



BEOORDELINGSRAPPORT

Uitgebreide opleidingsbeoordeling

hbo-masteropleiding
Master in Management en ICT
deeltijd/duaal

Hogeschool NCOI

De kracht van
kennis.

BEOORDELINGSRAPPORT

Uitgebreide opleidingsbeoordeling

hbo-masteropleiding
Master in Management en ICT
deeltijd/duaal

Hogeschool NCOI

CROHO nr.: 70062

Hobéon Certificering

Datum

18 oktober 2016

Auditpanel

R.J.M. van der Hoorn MBA
Prof. dr. H.M.P. Kersten
Dr. ing. J.P.P. Ravesteijn
N. Bouwman

Secretaris

Drs. GW.M.C.. Broers

INHOUDSOPGAVE

1.	BASISGEGEVENS	1
2.	SAMENVATTING	3
3.	INLEIDING	7
4.	OORDELEN OP HET NIVEAU VAN DE STANDAARDEN	9
5.	ALGEMEEN EINDOORDEEL	31
6.	AANBEVELINGEN	33
BIJLAGE I	Scoretabel	35
BIJLAGE II	Programma, werkwijze en beslisregels	37
BIJLAGE III	Lijst geraadpleegde documenten	45
BIJLAGE IV	Overzicht auditpanel	47

1. BASISGEGEVENS

NAAM INSTELLING	NCOI
status instelling (bekostigd of rechtspersoon voor hoger onderwijs)	Rechtspersoon voor hoger onderwijs
resultaat instellingstoets kwaliteitszorg	n.v.t.
NAAM OPLEIDING (zoals in croho)	M Master in Management en ICT
registratienummer croho	70062
domein/sector croho	Techniek
oriëntatie opleiding	Hbo
niveau opleiding	Master
graad en titel	Master Business IT
aantal studiepunten	60
afstudeerrichtingen	-
locatie	Diverse locaties
varianten	Deeltijd, duaal
onderwijstaal	NL
datum audit / opleidingsbeoordeling	1 en 2 september 2016
Contactpersoon opleiding	Mevrouw M. Vroemen, afdelingscoördinator MVroemen@NCOI.nl Mevrouw M. Pieters, directeur Accreditatie en Kwaliteit Hoger Onderwijs MPieters@NCOI.nl

Basisgegevens opleiding: Master in Management en ICT. Deeltijd en duaal¹

bron: Kritische reflectie.

peildatum: zomer 2016.

instroom (aantal)	2012/13	2013/14	2014/15	2015/16	-	-
▪ deeltijd/duaal	18	16	13	13		
uitval (percentage)						
uit het eerste jaar ²	2012/13	2013/14	2014/15	2015/16	-	-
▪ deeltijd/duaal	5	3	1	3		
uit de hoofdfase ³			2012/13	2013/14	2014/15	2015/16
▪ deeltijd/duaal			0	0	0	0
rendement (percentage) ⁴			2012/13	2013/14	2014/15	2015/16
▪ deeltijd/duaal			2	1	-	-
docenten (aantal)			aantal			
▪ deeltijd/duaal			14			
opleidingsniveau docenten (percentage) ⁵			Bachelor	Master	PhD.	
▪ deeltijd			-	69	31	
▪ duaal			-	idem	idem	
docent-student ratio ⁶						
▪ deeltijd			8-18			
▪ duaal			idem			
contacturen (aantal)			kernprogramma		topprogramma	
▪ deeltijd			108 uren		88 uren	
▪ duaal			idem		idem	

¹ Bron: Basisgegevens opleidingsbeoordelingen 'Indicatoren en definities', Nederlands-Vlaamse Accreditatieorganisatie, 19 februari 2015.

² Het aandeel van het totaal aantal studenten (eerstejaars ho) dat na één jaar niet meer bij de opleiding staat ingeschreven, zo mogelijk voor de laatste zes cohorten.

³ Het aandeel van de studenten die zich na het eerste studiejaar opnieuw bij de opleiding inschrijven (herinschrijvers) dat in de nominale studieduur zonder het diploma te hebben behaald alsnog uitvalt uit de opleiding, zo mogelijk voor de laatste drie cohorten.

⁴ Het aandeel van de studenten die zich na het eerste studiejaar opnieuw bij de opleiding inschrijven (herinschrijvers) dat het diploma haalt in de nominale studieduur + één jaar, zo mogelijk voor de laatste drie cohorten.

⁵ Het aandeel docenten (onderwijzend personeel) met een hbo, master en PhD in het totaal aantal docenten (onderwijzend personeel).

⁶ De opleiding merkt hierover het volgende op: 'Gezien de flexibele instroom en modulaire opbouw van de opleiding is de gerealiseerde docent-studentratio (....) niet vast te stellen. De groepsgrootte varieert van minimaal acht tot maximaal achttien studenten'.

2. SAMENVATTING

De hbo-masteropleiding Master in Management en ICT (hierna: MMIT) leidt professionals op met een rol als adviseur op strategisch niveau op IT-gebied. Gelet op de herkomst van studenten die thans deze opleiding volgen gaat het dan om functies binnen de overheid en het bedrijfsleven. Een MMIT'er beschikt over professionele kennis en een professionele houding om de IT-functie van een organisatie succesvol te realiseren. In deze tweejarige deeltijd- en duale opleiding leert de student onder meer om de keuze te maken of men de realisatie binnen de eigen IT-functie ten uitvoer neemt, of dat samenwerking met een IT leverancier zinvol is. Samengevat beschikt de afgestudeerde van deze opleiding over die IT-kennis en inzichten die hem, anno 2016, in staat stellen er zorg voor te dragen dat hij grip heeft op de IT optimalisatie binnen een organisatie.

Onderwerp 1. Beoogde eindkwalificaties

De opleiding sluit aan bij de op centraal niveau geformuleerde missie van NCOI.

De opleiding MMIT leidt op voor functies op het raakvlak van ICT en management.

Beide componenten zijn terug te vinden in de zes eindkwalificaties die de basis vormen van de opleiding. Er is geen landelijk MMIT-profiel, reden voor de opleiding om zelf een opleidingsprofiel en eindkwalificaties te formuleren in overleg met het werkveld. De opleiding beschikt over een actieve, betrokken en deskundige werkveldcommissie die haar adviseert over actuele ontwikkelingen in het werkveld en de mogelijke implicaties hiervan voor de opleiding.

De onderzoekscomponent is aanwezig en in ontwikkeling. De internationale component kan de opleiding nadrukkelijker in de set eindkwalificaties opnemen. De literatuur is bovendien *up-to-date*. Het auditpanel beoordeelt standaard 1 als 'goed'.

Onderwerp 2. Programma

Het curriculum biedt studenten de gelegenheid om vaardigheden op het terrein van onderzoek te ontwikkelen die tevens relevant zijn voor de beroepspraktijk. De kennisbasis is voldoende breed en diepgaand. Studenten beamen dit tijdens de audit. De drie keuzemasterclasses zijn vakrelevant en sluiten aan op de onderwerpen in het kernprogramma. De opleiding kent drie onderzoekslijnen: IT-ontwikkeling, IT-beheer en IT Security. De lector en een lid van de *Academic Board* (het 'wetenschappelijk geweten' van NCOI) zijn betrokken bij het ontwerpen van de onderzoekslijnen. De literatuur is goed gekozen, zowel in de breedte als wat diepgang betreft. Het auditpanel beoordeelt standaard 2 als 'goed'.

Het curriculum is goed uitgewerkt: helder en inzichtelijk. Het programma bestaat uit verschillende masterclasses; zowel het kernprogramma als het topprogramma zijn vakrelevant wat inhoud en aansluiting op de arbeidsmarkt betreft. Doelstellingen zijn per masterclass geformuleerd evenals de werkvormen en sluiten aan bij de eindkwalificaties. Het auditpanel beoordeelt standaard 3 als 'goed'.

De opleiding heeft zich verdiept in de didactische principes van volwassenenonderwijs en past deze principes toe, tot tevredenheid van studenten. Zij betreft studenten bij de planning en evaluatie van de opleiding en benut de ervaringen van studenten bij de didactische vormgeving van het curriculum. De sociaal constructivistische onderwijsvisie is aanwijsbaar in het programma en sluit aan bij de wijze waarop volwassenen kennis verwerven. De interactie tussen theorie en praktijk is goed: beroepsrelevantie van kennis en vaardigheden vormt een van de pijlers van het didactisch concept. Het auditpanel beoordeelt standaard 4 als 'goed'.

De onderwijsvisie van NCOI volgend, sluit de opleiding aan bij de kwalificaties van instromende studenten. Studenten die de opleiding volgen, doen dit vooral met het oog op hun carrière. Zij zijn bij aanvang van de studie op de hoogte van de opleidingseisen, de organisatie van de opleiding en wat beide partijen, NCOI en de student, van elkaar kunnen verwachten.

NCOI kent een strikt te hanteren systeem rond vrijstellingen. Voor duale studenten gelden speciale eisen inzake werkervaring en de omvang van de dienstbetrekking. Het auditpanel beoordeelt standaard 5 als 'goed'.

Onderwerp 3. Personeel

NCOI beschikt over een goed vormgegeven en uitgewerkt personeelsbeleid waarbij professionaliteit van medewerkers centraal staat. Hogeschool NCOI kent een uitgebreide systematiek van beoordelingsgesprekken waarin niet alleen de inzet van de docent binnen NCOI een gespreksthema is, maar tevens de werkzaamheden van de docent in de praktijk en de wijze waarop hij zijn bij- en nascholing verzorgt. Voor de MMITC geldt dat Hogeschool NCOI 14 docenten inzet. Het auditpanel stelt vast, dat deze docenten beschikken over zowel de vakinhoudelijke expertise als actuele kennis van en inzicht in het werkveld. Het auditpanel beoordeelt standaard 6 als 'goed'.

Onderwerp 4. Voorzieningen

De IT-omgeving is adequaat en sluit aan bij de behoefte van docenten en studenten. De door NCOI gekozen oplossing rond de bibliothecaire voorzieningen waarbij NCOI de kosten voor een bibliotheeklidmaatschap draagt, is adequaat. De voorzieningen zijn toegesneden op de doelgroep en op de wijze waarop NCOI haar opleiding aanbiedt: op verschillende locaties in goed geoutilleerde gebouwen. Het auditpanel beoordeelt standaard 7 als 'goed'.

De opleiding sluit wat begeleiding en informatievoorziening betreft aan bij de wensen van de doelgroep. Het systeem van begeleiding en de concrete uitwerking ervan zijn goed doordacht en vormgegeven. De studenten-, docenten en monitoringsportal is op orde en verder in ontwikkeling. Het auditpanel beoordeelt standaard 8 als 'goed'.

Onderwerp 5. Kwaliteitszorg

Hogeschool NCOI beschikt over een strak geregeld, uitgebreid systeem van kwaliteitszorg waarbij de PDCA-cyclus het uitgangspunt vormt. Alle relevante partijen zijn hierbij betrokken en tonen een actieve inbreng en rol bij het voortdurend up-to-date houden van het curriculum. Dit is een *conditio sine qua non* voor het vakgebied waar deze MMITC zich in bevindt. Naast deze PDCA cyclus maakt Hogeschool NCOI binnen de kaders van kwaliteitszorg gebruik van een overzichtelijke jaarplanning waarbij per maand de activiteiten beschreven zijn. De organisatie blijkt veel te investeren in het up-to-date houden van het automatiseringssysteem *Olympus* dat alle afdelingen *real time* met elkaar verbindt waardoor zij op hetzelfde moment over dezelfde informatie beschikken. Het auditpanel beoordeelt standaard 9 als 'goed'.

