
Ik ben verzocht op te treden als lid van de visitatiecommissie van de opleidingen Informatica van LOI Hogeschool. Ik ben bereid en in staat deze rol te vervullen op een wijze die overeenkomt met de NVAO Gedragscode voor Panelleden.

Tevens verklaar ik hierbij

- geen (familie)relaties of banden met de bovengenoemde instelling te onderhouden, als privépersoon, onderzoeker/docent, beroepsbeoefenaar of als adviseur, die een volstrekt onafhankelijke oordeelsvorming over de kwaliteit van de opleiding ten positieve of ten negatieve zouden kunnen beïnvloeden;
- zodanige relaties of banden met de instelling de afgelopen vijf jaar niet gehad te hebben;
- strikte geheimhouding te betrachten van al hetgeen in verband met de beoordeling aan mij bekend is geworden en wordt, voor zover de opleiding, de instelling of de NVAO hier redelijkerwijs aanspraak op kunnen maken;
- op de hoogte te zijn van de NVAO gedragscode.

Aldus opgemaakt,

Handtekening:



Naam:

T. Buisson

Datum:

25-1-2017

Plaats:

Leiderdorp

Onafhankelijkheids- en geheimhoudingsverklaring
voorafgaand aan het beoordelingsproces

Ondergetekende verklaart hierbij het volgende:

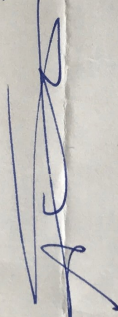
Ik ben verzocht op te treden als lid van de visitatiecommissie van de opleiding Informatica van LOI Hogeschool. Ik ben bereid en in staat deze rol te vervullen op een wijze die overeenkomt met de NVAO Gedragscode voor Panelleden.

Tevens verklaar ik hierbij

- geen (familie)relaties of banden met de bovengenoemde instelling te onderhouden, als privépersoon, onderzoeker/docent, beroepsbeoefenaar of als adviseur, die een volstrekt onafhankelijke oordeelsvorming over de kwaliteit van de opleiding ten positieve of ten negatieve zouden kunnen beïnvloeden;
- zodanige relaties of banden met de instelling de afgelopen vijf jaar niet gehad te hebben;
- strikte geheimhouding te betrachten van al hetgeen in verband met de beoordeling aan mij bekend is geworden en wordt, voor zover de opleiding, de instelling of de NVAO hier redelijkerwijs aanspraak op kunnen maken;
- op de hoogte te zijn van de NVAO gedragscode.

Aldus opgemaakt,

Handtekening:



Naam:

A. de Mari

Datum:

13 Jan. 2017

Plaats:

Den Haag

Onafhankelijkheids- en geheimhoudingsverklaring

voorafgaand aan het beoordelingsproces

Ondergetekende verklaart hierbij het volgende:

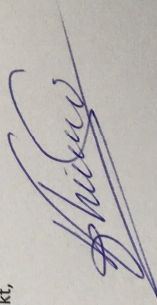
Ik ben verzocht op te treden als lid van de visitatiecommissie van de opleidingen Informatica van LOI Hogeschool. Ik ben bereid en in staat deze rol te vervullen op een wijze die overeenkomt met de NVAO Gedragscode voor Panellleden.

Tevens verklaar ik hierbij

- geen (familie)relaties of banden met de bovengenoemde instelling te onderhouden, als privépersoon, onderzoeker/docent, beroepsbeoefenaar of als adviseur, die een volstrekt onafhankelijke oordeelsvorming over de kwaliteit van de opleiding ten positieve of ten negatieve zouden kunnen beïnvloeden;
- zodanige relaties of banden met de instelling de afgelopen vijf jaar niet gehad te hebben;
- strikte geheimhouding te betrachten van al hetgeen in verband met de beoordeling aan mij bekend is geworden en wordt, voor zover de opleiding, de instelling of de NVAO hier redelijkerwijs aanspraak op kunnen maken;
- op de hoogte te zijn van de NVAO gedragscode.

Aldus opgemaakt,

Handtekening:



Naam: Thimo Stuijt

Datum: 25-01-2016

Plaats: Leiden

Onafhankelijkheids- en geheimhoudingsverklaring

voorafgaand aan het beoordelingsproces

Ondergetekende verklaart hierbij het volgende:

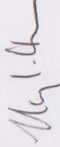
Ik ben verzocht op te treden als lid van de visitatiecommissie van de opleiding Master of Business Administration van Stichting LOI Hoger Onderwijs. Ik ben bereid en in staat deze rol te vervullen op een wijze die overeenkomt met de NVAO Gedragscode voor Panellleden.

Tevens verklaar ik hierbij

- geen (familie)relaties of banden met de bovengenoemde instelling te onderhouden, als privépersoon, onderzoeker/docent, beroepsbeoefenaar of als adviseur, die een volstrekt onafhankelijke oordeelsvorming over de kwaliteit van de opleiding ten positieve of ten negatieve zouden kunnen beïnvloeden;
- zodanige relaties of banden met de instelling de afgelopen vijf jaar niet gehad te hebben;
- strikte geheimhouding te betrachten van al hetgeen in verband met de beoordeling aan mij bekend is geworden en wordt, voor zover de opleiding, de instelling of de NVAO hier redelijkerwijs aanspraak op kunnen maken;
- op de hoogte te zijn van de NVAO gedragscode.

Aldus opgemaakt,

Handtekening:



Naam: M.K. Farmer

Datum: 29.08.2016.

Plaats: Leiden.