Onderwerp 6. Toetsing

De examencommissie stelt vast of de student voldoet aan de eisen die in de Onderwijs- en Examenregeling vermeld staan op de terreinen kennis, inzicht en vaardigheden. Zij is *in control* wat betreft de toetsing en de examinering/het gerealiseerd niveau. In een toetsplan besteedt de opleiding uitgebreid aandacht aan het niveau van de eindkwalificaties, de inhoud van de eindkwalificaties MMITC en de verantwoording van het niveau van de eindkwalificaties. Het docentschap, het ontwikkelen van examens en de beoordeling ervan zijn strikt gescheiden. De examencommissie ziet hierop toe. Hogeschool NCOI werkt met een examenbureau dat alle cijfers/resultaten van studenten centraal verwerkt. Het auditteam heeft verschillende eindopdrachten bestudeerd en stelt vast dat deze het hbo-masterniveau in voldoende mate representeren. Het auditpanel beoordeelt deze standaard als 'voldoende'.

Onderwerp 7. Gerealiseerde eindkwalificaties

De opleiding heeft beschreven aan welke eisen een afstudeerscriptie op hbo-masterniveau dient te voldoen. De opdracht is afgestemd op de eindkwalificaties MMITC en moet binnen één van de onderzoekslijnen (IT-ontwikkeling, IT-beheer, en IT security) passen. Ten tijde van de audit, eind augustus 2016, waren drie MMITC-studenten afgestudeerd bij Hogeschool NCOI.

Zowel de werkveld-, de vakdeskundige als de voorzitter hebben de eindwerken bestudeerd en komen tot de eensluidende conclusie dat deze het hbo-masterniveau representeren en daarmee het oordeel 'voldoende' krijgen. Het auditpanel heeft nog te weinig eindwerken bestudeerd, voorgeschreven is een aantal van vijftien, om tot een *definitief* oordeel te komen voor deze standaard. Het voorlopig oordeel voor deze standaard luidt: voldoende.

Algemene voorlopige conclusie

Gelet op het hbo-masterniveau van de drie afgestudeerden, komt het auditpanel tot de *voorlopige* conclusie dat de opleiding haar ambities waarmaakt en wel mede dankzij een goed gestructureerd programma, een uitdagende onderwijsambiance en deskundige docenten. Een definitief oordeel over de opleiding staat nog uit; voor een definitief oordeel dient het aantal door het auditpanel te bestuderen eindwerken te worden uitgebreid tot het voorgeschreven aantal van vijftien.

Den Haag, 18 oktober 2016



R.J.M. van der Hoorn,
voorzitter



G.W.M.C. Broers,
secretaris

3. INLEIDING

MMICT is in 2006 binnen de kaders van een Toets Nieuwe Opleiding geaccrediteerd. De opleiding werd toen aangeboden door Pro Education B.V. In 2011 is de opleiding, ditmaal binnen de reguliere accreditatiecyclus, opnieuw geaccrediteerd om vervolgens in 2012 te worden overgenomen door de NCOI groep. Sinds 2014 maakt de opleiding deel uit van Hogeschool NCOI die op haar beurt een onderdeel vormt van de NCOI groep.

Een paar karakteristieken van NCOI. Sinds 2013 kent zij een Raad van Advies die bestaat uit vertegenwoordigers uit het onderwijs en bedrijfsleven. Zij geven NCOI advies over inhoudelijke kwesties en over strategische keuzes. Daarnaast heeft NCOI een *Academic Board* met als belangrijkste taak het verstevigen van de kwaliteit van het hoger onderwijs. Hogeschool NCOI werkt voor de uitvoering van het onderwijs en examinering met freelancers die werkzaam zijn in de beroepspraktijk. Inmiddels zijn aan Hogeschool NCOI 4000 medewerkers, in vaste dienst en freelance, verbonden.

De onderwijsinstelling heeft de afgelopen twee jaren met name benut om het domeinspecifieke referentiekader, het opleidingsprofiel en de eindkwalificaties van MMICT opnieuw te onderzoeken en te herdefiniëren.

Vorige accreditatie

De opleiding is in maart/april 2011 beoordeeld door een auditpanel en is op 21 december 2011 in een Besluit positief beoordeeld door de NVAO en daarmee voor een periode van zes jaar geaccrediteerd. Vatten we de resultaten van de beoordeling samen zoals opgenomen in het NVAO-Besluit, dan ontstaat het volgende beeld. De doelstellingen van de opleiding beoordeelde het toenmalige auditpanel als voldoende: de eindkwalificaties van de opleiding vormden een goede uitwerking van het eigen beroepsprofiel. De leerdoelen waren goed geformuleerd en het programma zat 'erg goed' in elkaar. Wel stelde het auditpanel vast dat de nieuwe module 'Internationale oriëntatie' nog verdere uitwerking verdiende evenals de inbedding ervan in het programma. Studenten hadden voldoende gelegenheid om de masterclasses en seminars in een eigen tempo te volgen. De opleiding hanteerde een 'zorgvuldige' instroomprocedure; zij kende de markt van instromers goed en past haar instroombeleid daar op aan. Het didactisch concept was passend voor de doelgroep waar de opleiding zich op richtte.

Het personeelsbeleid was adequaat evenals de kwaliteit van het personeel dat de opleiding verzorgt. De bij- en nascholing kon minder vrijblijvend. De rol van alumni bij het promoten van de opleiding was nog een aandachtspunt.

De door het toenmalige auditpanel bestudeerde eindwerken waren van een voldoende niveau. Het auditpanel gaf de opleiding mee om bij de beoordeling van eindwerken ook gebruik te maken van het oordeel vanuit de praktijk. Dit laatste is thans het geval, waarbij de opleiding overigens wél verantwoordelijk blijft voor het gegeven eindoordeel.

Samengevat was het toenmalige panel tevreden over de *all over* kwaliteit van de opleiding, een oordeel dat de NVAO overnam, waarna accreditatie volgde vanaf juni 2012 voor de duur van zes jaar.

De audit

Deze audit omvatte vier dagdelen gedurende welke het auditpanel aandacht besteedde aan *alle* standaarden die deel uitmaken van een uitgebreide opleidingsbeoordeling. Tijdens twee dagdelen heeft het auditpanel expliciet aandacht besteed aan standaarden die algemeen gelden voor NCOI en haar opleidingen. Hiertoe behoren standaarden op het terrein van personeelsbeleid, studentbegeleiding en kwaliteitszorg.

Dit bood het auditpanel de mogelijkheid om daarnaast gedurende twee dagdelen uitgebreid in te zoomen op de standaarden die specifiek gericht zijn op MMITCT zoals op het terrein van eindkwalificaties, didactische concept, programma, didactiek, toetsen en eindniveau.

Voorstel tot naamswijziging

Hogeschool NCOI heeft in de Kritische reflectie en tijdens de audit te kennen gegeven de naam van de opleiding Master in Management en ICT na een positief NVAO besluit te wijzigen in: Master IT Management. Reden hiervan is dat NCOI van mening is dat de nieuwe naam beter past bij de opleiding omdat het profiel van de opleiding zich richt op het managen van een IT afdeling. Hierna, onder standaard 1, komt het auditpanel op dit voorstel tot naamswijziging terug.

Deze rapportage

De voorliggende rapportage is opgesteld op basis van een tweedaagse audit, begin september 2016. Deze audit bestond uit een generiek deel en een opleidingsspecifiek deel. Zowel de generieke als de opleidingsspecifieke bevindingen en oordelen zijn in deze rapportage opgenomen.

4. OORDELEN OP HET NIVEAU VAN DE STANDAARDEN

4.1. Beoogde eindkwalificaties

Standaard 1: De beoogde eindkwalificaties van de opleiding zijn wat betreft inhoud, niveau en oriëntatie geconcretiseerd en voldoen aan internationale eisen.

Toelichting NVAO: De beoogde eindkwalificaties passen wat betreft niveau en oriëntatie (bachelor of master; hbo of wo) binnen het Nederlandse kwalificatieraamwerk. Ze sluiten bovendien aan bij de actuele eisen die in internationaal perspectief vanuit het beroepenveld en het vakgebied worden gesteld aan de inhoud van de opleiding. Voor zover van toepassing zijn de beoogde eindkwalificaties tevens in overeenstemming met relevante wet- en regelgeving.

Bevindingen

Hogeschool NCOI heeft een missie die zij als volgt omschrijft: 'Het versterken van de concurrentiepositie van werkend Nederland door blijvend te voorzien in de ontwikkeling van relevante kennis en vaardigheden van werkenden'. De visie op leren vat de hogeschool als volgt samen: 'Leren heeft als doel tot werkelijk betere prestaties te komen om zo een bijdrage te leveren aan de ontwikkeling van de organisatie waar men werkt'.

De opleiding heeft de afgelopen twee jaar het domeinspecifiek referentiekader, het profiel van de MMICT'er in de praktijk, het opleidingsprofiel en de eindkwalificaties onderzocht en waar nodig bijgesteld en opnieuw gedefinieerd. Voor de opleiding MMICT ligt het accent op de business van IT. Centraal binnen MMICT liggen thans vraagstukken rond de inrichting en richting van IT, de diensten en beheer van IT-voorzieningen en de implicaties hiervan voor een organisatie. De opleiding heeft in dit verband een aantal trends beschreven die voor het vakgebied en daarmee voor de opleiding belangrijk zijn/worden. Hiertoe behoren: de toenemende regierol voor IT binnen organisaties, van 'harde' IT kennis via IT- en informatiemanagement naar digitaal leiderschap en van 'geïsoleerd vakmanschap' via klantfocus en servicedenken naar een klantverhouding.

Omdat er voor deze opleiding geen landelijk vastgesteld profiel beschikbaar is, heeft de opleiding zich bij de formulering en uitwerking van de opleidingskwalificaties gericht tot het werkveld en daarbij tevens de NCOI-eigen *Academic Board* (zie hierna) geconsulteerd. De opleiding hanteert vijf eindkwalificaties: analyseren, adviseren, ontwerpen, aansturen, communiceren en professionaliseren. Deze algemene eindkwalificaties zijn vervolgens kort uitgewerkt.

- Analyseren: de MMICT'er analyseert de consequenties van de inzet van IT toepassingen om binnen een IT-organisatie de toegevoegde waarde voor het bestaande en toekomstige businessmodel van de organisatie en hiermee verband houdende (IT) bedrijfsprocessen te verbeteren, veranderen of vernieuwen.
- Adviseren: de MMICT'er adviseert op systematische en methodische wijze aangaande de (proces)technische inrichting van IT en IT-organisaties.
- Ontwerpen: de MMICT'er ontwerpt een nieuw of aangepast IT-bedrijfsproces en IT-product of service waarbij deze rekening houdt met de *requirements* van de business en mogelijkheden en beperkingen van de huidige IT-organisatie.
- Aansturen: de MMICT'er implementeert op een projectmatige wijze verbeteringen van IT-processen, systemen, diensten en/of services binnen de IT-organisatie.
- Communiceren: de MMICT'er communiceert zowel schriftelijk als mondeling op adequate wijze om het vooropgezette doel te bereiken.
- Professionalisering: de MMICT'er bevordert de eigen professionele deskundigheid en draagt bij aan deskundigheidsbevordering in het beroep, de functie en/of het werkveld waar deze werkzaam is.

Het auditpanel stelt vast dat deze eindkwalificaties opleidingsrelevant zijn. Eén van de centrale uitgangspunten van de opleiding is dat door het toenemend gebruik van *cloud*-technologie er voor de basistaken van een organisatie een beperkte investering op het terrein van IT nodig is. De financiële- en IT-capaciteit komt daarmee beschikbaar voor meer innovatieve en strategische IT-projecten die aansluiten op de wensen en ontwikkelingen vanuit de business. De opleiding heeft het profiel van de afgestudeerde MMICT'er op basis hiervan uitgewerkt en daarbij de maatschappelijke context en recente ontwikkelingen beschreven. De MMICT'er bepaalt op welke wijze IT telkens kan worden verbeterd om de bedrijfsvoering van de IT-organisatie effectiever en efficiënter te laten functioneren. Hij maakt de vertaling naar de inrichting van de IT-organisatie, de samenwerking met leveranciers en de dagelijks aansturing van de IT-organisatie. De afgestudeerde van de opleiding kan vanuit ontwikkelingen binnen het IT-domein een effectieve en efficiënte vertaling maken naar IT-oplossingen, deze realiseren en managen, en IT laten bijdragen aan het succes van de gehele organisatie.

De opleiding heeft het werkveld beschreven waar MMICT'ers terechtkomen alsmede de rollen die de afgestudeerde hier vervult: die van strategisch vertaler en/of adviseur op strategisch niveau, die van inrichter van veranderingen in een IT-organisatie en die van manager. Het auditpanel merkt op dat de rol van strategisch vertaler/adviseur beter in het programma verankerd kan worden; die rol is nauwelijks terug te vinden in het curriculum. Verder zijn de kerntaken beschreven alsmede de kernopgaven. De opleiding heeft zes kernopgaven geformuleerd die aansluiten bij de praktijk en die vervolgens voldoende herkenbaar terugkomen in de uitwerking van de eindkwalificaties in doelstellingen en in het curriculum. Kernopgaven zijn kritische beroepssituaties zoals problemen en dilemma's waar de afgestudeerde MMICT'er mee te maken krijgt in de beroepspraktijk. Tot deze kernopgaven behoren onder andere: besluiten versus het omgaan met onzekerheden, nieuwe IT-dienstverlening en -producten versus aanpassen van bestaande oplossingen en het managen van een IT-organisatie in een veranderende omgeving versus stabiliteit.

De onderzoekscomponent komt duidelijk terug in het programma. Met name de eindkwalificaties rond 'analyseren' en 'ontwerpen' sluiten hierop aan. Internationalisering is voor dit vakgebied een karakteristiek omdat IT niet gebonden is aan grenzen en providers en startups zich overal op de wereld kunnen bevinden: afstand speelt geen rol meer. Internationalisering zien we vooral terug in de gebruikte literatuur en in de aanpassing van de opleiding aan nieuwe ontwikkelingen in het beroepenveld via docenten en de werkveldcommissie. Laatstgenoemde commissie bestaat uit een prima selectie uit het werkveld waaronder Bol.com, KLM/Air France, Rabobank en Shell.

Weging en Oordeel & Voorstel tot naamswijziging

Het auditpanel is van oordeel dat de opleiding een relevante set eindkwalificaties heeft geformuleerd en dit als uitgangspunt neemt voor haar onderwijs. De uitwerking van de eindkwalificaties is goed en sluit aan bij de missie van NCOI. De door de opleiding beschreven maatschappelijke context is adequaat; het opleidingsprofiel sluit hier op aan. De onderzoekscomponent is aanwezig in de eindkwalificaties. Wat betreft het aspect internationalisering merkt het auditpanel op dat dit nog nadrukkelijker in de set eindkwalificaties opgenomen kan worden. Voor duale- en deeltijd studenten, die veelal werken, is een verblijf in het buitenland over een langere periode vaak lastig te realiseren. De opleiding heeft verder een goede relatie met het relevante werkveld. Alles afwegend komt het auditpanel tot het oordeel 'goed' voor deze standaard.

De opleiding wil de naam veranderen van 'Master in Management en ICT' in: 'Master IT Management'. Het auditpanel is van mening, op basis van de opleidingsdocumenten en uitgebreide consultatie van de gesprekspartners tijdens de audit, dat de naam 'Master Management van IT' hier meer op zijn plaats is. De opleidingskwalificaties, de uitwerking ervan en de door MMICT beschreven profilering sluiten hier beter op aan. Het auditpanel stelt dan ook voor de naam Master in Management en ICT om te zetten in: Master Management van IT omdat dit exact beschrijft wat de MMICT'er doet: hij stuurt IT binnen een organisatie.

4.2. Programma

Standaard 2: De oriëntatie van het programma waarborgt de ontwikkeling van vaardigheden op het gebied van wetenschappelijk onderzoek en/of de beroepspraktijk.

Toelichting NVAO: Het programma heeft aantoonbare verbanden met actuele ontwikkelingen in het beroepenveld en het vakgebied.

Bevindingen

Hogeschool NCOI heeft de beschikking over een *Academic Board* die bestaat uit zes hoogleraren uit binnen- en buitenland en die een belangrijke rol hebben bij de borging van het niveau van onder andere de HBO-masteropleidingen waaronder MMICT. Leden van de *Academic Board* zijn betrokken bij de vormgeving van de onderzoekslijnen van MMICT. Deze zijn gepubliceerd op de website van het NCOI Onderzoeksinstituut en opgesteld door de lector in nauw overleg met en na goedkeuring van een lid van de *Academic Board*.

Voor beide varianten van MMICT geldt dat de opleiding is onderverdeeld in masterclasses (zie standaard 3). Zij vergroten de beroepsvaardigheden van de student en versterken zijn beroepsgerichtheid doordat deze zijn kennis en vaardigheden direct toepast in de praktijk. De duale student doet dit op zijn werkplek, de deeltijder op een stageplek. Hij voert hier dan praktijkopdrachten uit onder begeleiding van zijn bedrijfsbegeleider en een docent vanuit de opleiding. De hierbij door de student verzamelde inzichten komen tot uiting in de eindopdracht die hij na een masterclass maakt. Positief is de rol hierbij van het werkveld omdat de student altijd hier een klankbord vindt: docenten zijn werkzaam in het voor de opleiding relevante werkveld waardoor de student de relevantie en haalbaarheid van de door hem voorgestelde oplossing direct kan toetsen bij de bedrijfsbegeleider en de docent.

De opleiding MMICT kent drie keuzemasterclasses met een omvang van 6 EC. Dit zijn de Masterclass Software Maintenance & Evolution, de Masterclass IT-architectuur en de Masterclass Information Security Management. Deze keuzemasterclasses zijn opgezet na overleg met en in samenwerking met het bedrijfsleven en zijn duidelijk beroepsgericht. Studenten krijgen dan de gelegenheid zich verder te verdiepen in hun vakgebied. Vaak kiezen studenten voor een bepaalde keuzemasterclass omdat deze aansluit bij hun eigen werkomgeving. Het auditpanel stelt vast dat de masterclasses beroepsrelevant zijn en dat zij studenten de gelegenheid bieden om zich verder te verdiepen in het vakgebied. Zo is het centraal thema binnen de Masterclass Software Maintenance & Evolution de belangrijke rol van een wendbare en flexibele IT-organisatie die er voor zorgt, al dan niet op basis van een architectuur, dat systemen en applicaties passen bij de dynamische bedrijfsprocessen die zij moeten ondersteunen.

Binnen het MMICT programma zijn drie onderzoekslijnen te onderscheiden: IT-ontwikkeling, IT-beheer en IT Security. Een lector doceert deze onderzoekslijnen onder auspiciën van een lid van de *Academic Board* die zelf werkzaam is op het onderzoeksterrein (zie standaard 'Personeel'). Studenten wijzen er op dat je tijdens de opleiding een onderzoekende houding leert aan te nemen: binnen iedere masterclass is er aandacht voor onderzoeksvaardigheden. De drie onderzoekslijnen vullen elkaar aan, hebben betrekking op een breed scala aan onderwerpen uit de beroepspraktijk. Het auditpanel stelt vast dat de opleiding de drie onderzoekslijnen op een heldere wijze heeft uitgewerkt. Per onderzoekslijn geeft zij een motivatie van het 'waarom', biedt zij een overzicht van de context waarbinnen de onderzoekslijn zich afspeelt en geeft zij een aantal concrete voorbeelden van onderzoeksonderwerpen van IT-ontwikkelingen. Tevens geeft de opleiding per onderzoekslijn een aantal voorbeelden van vraagstellingen waar studenten zich op kunnen richten bij het afsluitend door hen te schrijven essay.

Voorbeelden hiervan zijn: 'Wat zijn de organisatorische en procesmatige consequenties wanneer een IT-afdeling besluit over te gaan op Scrum', 'Hoe wordt een beheersingsmodel als CMM gekoppeld aan ontwikkelingsmethodieken als Scrum', 'Hoe kunnen projectmanagement en het ontwikkelteam het beste samenwerken teneinde optimaal gebruik te maken van de nieuwe ontwikkelingen op het terrein van *Internet of Things*? Het auditteam stelt verder vast dat de veelal Engelstalige literatuursuggesties per onderzoekslijn relevant en *up-to-date* zijn.

De opleiding heeft een lector die naast zijn lectorschap ook directeur onderzoek is bij een benchmark- en auditororganisatie op het terrein van IT en business en lijnmanager bij een netbeheerder in West-Nederland. Binnen Hogeschool NCOI beschikt hij niet over een onderzoeksbudget. Veelmeer verzamelt hij afstudeerders om zich heen die onderzoek doen en is hij nauw betrokken bij de kwaliteit van de eindwerken. In dit verband geeft de lector aan dat studenten voor hem van grote waarde zijn om onderzoek uit zetten bij bedrijven waar studenten werkzaam zijn. Vooralnog ligt de focus van zijn werkzaamheden op onderwijs, in het bijzonder binnen de onderzoekslijnen.

Voor een stevige verankering van onderzoek en de daarbij behorende invloed op het onderwijs, is een herkenbaar onderzoeksbudget en daarbij af te spreken deliverables, sterk aan te bevelen. Verder valt op dat er geen echt speerpunt is gekozen wat betreft de drie onderzoekslijnen.

De door de opleiding voorgeschreven literatuur is adequaat gekozen en is een combinatie van Nederlandstalige en Engelstalige literatuur. Positief is dat de opleiding veel gebruik maakt van artikelen uit vaktijdschriften en een beperkt aantal boeken per masterclass voorschrijft. Recente artikelen worden afgewisseld met iets oudere (2006-2010) maar die nog steeds relevant zijn. Tijdschriften waaruit de opleiding artikelen voorschrijft, richten zich met name op IT/computerwetenschappen, management en organisatie en tijdschriften waarin beide onderwerpen, IT en management, aan bod komen zoals het *International Journal of IT/Business Alignment and Governance* of het *Journal of Computer Information Systems*. NCOI gebruikt als literatuur binnen de onderzoekslijn een onder haar verantwoordelijkheid uitgegeven publicatie '*Praktijkgericht onderzoek*', Hilversum, 2015.

Weging en Oordeel

De opleiding onderscheidt in haar curriculum drie onderzoekslijnen die praktijkrelevant zijn en helder zijn vormgegeven. De beroepspraktijk is betrokken geweest bij de opzet van deze onderzoekslijnen hetgeen de beroepsgerichtheid ervan borgt. Studenten bestuderen en maken gebruik van relevante literatuur die het hbo-masterniveau representeren. De relatie opleiding/werkveld treedt goed naar voren bij de beroepsgerichte onderzoeksopdrachten die studenten moeten maken op hun stage- of werkplek. Daarmee is geborgd dat de student die vaardigheden verwerft die hij nodig heeft om als MMICT'er te kunnen functioneren. Belangrijk vindt het auditpanel ook de kwaliteit van de feedback van docenten en begeleiders die studenten krijgen. De lector is vrij recent gestart binnen Hogeschool NCOI en was ten tijde van de audit met name betrokken bij de onderzoekscomponent binnen het curriculum. Het auditpanel beoordeelt deze standaard als 'goed'.

Standaard 3: De inhoud van het programma biedt studenten de mogelijkheid om de beoogde eindkwalificaties te bereiken.

Toelichting NVAO: De eindkwalificaties zijn adequaat vertaald in leerdoelen van (onderdelen van) het programma. Studenten volgen een inhoudelijk samenhangend studieprogramma .

Bevindingen

De curriculumcommissie, bestaande uit een lid van de examencommissie, de werkveldcommissie, een lid van de *Academic Board* en docenten, gebruikt het opleidingsprofiel en de eindkwalificaties om de doelstellingen per masterclass te beschrijven en om een *up-to-date* en concrete invulling te geven aan het deeltijd- en duale curriculum. In een duidelijk schematisch overzicht presenteert de opleiding de koppeling tussen de eindkwalificaties en het curriculum. Bij de vormgeving en inhoud van het curriculum heeft NCOI gebruik gemaakt van informatie uit het werkveld, haar docenten en van vakspecifieke literatuur. Ook zijn bestaande (HBO-)Masters geanalyseerd van hogescholen en het wetenschappelijk onderwijs. De opleiding heeft in dit verband verder haar overleg met het werkveld uitgebreid beschreven en daarbij aangegeven hoe zij mede uit deze gesprekken vijf algemene trends heeft afgeleid die vervolgens verder gespecificeerd zijn in IT-trends waaronder: 'van focus op technologie via de focus op processen naar een focus op businessmodellen', 'van harde IT-kennis, via IT- en Informatiemanagement naar digitaal leiderschap' en 'van het automatiseren via efficiency en effectiviteit naar waardencreatie door digitale informatie'. Het auditpanel herkent deze trends en ziet deze als waardevol voor een betekenisvol en modern MMICT-curriculum.

De tweejarige opleiding MMICT is voor beide varianten, deeltijd en duaal, wat structuur betreft identiek in opzet: het kernprogramma (fase 1) omvat vier masterclasses en één eindopdracht:

- Masterclass Strategisch Informatiemanagement
- Masterclass IT Beheer en Services
- Masterclass IT Demand- en leveranciersmanagement
- Masterclass Programmamanagement
- Integrale eindopdracht

Het topprogramma (fase 2) bestaat uit drie masterclasses en het afstudeertraject:

- Masterclass Requirements Engineering
- Masterclass Enterprise Architectuur
- Keuze Masterclass
- Afstuderen

Het kernprogramma van de opleiding vormt met de vier masterclasses het fundament van de opleiding. Het auditpanel stelt vast dat er tussen de verschillende masterclasses voldoende samenhang bestaat. Zij behandelen de mate waarin organisaties de richting van de informatievoorziening organiseren (strategisch informatiemanagement), hoe die richting zich vertaalt in typen dienstverlening (beheer en services), op welke wijze dit ingericht en bestuurd kan worden (*demand-* en leveranciersmanagement) en het realiseren van de veranderingen en aanpassingen (programmamanagement). Het topprogramma sluit aan op en is in feite een specialisatie van de masterclasses uit het kernprogramma. Hier komen de meer specifieke en randvoorwaardelijke aspecten van het vakgebied naar voren die zijn onderverdeeld in taakgebieden binnen IT-organisaties. Kernprogramma en topprogramma sluiten aan bij de eindkwalificaties van MMICT.

Binnen iedere masterclass is aandacht voor IT, management en de relatie tussen beide. Zo richt de inhoud van de Masterclass Strategisch Informatiemanagement zich op de rol van informatievoorziening in bedrijfsprocessen, de strategie en organisatie van informatievoorziening, kosten en besturing, kennismanagement en business intelligence. In de Masterclass Enterprise-Architectuur ligt de nadruk sterk op de meer technische aspecten van ICT: de theorie van architectuur en de bijbehorende methodieken, raamwerken en middelen.

Ook is er aandacht voor business-, informatie- en technische architectuur en trends in architectuur. Tevens is er aandacht voor de inbedding van architectuur in de specifieke context van en processen binnen organisaties. Per masterclass geeft de opleiding aan welke bijdrage deze levert aan de eindkwalificaties, de algemene leerdoelen, de onderwijsvorm, de wijze van toetsing, de relatie met onderzoek en de verplichte literatuur.

De kennisbasis is duidelijk beschreven in de programmabeschrijving en in de gebruikte literatuur. Studenten geven aan tevreden te zijn over de omvang van de behandelde stof, de diepgang ervan en de praktijkrelevantie. Er is volgens hen een goede balans tussen theorie en praktijk. De opdrachten die bij de verschillende masterclasses horen zijn passend bij het thema en zijn voor hen goed te doen. De internationale component komt met name tijdens de lessen naar voren, waarbij docenten meer dan eens verwijzen naar internationale aspecten van het te behandelen onderwerp.

Weging en Oordeel

De opleiding MMICT heeft een programma ontwikkeld dat wat opbouw betreft duidelijk is en waarvan de inhoud aansluit op recente ontwikkelingen in het werkveld. De doelstellingen per masterclass zijn ruim en concreet beschreven evenals de onderwijsvorm, de toetsing en de relatie met onderzoek. Studenten zijn tevreden over de opbouw/samenhang van het programma. Er is volgens hen sprake van voldoende structuur. Het auditpanel beoordeelt deze standaard als 'goed'.

Standaard 4: De vormgeving van het programma zet aan tot studeren en biedt studenten de mogelijkheid om de beoogde eindkwalificaties te bereiken.

Toelichting NVAO: Het didactisch concept is in lijn met de beoogde eindkwalificaties en de werkvormen sluiten aan bij het didactisch concept. Factoren, die betrekking hebben op het programma en die de studievoortgang belemmeren worden zoveel mogelijk weggenomen. Studenten met een functiebeperking krijgen bovendien op dit aspect extra studieloopbaanbegeleiding.

Bevindingen

Bij de vormgeving van het curriculum houdt NCOI, en dit geldt dus ook voor de opleiding MMIT, nadrukkelijk rekening met de wijze waarop volwassenen die deeltijd- en duaal onderwijs volgen, leren. Daarbij gaat zij uit van een aantal vakdidactische principes:

- Het betrekken van studenten bij de planning en evaluatie van de opleiding.
- De ervaring van studenten mede benutten als basis voor leeractiviteiten.
- Aansluiten bij de behoefte van studenten aan directe relevantie en impact van de opleidingsinhoud.
- Aansluiten bij de behoefte van de student aan probleemgericht leren.

Tevens is er sprake van actieve verwerkingsopdrachten voor studenten met zo specifiek en concreet mogelijke feedback, aansluiten bij reeds aanwezige voorkennis en ervaring en zorgen voor een overzichtelijk studieprogramma en een flexibele planning. Naast deze specifiek op volwassenen gerichte didactische kenmerken, gaat Hogeschool NCOI uit van het sociaal constructivisme waarbij, kort samengevat, de student een actieve rol heeft bij het verwerven van kennis en persoonlijke ervaringen ruim baan krijgen. Omdat NCOI de opleiding MMIT aanbiedt in een deeltijd- en een duale variant, is het goed mogelijk dat één van de kenmerken van het sociaal constructivisme aan bod komt: leren is het meest succesvol indien het gebeurt binnen een relevante context zoals een stage- of werkplek.

Het auditpanel stelt vast dat Hogeschool NCOI bij de vormgeving van het onderwijsprogramma dat voor de deeltijd- en de duale variant geldt aansluit bij de wensen van studenten en hen daarbij de mogelijkheid biedt de eindkwalificaties van de opleiding te behalen. Centraal hierbij staan de actieve verwerking van leerinhouden, het hanteren van een voor studenten herkenbaar begrippenkader, de toepasbaarheid van het geleerde en het gebruikmaken van de omgeving waar de student werkzaam is.

Het auditpanel stelt vast dat de opleiding bij de vormgeving van haar onderwijs het 'NCOI onderwijsmodel' hanteert dat gebaseerd is op vijf pijlers:

- De student investeert tijd en geld om een volgende stap te kunnen zetten in zijn carrière.
- De praktijksturing van het deeltijd-/duale programma waarbij de opleiding het beroepsrelevante gedrag toetst binnen de kaders van Masterclasses en waarbij de student op basis van een praktijkgerichte opdracht een voor de beroepscontext relevant product moet opleveren.
- De opleiding beschouwt kennis en vaardigheden als belangrijke ondersteuning van gedragsontwikkeling. Kennissturing vindt plaats binnen een modulair opgebouwd curriculum met een overzichtelijke structuur dat de student stapsgewijs afrondt.
- Professionele begeleiding waarbij de student zelf de omvang en intensiteit van de begeleiding bepaalt. Het auditpanel merkt op dat de student recht heeft op een van tevoren afgesproken hoeveelheid begeleiding. Tijdens de audit bleek, dat docenten op hun eigen werkplek (waaronder: Rabobank, Bol.com, KLM) bereid zijn om studenten additioneel begeleidingstijd te bieden.
- De flexibele onderwijslogistiek zorgt er voor dat studenten onderwijseenheden in een min of meer willekeurige volgorde kunnen doorlopen waarbij NCOI deze onderwijseenheden meerdere keren per jaar en op verschillende opleidingslocaties aanbiedt.

NCOI biedt studenten verschillende leeromgevingen aan die elkaar aanvullen: tijdens bijeenkomsten heeft de docent een leidende rol en ligt de nadruk op kennisoverdracht en kennisontwikkeling. Voorafgaand aan een bijeenkomst leest de student relevante literatuur en maakt hij opdrachten. Uitgangspunt is de actieve verwerking van de bij de opleiding, in dit geval MMIT, behorend begrippenkader. Daarnaast maakt de student gebruik van een online leeromgeving, e-Connect, waar hij met medestudenten van gedachte kan wisselen over opleidingsrelevante thema's. Tenslotte werkt een student binnen een beroepscontext aan zijn competenties. Hij laat dan zien dat hij de verworven kennis en vaardigheden kan toepassen binnen de kaders van een bedrijfscontext. Een praktijkbegeleider vanuit de werkplek en een begeleider vanuit NCOI zorgen voor feedback.

Studenten geven tijdens de audit aan tevreden te zijn over het door de opleiding gehanteerde didactisch concept. Sturing en 'loslaten' zijn in evenwicht en sluiten aan bij hun wensen ten aanzien van de gehanteerde didactiek. Ook het werkveld liet weten dat zij het door de opleiding gehanteerde didactisch concept ondersteunen.

Weging en Oordeel

De opleiding hanteert een didactisch concept dat nadrukkelijk aansluit bij de volwassen doelgroep. Het NCOI onderwijsconcept is aantoonbaar verwerkt in de vormgeving van het onderwijsprogramma. Het uitgangspunt van het sociaal constructivisme is eveneens aanwijsbaar in het programma en sluit aan bij de wijze waarop volwassenen kennis verwerven. De interactie tussen theorie en praktijk is goed: beroepsrelevantie van kennis en vaardigheden vormt een van de pijlers van het didactisch concept. Studenten zijn tevreden over het door de opleiding gehanteerde didactisch concept. Het auditpanel beoordeelt deze standaard als 'goed'.

Standaard 5: Het programma sluit aan bij de kwalificaties van de instromende studenten.

Toelichting NVAO: De gehanteerde toelatingseisen zijn realistisch met het oog op de beoogde eindkwalificaties.

Bevindingen

NCOI heeft de vooropleidingseisen uitgebreid beschreven voor ieder van haar opleidingen afzonderlijk. Zo kunnen studenten de MMICT opleiding starten als ze in het bezit zijn van een in beginsel relevante bachelorgraad in het wetenschappelijk onderwijs of het hoger beroepsonderwijs. Voor studenten die in willen stromen met een buitenlands diploma, gelden aanvullende eisen waaronder een gevalideerde verklaring waaruit blijkt dat de opleiding die de student in het buitenland heeft gevolgd van tenminste een gelijkwaardig niveau is. De opleiding kent een toelatingscommissie die beoordeelt of een aspirant student aan de gestelde voorwaarden voldoet. Ook beoordeelt zij bij duale aspirant MMICT studenten of hun werkplak voldoet aan de eisen zodat de student zich kan inschrijven. De opleiding hanteert daarbij een goed hanteerbare checklist met criteria waaraan de werkplek en de begeleider van de student op de werkplek dient te voldoen. Bij twijfel schakelt de toelatingscommissie een begeleider in die de werkplek bezoekt en deze checkt op geschiktheid.

NCOI laat zich bij haar visie op onderwijs leiden door de volgende uitgangspunten:

- Studenten willen betrokken zijn bij hun eigen leren.
- Volwassenen wijzen (dwingende) voorschriften voor hun leerproces af.
- Volwassen studenten brengen een brede range van ervaringen, kennis en vaardigheden in als ze werken aan nieuwe leerervaringen.

Studenten zijn bij aanvang van de studie op de hoogte van de opleidingseisen, de organisatie van de opleiding en wat beide partijen, NCOI en de student, van elkaar kunnen verwachten. De informatie op de website van NCOI biedt studenten voldoende gelegenheid om opleidingen te vergelijken. Zij vinden hier informatie over de inhoud van de opleiding en over de daaraan verbonden tentamens en examens, de inrichting van de opleiding, de eisen die de opleiding stelt aan de werkplek, de vorm van tentamens en de wijze waarop de studielast van 60 EC is verspreid over twee studiejaar. Hier vindt de student ook informatie over vrijstellingen.

NCOI kent een strikt te hanteren systeem rond vrijstellingen. Studenten kunnen vrijstellingen krijgen voor modules/masterclasses, keuzeopdrachten, eindopdrachten in een portfolio of stage-uren. Zij kunnen een verzoek daartoe indienen bij de examencommissie die zich daarbij laat ondersteunen door de vrijstellingscommissie waarin onder andere verschillende opleidingsmanagers zitting hebben. De opleiding heeft stap-voor-stap beschreven op welke wijze zij vrijstellingen verleent, vanaf het aanmaken van de aanvraag in het digitaal systeem *Olympus* tot en met het opstellen van de vrijstellingsbrief getekend door de voorzitter van de examencommissie. Voor de opleiding MMICT geldt dat zij nooit vrijstelling verleent voor de integrale opdracht en voor de afstudeeropdracht. Het auditpanel stelt vast dat het vrijstellingensysteem duidelijk is vormgegeven en dat NCOI streng is bij het beoordelen van vrijstellingen.

Studenten die de opleiding instromen, hebben in de regel al functies op het terrein waar MMICT zich op richt zoals IT-manager, Servicemanager, System-architect, IT-inkoper of IT quality assurance manager. Uit een door de opleiding aan het auditpanel overhandigd overzicht van studenten over de studiejaar 2012/13 tot en met 2015/16 blijkt dat studenten gelijkmatig verdeeld zijn over de private en publieke sector. Het auditpanel trof zowel studenten aan die bij de rijksoverheid werkten maar ook studenten die in het bedrijfsleven of semioverheid werkzaam waren. Studenten die de opleiding volgen, doen dit vooral met het oog op hun carrière. De mate waarin de opleiding aansluit op de groep instromende studenten hangt sterk af van hun vooropleiding en werkomgeving, in het bijzonder de mate waarin daarbij aandacht is voor IT.

Studenten die het auditpanel heeft gesproken, geven aan dat de opleiding 'te doen' is, mits je er voldoende tijd aan besteedt en de werkgever enige flexibiliteit in acht neemt. De studiestof sluit aan bij hun voorkennis en is toepasbaar op hun stage- of werkplek.

Om toegelaten te worden tot de duale variant van MMICT moet de student over minimaal twee jaar werkervaring beschikken binnen een voor MMICT relevante werkomgeving. Hij moet minimaal 20 uur per week werken. Het takenpakket op de werkplek sluit aan bij de inhoud en het niveau van MMICT. De opleiding heeft hiervoor duidelijke criteria opgesteld. De toelatingscommissie beoordeelt of de student zich in zijn werkomgeving kan bekwamen in de MMICT eindkwalificaties. Voor de deeltijdstudent gelden deze eisen niet.

NCOI kent een goed uitgewerkt systeem rond studenten met een functiebeperking. Daartoe heeft zij het 'Beleidsplan Functiebeperking' opgesteld waaruit duidelijk naar voren komt dat NCOI ruim aandacht besteedt aan het toegankelijk en studeerbaar maken van haar opleidingen voor studenten met een functiebeperking.

Weging en Oordeel

De opleiding richt zich met name op studenten die al werkzaam zijn in het werkveld IT. Studenten zijn op de hoogte van de eisen die NCOI stelt ten aanzien van hun voorkennis en ten aanzien van de inspanning om de opleiding te volgen. De opleiding is voor studenten 'te doen'. De vrijstellingsregeling is helder en bij de toepassing ervan is de opleiding streng. De studieonderdelen zijn bekend bij studenten en beoordelen zij als relevant. Het beleid rond functiebeperking en de uitvoering ervan zijn goed. Het auditpanel beoordeelt deze standaard als 'goed'.

4.3. Personeel

Standaard 6: Het personeel is gekwalificeerd en de omvang er van is toereikend voor de inhoudelijke, onderwijskundige en organisatorische realisatie van het programma.

Toelichting NVAO: De feitelijk bij het personeel aanwezige expertise sluit aan bij de eisen gesteld aan een hbo-opleiding.

Bevindingen

NCOI verzorgt zelf de opleidingskundige en didactische ontwikkeling van haar onderwijs. De hierbij gehanteerde kwaliteitseisen zijn afgeleid van ISO-richtlijnen. Zij beschikt over een pool van vaste medewerkers die zich bezighouden met organisatorische processen op het terrein van logistiek en administratie en met de ontwikkeling van onderwijs, examinering en kwaliteitsbewaking. Rond deze kern van vast personeel bevindt zich een flexibele schil van professionals die werkzaam zijn als docent, studiebegeleider, beoordelaar of examinerator. Voor alle door NCOI onderscheiden beroepsrollen is een profiel opgesteld waarin de eisen beschreven zijn waaraan de professional dient te voldoen.

Opleidingsmanagers zijn verantwoordelijk voor de studeerbaarheid en de actualiteit van de opleidingen. Daartoe hebben zij contacten met docenten en met het werkveld. Eén van de belangrijkste functie-eisen voor opleidingsmanagers is dat zij beschikken over een uitgebreid netwerk in de beroepspraktijk voor de opleiding(en) waarvoor zij verantwoordelijk zijn. Zo is enerzijds geborgd dat invulling gegeven wordt aan het didactisch concept van Hogeschool NCOI en anderzijds dat er een verbinding wordt gelegd tussen de opleiding en de beroepspraktijk.

NCOI verwacht van haar docenten, dat zij hun eigen expertise op niveau houden. Relevante aspecten uit de beroepspraktijk vinden via deze docenten hun weg in de opleiding; theorie en praktijk wisselen elkaar tijdens de masterclasses af. Studenten bevestigen dit tijdens de audit. Tevens organiseert NCOI jaarlijks scholingsbijeenkomsten die betrekking hebben op didactische onderwerpen, kalibreersessies voor examinatoren, vakgroepoverleg of workshops. Voor docenten geldt dat zij niet alleen beschikken over vakinhoudelijke kennis, maar dat zij tevens kennis van en inzicht in het beroepenveld hebben waarvoor zij opleiden. De omvangrijke schil van freelance professionals stelt NCOI in staat om de omvang van het docententeam aan te passen aan het aantal studenten. In geval van verhindering regelen docenten zelf een vervanger uit de *pool* docenten van NCOI.

NCOI kent een strenge beoordelingssystematiek daar waar het de beoordeling van docenten betreft. Studenten beoordelen gedurende de looptijd van een module tweemaal op kwaliteit. NCOI hanteert daarbij als minimaal acceptabele score een 8 (op een schaal van 0-10). Docenten met een lagere beoordeling, nodigt de opleidingsmanager uit voor een gesprek waarbij beide partijen uitgebreid de inzet van de docent bespreken. Docenten die daarna opnieuw te laag scoren, zet NCOI niet meer in. Hogeschool NCOI kent een uitgebreide systematiek van beoordelingsgesprekken waarin niet alleen de inzet van de docent binnen NCOI een gespreksthema is, maar tevens de werkzaamheden van de docent in de praktijk en de wijze waarop hij zijn bij- en nascholing verzorgt. Docenten beschikken over een persoonlijk opleidingsplan en kunnen rekenen op een één-op-één begeleiding bij de start van hun docentschap. Alvorens NCOI docenten inzet, verzorgen zij een proefles; een beoordelaar voert een proefbeoordeling uit die hij samen met een HR-professional nabespreekt met de docent.

De afdeling Docentenmanagement zorgt voor de inzet van docenten binnen de verschillende opleidingen. Hier is de docentencoördinator verantwoordelijk voor het inplannen van de juiste docent. Daarbij let hij op de kwaliteit van de docent zoals blijkt uit studentevaluaties. De afdeling HR-professionals coördineert de werving van freelance docenten. Voor iedere rol is door de afdeling Opleidingsmanagement een functieprofiel opgesteld waarin opleidingsniveau en werkervaring zijn beschreven.

Bij de werving en selectie van docenten maakt NCOI verder gebruik van het softwarepakket *Talentsoft*. Dit maakt het mogelijk om docenten die over de juiste kwalificaties beschikken op de juiste plek in te zetten.

Voor iedere opleiding geldt dat een kernteam de inhoud en het niveau van een opleiding bepaalt. Dit kernteam bestaat uit een opleidingsmanager, een lid van de *Academic Board*, een lector, een kerndocent en twee docenten/examinatoren.

Voor de MMICT geldt dat Hogeschool NCOI veertien docenten inzet. Het auditpanel stelt vast, dat deze docenten beschikken over zowel de vakinhoudelijke expertise als kennis van en inzicht in het werkveld. Alle docenten beschikken over minimaal een masteropleiding, vijf van hen zijn gepromoveerd. De functie/rol van de docenten is vaak veelzijdig: zo zijn er docenten die niet alleen docent zijn, maar tevens als ontwikkelaar werkzaam zijn voor NCOI, lid van het kernteam zijn, examinator, scriptiebegeleider en/of scriptiebeoordelaar. De hogeschool hanteert hierbij wél een strikte rolscheiding. Eén persoon kan niet meerdere rollen voor één student of een groep studenten uitvoeren. Zo is de rol van examenontwikkelaar en docent binnen een module gescheiden en beoordeelt een beoordelaar nooit de opdracht die hijzelf heeft begeleid. Docenten geven aan dat studenten kritisch hun lessen volgen: met een laptop voor zich, checken ze direct of hetgeen de docent vertelt ook klopt.

Aan de opleiding MMICT is tevens een lid van de *Academic Board* verbonden met expertise op het terrein van *IT governance* en de *IT balanced scorecard*. Thans voert hij onderzoek uit naar de relatie tussen bedrijfsdoelstellingen, IT doelstellingen en IT processen, voor deze opleiding relevante thema's. Voor de andere docenten, de lector inclusief, geldt dat zij vrijwel allen werkzaam zijn op het terrein van ICT, aangevuld met expertise op de terreinen management, bedrijfsprocessen, consultancy en/of rechten. Een aantal docenten beschikt tevens over internationale ervaring in het bedrijfsleven of het hoger onderwijs (University of Washington, KU Leuven en de Universiteit van Antwerpen). De onderzoekscomponent is bij docenten geborgd door onderzoekservaring in het verleden maar ook thans door hun betrokkenheid bij onderzoek in het werkveld waarin zij werkzaam zijn.

Tijdens de ontmoeting met de docenten viel hun positieve gerichtheid en grote betrokkenheid op bij hun werk. Hier bevonden zich docenten die passievol en professioneel hun werk wilden doen.

Weging en Oordeel

NCOI beschikt over een goed vormgegeven en uitgewerkt personeelsbeleid. Professionaliteit van medewerkers staat daarbij hoog in het vaandel. Werving en selectie zijn goed evenals de beoordelingssystematiek van de docenten. De scheiding van verschillende rollen binnen één module is helder.

Het opleidingsniveau evenals de werkervaring van docenten is goed. De onderzoekscomponent is in voldoende mate ondergebracht binnen het MMICT-team docenten, evenals de internationale component. Bestudering van de set cv's laat zien dat het team docenten in staat is om de opleiding MMICT op basis van vakinhoudelijke deskundigheid en werkervaring te verzorgen. Het auditpanel beoordeelt deze standaard als 'goed'.

4.4. Voorzieningen

Standaard 7: De huisvesting en de materiële voorzieningen zijn toereikend voor de realisatie van het programma.

Bevindingen

Het hoofdkantoor van NCOI is gevestigd in Hilversum en beschikt daarnaast over opleidingslocaties verspreid over het land. Hogeschool NCOI heeft drie eigen leslocaties: Rotterdam, Utrecht en Amsterdam. Het auditpanel stelt vast dat de Utrechtse vestiging, één van de drie BCN-locaties, uitstekend is toegerust. Prima faciliteiten in de vorm van leslokalen, werkruimten en een ruime kantine voorzien van uitgebreide lunchfaciliteiten. Naast de eigen leslocaties maakt NCOI ook gebruik van vergelijkbare externe locaties waarvoor dezelfde kwaliteitseisen gelden als voor de drie vaste leslocaties. Lokalen beschikken over audiovisuele voorzieningen en over IT-aansluitingen. Studenten met een functiebeperking hebben toegang tot alle faciliteiten zoals beschreven in het beleidsplan van NCOI. Bij studentevaluaties vormt de kwaliteit van de voorzieningen een telkens terugkerend thema. In geval van tekortkomingen in dienstverlening en uitrusting, neemt het management van NCOI maatregelen. Dit geldt bijvoorbeeld voor de huisvesting die duidelijk is toegesneden op duale- en deeltijdstudenten.

Studenten maken gebruik van een digitale leeromgeving: E-Connect dat hun ondersteuning biedt bij hun contacten onderling en in de contacten tussen studenten en docenten/NCOI. Bij evaluaties kunnen studenten aangeven in welke mate de digitale leeromgeving aanpassing verdient, waarna NCOI zorgdraagt voor wijzigingen in de IT voorzieningen.

Voor de bibliotheek geldt dat NCOI beschikt over een eigen bibliotheek voor haar eigen medewerkers en voor de freelance professionals. Studenten kunnen op kosten van NCOI een abonnement kopen van de Koninklijke Bibliotheek in Den Haag of een universitaire bibliotheek. Studenten maken overigens beperkt gebruik van deze bibliothecaire voorzieningen. Studenten die met een opleiding starten, dienen de voor hun studie noodzakelijke software zelf aan te schaffen ('voordelig'). Dit geldt ook voor MMICT studenten die softwarepakketten via NCOI kunnen aanschaffen. De hogeschool stelt alle voor de opleiding noodzakelijk literatuur beschikbaar. Studenten en alumni gaven tijdens de audit aan tevreden te zijn over de kwaliteit van de voorzieningen.

Weging en Oordeel

NCOI beschikt over goed geoutilleerde locaties, verspreid over het land, met een voorzieningenniveau dat het auditpanel eveneens als 'goed' kwalificeert. Studenten zijn tevreden over de voorzieningen. NCOI zorgt ervoor dat haar locaties voldoen aan de eisen die gebruikers stellen. De IT-omgeving is adequaat en sluit aan bij de behoefte van docenten en studenten. Indien uit evaluaties blijkt dat aanpassingen van voorzieningen noodzakelijk zijn, draagt NCOI zorg voor een spoedige realisering hiervan. De door NCOI gekozen oplossing rond de bibliothecaire voorzieningen is adequaat; wel kan de opleiding studenten meer stimuleren om van de bibliotheek gebruik te maken. Het auditpanel beoordeelt deze standaard als 'goed'.

Standaard 8: De studiebegeleiding en de informatievoorziening aan studenten bevorderen de studievoortgang en sluiten aan bij de behoefte van studenten.

Bevindingen

Studenten die een opleiding volgen binnen Hogeschool NCOI zijn volwassenen. NCOI heeft daarop haar systeem van begeleiding aangepast, dit geldt ook voor de opleiding MMIT. Uitgangspunt is hierbij dat de opleiding het initiatief voor studiebegeleiding op de eerste plaats bij de student legt. Wel neemt de opleiding bij aanvang van de studie contact op met de student om deze uit te nodigen voor een gesprek om kennis te maken en daarbij de wederzijdse verwachtingen af te stemmen, de inhoud van de studie te bespreken en de studieloopbaanwensen van de student te inventariseren. De opleiding zorgt verder voor begeleiding op maat. Zo beschikt iedere student over een vaste studieadviseur die tevens een vast aanspreekpunt vormt voor de student gedurende de opleiding. Studieadviseurs werken exclusief voor één domein binnen Hogeschool NCOI waardoor zij de specifieke kenmerken van een opleiding kennen evenals het bijbehorende werkveld. Naast deze studieadviseur kan de student voor begeleiding een beroep doen op docenten. Zij vormen een vraagbaak *vis-à-vis* maar ook in de online-leeromgeving. Gedurende iedere fase heeft de begeleider meerdere malen contact met de student over de studievoortgang en bezoekt deze de student op de werk- of stageplek. Tijdens de afstudeerfase kan de student een beroep doen op de toegewezen afstudeerbegeleider. De communicatie tussen de studieadviseur en student wordt digitaal opgeslagen zodat afspraken en studievoortgang altijd traceerbaar zijn.

De rol van de vakinhoudelijke praktijkbegeleider mag niet onvermeld blijven: deze begeleidt de student op de werk- of stageplek. Tijdens de MMIT-opleiding is het monitoren en vastleggen van de ontwikkeling van de student binnen de werk- of stageomgeving één van zijn belangrijkste taken.

NCOI hanteert een informatiesysteem waar het ERP-systeem *Olympus* deel van uit maakt en dat dienst doet als administratie- en planningssysteem. ERP is gekoppeld aan de eerder genoemde digitale leeromgeving: *E-Connect*. Dit laatste digitale systeem heeft twee basisfuncties: het biedt docenten en studenten *up-to-date* informatie en het vormt de online-leeromgeving waar studenten informatie terugvinden over de inhoud van het curriculum en de vorm en inhoud van examens. Tevens doet het dienst als platform voor kennisdeling tussen studenten onderling en tussen studenten en docenten. Op basis van studentevaluaties heeft NCOI de afgelopen jaren de digitale leeromgeving aangepast en waar nodig verbeterd. Daarbij zijn de *lay out* en de zoekroute binnen de digitale leeromgeving aangepast aan een meer 'intuïtieve' wijze van zoeken. Na een interne testprocedure waarbij medewerkers van NCOI betrokken waren, is de nieuwe versie van de online leeromgeving recent in gebruik genomen tot tevredenheid van studenten. Per Masterclass inventariseert NCOI de informatievoorziening.

In dit verband is het van belang te wijzen op het bestaan van een *activity monitor* die een studieadviseur in staat stelt te zien wanneer een student voor het laatst actief is geweest in de *online* leeromgeving. Als er aanleiding toe is, bijvoorbeeld als een student enige tijd niet meer *online* is geweest, nodigt de studieadviseur de student uit voor een (studievoortgangs)gesprek.

MMIT studenten zijn tevreden over de begeleiding en over de informatievoorziening, zo blijkt uit studentevaluaties en tijdens de gesprekken van het auditpanel met studenten en alumni.

Weging en Oordeel

De opleiding sluit wat begeleiding en informatievoorziening aan bij de wensen van de doelgroep. Het systeem van begeleiding is goed doordacht en vormgegeven, de begeleiders zijn toegerust voor de hen toebedeelde taken. Hetzelfde geldt voor de wijze waarop Hogeschool NCOI de informatievoorziening heeft ingericht.

Positief is het auditpanel over het feit dat de opleiding de kwaliteit van zowel de begeleiding als de informatievoorziening meet en waar nodig aanpast. Het auditpanel beoordeelt deze standaard als 'goed'.

4.5. Kwaliteitszorg

Standaard 9: De opleiding wordt periodiek geëvalueerd, mede aan de hand van toetsbare streefdoelen.

Toelichting NVAO: De opleiding bewaakt de kwaliteit van de beoogde eindkwalificaties, het programma, het personeel, de voorzieningen, de toetsing en de gerealiseerde eindkwalificaties via regelmatige evaluaties. De uitkomsten van deze evaluatie vormen de basis voor aantoonbare verbetermaatregelen die bijdragen aan realisatie van de streefdoelen. Bij de interne kwaliteitszorg worden de opleidings- en examencommissie, medewerkers, studenten, alumni en het afnemend beroepenveld van de opleiding actief betrokken.

Bevindingen

Hogeschool NCOI beschikt over een strak geregeld, uitgebreid systeem van kwaliteitszorg waarbij de PDCA-cyclus het uitgangspunt vormt (zie hierna). Het management, in het bijzonder de opleidingsmanager hoger onderwijs, stuurt hier sterk op. Doel is om te komen tot voorspelbare en meetbare uitkomst van handelingen van bij alle opleidingen betrokken partijen. Behalve studenten en docenten zijn dit de examencommissie, de *Academic Board*, het beroepenveld, de alumni, de opleidingsmanager en de curriculumcommissie. Zo zijn studenten betrokken bij de beoordeling van de kwaliteit van de onderwijseenheden, de examens en de kwaliteit van de opleiding als geheel (bijvoorbeeld de kwaliteit van de voorzieningen) en is de *Academic Board* betrokken bij /verantwoordelijk voor de validering van de onderzoekslijnen en de toetsing van de kwaliteit en het niveau van de onderzoeksoutput van lectoren en de eindwerken van studenten. Zij voert daartoe steekproeven uit en bespreekt de resultaten hiervan met beoordelaars, de curriculumcommissie en het management van een opleiding, zoals de MMICT opleiding. De examencommissie komt minimaal zes keer per jaar bijeen en besteedt daarbij aandacht aan het gerealiseerd eindniveau, de dekking van de eindkwalificaties door de examens en bespreekt de kwaliteit van toetsing en examinering. Het auditpanel stelt vast dat relevante partijen bij de kwaliteitszorg betrokken zijn, dat zij relevante items beoordelen en dit met een voldoende frequentie gebeurt gedurende een studiejaar.

Werken we hierna kort de PDCA-cyclus uit voor NCOI, en die ook geldt voor MMICT, dan ontstaat het volgende beeld.

- Binnen de kaders van de Plan-fase, formuleert NCOI ieder studiejaar streefdoelen waaronder de studenttevredenheid over docenten (minimaal een 8), de voorzieningen, het curriculum en studiemateriaal, het afstudeerpercentage (70 procent binnen de nominale studieduur plus twee jaar. Deze streefwaarde wordt door MMICT nog niet gehaald) en de kwaliteit van de tentamens. Bij de Plan-fase is op de eerste plaats de interne organisatie van NCOI aan zet: zij dragen zorg voor en zijn verantwoordelijk voor het ontwikkelen van de onderwijseenheden, de organisatie van het onderwijs en de inzet van docenten.
- Voor de Do-fase geldt dat dan vooral de docenten aan zet zijn: zij verzorgen het onderwijs in hun rol als docent, begeleider en examinerator.
- Voor de Check-fase maakt NCOI een onderscheid tussen een lang-cyclisch en een kort cyclisch proces. Eerstgenoemde omvat de tijdsspanne van een accreditatietermijn (zes jaar) en refereert met name aan het beheersen van de kwaliteit van de beoogde en gerealiseerde eindkwalificaties en van het curriculum. Zowel de curriculumcommissie als het werkveld zijn bij deze lang-cyclische fase betrokken. Het meest in het oog springende kenmerk van de kort-cyclische fase betreft de student- en docent-evaluaties. Centraal staan daarbij de praktische toepasbaarheid van de lesstof, het niveau en de inhoud ervan. Daarnaast evalueert de opleidingsmanager de kwaliteit van het studiemateriaal dat door de ontwikkelaars is aangeleverd.
- Voor de Act-fase geldt dat NCOI alle evaluatiegegevens verzamelt, deze analyseert waarna er passende maatregelen volgen. Deze maatregelen krijgen vervolgens een plek in de volgende cyclus, waarmee de cyclus 'rond' is.

NCOI heeft hiermee de PDCA cyclus duidelijk uitgewerkt, betreft hierbij relevante partijen en draagt zorg voor een gesloten cyclus waarbij de uitkomsten van de ene cyclus (mede) de input vormen voor de volgende PDCA cyclus.

Het auditpanel constateert dat in de PDCA-cyclus de stem van zowel de Academic Board als het beroepenveld goed gehoord wordt en dat zij bevestigen dat NCOI goed vervolg (indien mogelijk) geeft aan de door hen ingebrachte zienswijzen en observaties.

Naast deze PDCA cyclus maakt Hogeschool NCOI binnen de kaders van kwaliteitszorg gebruik van een overzichtelijke jaarplanning waarbij per maand de activiteiten beschreven zijn. Zo staat in september een opstartbijeenkomst met MMICT docenten gepland, een informatiebijeenkomst voor docenten, scriptiebegeleiders en scriptiebeoordelaars wordt nieuwe opleidingsinformatie verstuurd naar relevante partijen. In april, zo blijkt uit het overzicht van activiteiten, staan activiteiten gepland rond de uitstroom-doorstroom van studenten, vrijstellingen en is er vakoverleg binnen het MMICT-kernteam.

Een belangrijk onderdeel binnen het systeem van kwaliteitszorg binnen Hogeschool NCOI is het eerder genoemde ERP-systeem *Olympus*. De organisatie blijkt veel te investeren in het *up to date* houden van het automatiseringssysteem dat alle afdelingen real time met elkaar verbindt waardoor zij op hetzelfde moment over dezelfde informatie beschikken.

Studenten geven aan tevreden te zijn over de kwaliteit van NCOI in het algemeen en de opleiding die zij volgen. De lijnen binnen de opleiding zijn kort. Studenten zijn nauw betrokken bij kwaliteitszorg en geven aan dat NCOI hun op- en aanmerkingen en klachten serieus neemt en op korte termijn maatregelen neemt.

Weging en Oordeel

Een goed functionerend kwaliteitszorgsysteem is voor NCOI van groot belang. Zij beschikt over een strak georganiseerd, duidelijk uitgewerkt en functionerend systeem van kwaliteitszorg. Op basis van een jaarplanning en een PDCA-cyclus draagt zij er zorg voor dat relevante partijen evaluaties uitvoeren, dat de resultaten verzameld en geanalyseerd worden en dat de resultaten, indien nodig, tot maatregelen leiden die op hun beurt het startpunt vormen voor een volgende PDCA cyclus. Het auditpanel beoordeelt deze standaard als 'goed'.

4.6. Toetsing

Standaard 10: De opleiding beschikt over een adequaat systeem van toetsing.

Toelichting NVAO: De toetsen en de beoordeling zijn valide, betrouwbaar en voor studenten inzichtelijk. De examencommissie van de opleiding borgt de kwaliteit van de tentaminering en examinering.

Bevindingen

De examencommissie stelt vast of de student voldoet aan de eisen die in de onderwijs- en examenregeling vermeld staan op de terreinen kennis, inzicht en vaardigheden. De examencommissies van NCOI hebben het Integraal Beheermodel Centrale Examencommissie ontwikkeld in overleg met het instellingsbestuur. Uitgangspunt vormde hierbij de taakopvatting van een examencommissie zoals beschreven in de WHW. Tijdens de audit blijkt dat de examencommissie preventieve en repressieve maatregelen kan nemen, aangevuld met gericht onderzoek is de examencommissie voldoende *in control* op het terrein van toetsing en examinering. De door NCOI hierbij gehanteerde procedure is vorige kalenderjaar door de Inspectie van het Onderwijs geaccordeerd.

De opleiding borgt de betrouwbaarheid van examens door bij de ontwikkeling ervan gebruik te maken van het toetsplan en aan de hand van een toetsmatrijs. Het auditpanel heeft het toetsplan voor MI bestudeerd (cohort 2016-2017). Dit is opgesteld door het kernteam van de opleiding en is vastgesteld door de manager hoger onderwijs en de examencommissie. De examencommissie heeft bij haar controle van het toetsplan vastgesteld, dat het in voldoende mate waarborgt, dat studenten bij het afronden van de opleiding de eindkwalificaties beheersen. In het toetsplan besteedt de opleiding voldoende aandacht aan het niveau van de eindkwalificaties, de inhoud van de eindkwalificaties MMIT en de verantwoording van het niveau van de eindkwalificaties. Vervolgens passeert kort de opbouw van de opleiding en geeft de opleiding een overzicht van de toetsvormen (zie hierna), inclusief de beoordeling ervan.

Het docentschap, het ontwikkelen van examens en de beoordeling ervan zijn strikt gescheiden. De examencommissie ziet hierop toe. NCOI selecteert de examinatoren op basis van hun vakinhoudelijke kennis, op basis van hun kennis van en inzicht in toetsystematiek en op basis van werk dat door hen beoordeeld is. Voor de afstemming over de beoordeling van studentproducten zijn er kalibreersessies waaraan behalve examinatoren ook het kernteam deelneemt. De examencommissie is verantwoordelijk voor de organisatie en de inhoud van kalibreersessies.

Studenten beschikken vanaf de start van hun opleiding over de onderwijs- en examenregeling. Door de online leeromgeving heeft iedere student verder inzicht in de leerdoelen per leseenheid en over de algemene leerdoelen. De opleiding kent een mix aan toetsvormen/eindopdrachten. Hiertoe behoren onder andere het *praktijkplan* (oplossen probleem of voorstellen verbetermaatregelen binnen de eigen organisatie), het *praktijkonderzoek* (onderzoek uitvoeren binnen de eigen werkomgeving) en het *essay* (beschouwend artikel over een item binnen het vakgebied MMIT). Iedere onderwijseenheid sluit de student af met één van de genoemde toetsvormen. Zo sluit hij de onderwijseenheid Masterclass Strategisch Informatiemanagement af met een praktijkplan en de Masterclass IT Beheer en Services met een praktijkonderzoek. Het auditteam stelt vast, dat deze eindopdrachten voldoende complex zijn en, gelet op de eisen die de opleiding stelt aan de opdrachten, het hbo-masterniveau representeren. Ter illustratie het volgende voorbeeld. De Masterclass Strategisch Informatiemanagement en de Masterclass Enterprise Architectuur sluit de student af door een Praktijkplan op te stellen. Hij stelt daarbij een probleem of een verbetermogelijkheid vast binnen zijn eigen werkplek en werkt dit uit in een plan op strategisch niveau. De student formuleert daarbij nieuwe inzichten, concepten, diensten en/of producten. Ter afsluiting van eerstgenoemde Masterclass schrijft de student een strategisch informatieplan voor de Masterclass Enterprise Architectuur. Vervolgens stelt hij een implementatieplan op voor de verbetering van een architectuuronderdeel.

Bij het schrijven van een essay (o.a. Masterclass Programmamanagement) geeft de student op een wetenschappelijk verantwoorde wijze zijn visie op een onderwerp. Het auditteam heeft verschillende essays bestudeerd en stelt vast dat deze het hbo-masterniveau in voldoende mate representeren.

Hogeschool NCOI werkt met een examenbureau dat alle cijfers/resultaten van studenten centraal verwerkt. Medewerkers communiceren met zowel docenten/beoordelaars als met studenten over examen aangelegenheden zoals toetsresultaten, termijnen voor het nakijken en herkansingen. Resultaten en communicatie tussen studenten en het examenbureau blijven bewaard in het ERP-systeem.

Studenten zijn tevreden over de kwaliteit van toetsing (niveau, inhoud) en waarderen het dat zij hun kennis en inzichten in voldoende mate kwijt kunnen in de eindopdrachten. De correctie van de opdrachten door beoordelaars is voor hen navolgbaar. Zij krijgen gelegenheid om de correctie in te zien en de beoordelaar om een toelichting te vragen op de beoordeling.

Weging en Oordeel

De examencommissie is duidelijk gepositioneerd en neemt de haar toebedeelde taken serieus. De benoeming van examinatoren is duidelijk vormgegeven; de criteria waaraan examinatoren dienen te voldoen zijn relevant. De wijze van toetsing binnen de opleiding is voldoende inzichtelijk en biedt studenten gelegenheid om zijn kennis op papier te zetten. De wijze van toetsing en het niveau van de toetsen sluiten in voldoende mate aan op de inhoud en vormgeving van de verschillende masterclasses. Het auditpanel beoordeelt deze standaard als 'voldoende'.

4.7. Gerealiseerde eindkwalificaties

Standaard 11: De opleiding toont aan dat de beoogde eindkwalificaties worden gerealiseerd.

Toelichting NVAO: Het gerealiseerde niveau blijkt uit de resultaten van tussentijdse en afsluitende toetsen, de eindwerken en de wijze waarop afgestudeerden in de praktijk of in een vervolgopleiding functioneren.

Bevindingen

Op het terrein van de borging van het gerealiseerde niveau heeft NCOI en dus ook de MMICT opleiding de afgelopen jaren een forse (inhaal)slag gemaakt. Het auditpanel stelt vast dat de onderwijsorganisatie geïnvesteerd heeft, zowel financieel als kwalitatief, in het op hbo-masterniveau brengen van het curriculum. In dit verband is het meest in het oog springend de installatie van een *Academic Board* die met name zorgdraagt voor het vormgeven van en het handhaven van het HBO masterniveau van de praktijkgerichte onderzoekscomponent.

Concreet betekent dit dat sinds 2012 de opleiding, daarbij ondersteund door de *Academic Board*, verschillende maatregelen heeft genomen rond het scriptietraject. Zo zijn er jaarlijks kalibreersessies waarbij niveau van scripties en de eenduidigheid in de beoordeling van scripties centraal staan. Onder auspiciën van de *Academic Board* voeren de examencommissie, de afdeling Opleidingsmanagement en de werkveldcommissie minimaal één keer per jaar een steekproef uit op de eindwerken. Omdat het aantal beschikbare scripties thans nog beperkt is (zie hierna) zullen deze werkzaamheden in de nabije toekomst frequenter worden uitgevoerd als meer eindwerken beschikbaar komen. Het proces rond het indienen van het onderzoeksvoorstel is geformaliseerd. Ook is de beoordelingsprocedure rond scripties aangescherpt waarbij bij de beoordeling van een scriptie een onafhankelijke scriptiebeoordelaar (eerste beoordelaar) en de scriptiebegeleider (tweede beoordelaar) onafhankelijk van elkaar tot een oordeel komen. De procedure die de opleiding hierbij hanteert, beoordeelt het auditteam als zorgvuldig. De opleiding is nog zoekende naar het hbo-masterniveau (zie hierna). De voorzitter van de examencommissie heeft hierbij een aanvullende rol door een derde beoordelaar aan te wijzen indien het verschil in beoordeling tussen de eerste en tweede beoordelaar meer dan één punt blijft na onderling overleg tussen beide beoordelaars.

De opleiding heeft in een apart document voor studenten beschreven aan welke eisen een afstudeerscriptie op hbo-masterniveau dient te voldoen. De opdracht is afgestemd op de eindkwalificaties MMICT en moet binnen één van de onderzoekslijnen (IT-ontwikkeling, IT-beheer, en IT security) passen. De student geeft vervolgens samen met zijn werkgever invulling en vorm aan de afstudeeropdracht hetgeen de praktijkrelevantie van de opdracht garandeert.

Beoordeelde eindopdrachten

Ten tijde van de audit waren drie MMICT-studenten afgestudeerd bij Hogeschool NCOI. In de periode november 2015 tot en met april 2016 zijn deze studenten afgestudeerd. Een lid van de *Academic Board* van NCOI heeft deze drie eindwerken bestudeerd en plaatst, naast positieve bevindingen, ook een aantal kanttekeningen bij de eindwerken. De door de beoordelaars gegeven beoordelingen voldeden volgens het lid. In juli 2016 zijn deze scripties gekalibreerd binnen de curriculumcommissie.

Het auditpanel heeft voorafgaand aan de audit de drie eindwerken bestudeerd. Zowel de werkveld-, de vakdeskundige als de voorzitter hebben de eindwerken bestudeerd en komen tot de eensluidende conclusie dat deze het hbo-masterniveau representeren. De bij de eindwerken behorende beoordelingsformulieren zijn wat opzet betreft duidelijk: de hierin opgenomen beoordelingscriteria zijn relevant en per eindwerk voldoende inzichtelijk uitgewerkt. De drie door het auditpanel gelezen en beoordeelde eindwerken zijn van een voldoende hbo-masterniveau. Vraagstelling, onderzoeksopzet en -uitvoering alsmede de navolgbaarheid van de conclusies zijn voldoende.

Het bij het onderzoek behorende literatuuronderzoek is relevant en voldoende uitgewerkt en representeert eveneens het hbo-masterniveau. Wel merkt het auditpanel op dat de afstudeerwerken in één enkel format/structuur zijn gegoten waar ieder eindwerk aan dient te voldoen. De opleiding kan dit format in de toekomst, naarmate meer eindwerken beschikbaar komen, zij meer ervaring heeft met het afstuderen en er meer duidelijkheid bestaat over hoe het hbo-masterniveau binnen deze opleiding vorm krijgt, minder rigide toepassen waardoor studenten meer ruimte krijgen om het afstudeertraject en het eindwerk een eigen op het masterniveau gelegen invulling te geven. De beoordeling door de opleiding van de drie eindwerken is helder en komt overeen met oordeel van het auditpanel.

Uit een door de opleiding beschikbaar gesteld overzicht van de studievoortgang van studenten blijkt dat het komende jaar nog zo'n vijftien studenten afstuderen.

Weging en Oordeel

Het auditpanel stelt vast dat de opleiding een forse inspanning levert inzake het realiseren van het HBO-master afstudeerniveau van de student. Relevante partijen voor de borging van dat eindniveau, waarbij de *Academic Board* en de lector het meest in het oog springt, participeren daarbij. De verbetering rond het afstudeerniveau die de opleiding de afgelopen jaren heeft geleverd zijn relevant en werpen hun vruchten af. De eindwerken zijn thans geschreven binnen een rigide format; dit zou de opleiding op termijn kunnen heroverwegen hetgeen moet leiden tot een minder eenvormig afstudeertraject. Op dit moment voldoet het en werkt het voldoende sturend voor studenten.

Het *voorlopig* oordeel van het auditpanel voor deze standaard luidt: voldoende. Gelet op het beperkt aantal eindwerken dat het auditteam heeft bestudeerd (drie) en de eisen die de NVAO in dit verband stelt (vijftien eindwerken bestuderen en beoordelen) stelt het auditpanel voor om via een bestuurlijk convenant tussen de NVAO en Hogeschool NCOI de volgende afspraak te maken. In de tweede helft van 2017, als in totaal vijftien eindwerken beschikbaar zijn, zal het auditpanel een volledige set eindwerken beoordelen om vervolgens op basis van dat oordeel voor deze standaard een *definitief* oordeel te formuleren.

5. ALGEMEEN, VOORLOPIG OORDEEL

De HBO Master in Management en ICT van Hogeschool NCOI is een opleiding op hbo-masterniveau. De eindkwalificaties zijn inzichtelijk en op een adequate wijze omgezet in een curriculum dat studenten als goed beoordelen. Het team docenten is bevlogen, ter zake deskundig en goed geëquipeerd. De literatuur is goed, *up-to-date* en relevant, evenals de relatie van de opleiding met de beroepspraktijk. Kwaliteitszorg is binnen de opleiding nadrukkelijk een *issue*; zij neemt actief maatregelen indien uit studentenevaluaties blijkt dat studenten niet tevreden zijn. Het auditpanel stelt de NVAO voor om door middel van een bestuurlijke afspraak met het bevoegd gezag van de opleiding over één jaar, als naar verwachting minstens vijftien studenten zijn afgestudeerd, nog aanvullend 12 eindwerken te bestuderen om vervolgens tot een finaal *eindoordeel* te kunnen komen over de hbo Master in Management en ICT.

6. AANBEVELINGEN

MMICT kan, om de band met afgestudeerden te versterken, meer op het vak gerichte activiteiten organiseren. Deze kunnen een positieve bijdrage leveren aan de werving van nieuwe studenten en *last-but-not-least* aan het voortdurend *updaten* van het curriculum en het scherphouden van de docenten.

MMICT kan studiebezoeken organiseren aan bedrijven en organisaties, mede gelet op de visie die NCOI hanteert rond leren.

Onderzoek kan versterkt en ondersteund worden door impulsen aan en resultaten van onderzoek. Het is aan te bevelen om dit meer zichtbaar en herkenbaar te maken door onderzoeksbudget vrij te maken, met daarbij af te spreken *deliverables*, die lectoren in staat stellen juist dát onderzoek te verrichten dat van belang is voor werkend Nederland. Ook het aanwijzen van een beperkt aantal speerpunten helpt om te focussen: in een dynamische wereld kan je niet alles onderzoeken wat interessant is.

De opleiding kan overwegen ook vertegenwoordigers uit het MKB op te nemen in haar werkveldcommissie, juist omdat een deel van de studenten uit het MKB afkomstig is.

Ten aanzien van de 'soft skills' gaat de opleiding ervan uit dat de student deze verder ontwikkelt via zijn/haar rol in de werkomgeving. Hoewel dit inderdaad zo kan zijn, zal dit dan wel gemonitord moeten worden. Vaardigheden en leiderschap zijn hard nodig voor IT professionals in de rollen die deze opleiding beoogt; de meeste IT-projecten falen niet vanwege complexe techniek maar door de complexe context die slecht gemanaged wordt.

BIJLAGE I Scoretabel

Scoretabel paneloordelen NCOI hbo-masteropleiding Master in Management en ICT deeltijd	
Onderwerpen / Standaarden	Oordeel
Beoogde eindkwalificaties	
Standaard 1. Beoogde eindkwalificaties	G
Programma	
Standaard 2. Oriëntatie programma	G
Standaard 3. Inhoud programma	G
Standaard 4. Vormgeving programma	G
Standaard 5. Aansluiting programma	G
Personeel	
Standaard 6. Kwalificaties personeel	G
Voorzieningen	
Standaard 7. Huisvesting en materiele voorzieningen	G
Standaard 8. Studiebegeleiding en informatievoorziening	G
Kwaliteitszorg	
Standaard 9. Periodiek evalueren	G
Toetsing	
Standaard 10. Toetsing	V
Gerealiseerde eindkwalificaties	
Standaard 11. Eindkwalificaties ⁷	-
Algemeen voorlopig oordeel	V

⁷ Het auditpanel heeft nog geen eindwerkstukken bestudeerd van deeltijdstudenten. De verwachting is dat in 2017 ook MMICT deeltijdstudenten zullen afstuderen, hetgeen het auditpanel in de gelegenheid stelt om dan óók eindwerkstukken te bestuderen van deze groep studenten. Dan kan het auditpanel een *definitief* eindoordeel geven over deze opleidingsvariant MMICT.

Scoretabel paneloordelen NCOI hbo-masteropleiding Master in Management en ICT dual	
Onderwerpen / Standaarden	Oordeel
Beoogde eindkwalificaties	
Standaard 1. Beoogde eindkwalificaties	G
Programma	
Standaard 2. Oriëntatie programma	G
Standaard 3. Inhoud programma	G
Standaard 4. Vormgeving programma	G
Standaard 5. Aansluiting programma	G
Personeel	
Standaard 6. Kwalificaties personeel	G
Voorzieningen	
Standaard 7. Huisvesting en materiele voorzieningen	G
Standaard 8. Studiebegeleiding en informatievoorziening	G
Kwaliteitszorg	
Standaard 9. Periodiek evalueren	G
Toetsing	
Standaard 10. Toetsing	V
Gerealiseerde eindkwalificaties	
Standaard 11. Eindkwalificaties ⁸	-
Algemeen voorlopig oordeel	
	V

⁸ Het auditpanel heeft drie eindwerkstukken bestudeerd van duale studenten. In afwachting van de eindwerkstukken die MMICT studenten in 2017 afleveren, is het hier gegeven oordeel een *voorlopig* oordeel. Nadat 15 eindwerken zijn bestudeerd, kan het auditpanel tot een *definitief* oordeel komen voor deze opleidingsvariant MMICT.

BIJLAGE II Programma, werkwijze en beslisregels

Auditprogramma NCOI, 1 en 2 september 2016.

Opleidingsbeoordeling uitgebreid (UOB) generiek deel Programma locatiebezoek donderdag 1 september 2016

Panel Hobéon

- Dhr. R.J.M. van der Hoorn MBA - voorzitter
- Dhr. dr. ing. J.P.P. Ravesteijn
- Dhr. prof. dr. B. Kersten
- Dhr. ing. N. Bouwman – studentlid

Secretaris

- Dhr. drs. G.W.M.C. Broers
-

08.00 – 08.15 uur Ontvangst panel

08.15 – 09.15 uur Vooroverleg panel (besloten)

09.15 – 10.15 uur Sessie 1 – Standaard 4 Didactisch concept

- Dhr. drs. E.S.J. (Eric) Verduyn, directeur Onderwijs
- Mw. mr. M. (Martine) Pieters, directeur accreditatie & kwaliteit Hoger Onderwijs
- Mw. J. (José) Smit BBA, directeur Hoger Onderwijs
- Dhr. prof. dr. M. (Martin) Mulder, lid Academic Board
- Dhr. dr. M. (Martijn) van Schaik, lector HBO Master Onderwijskunde en docent onderzoeksvaardigheden
- Dhr. drs. P.M.P.M. (Paul) Peeters MMO, kerndocent HBO Bachelor Management

10.15 – 11.00 uur Sessie 2 – Standaard 6 Personeelsbeleid

- Dhr. M. (Maarten) van der Sluis Bc, HR Manager
- Mw. Ing. M.C.G.(Meriam) Smit, Manager Operations
- Dhr. E.W. (Erik) Hof Bc, manager Hoger Onderwijs
- Dhr. drs. P.A.G. (Pieter) van Lierop, portfoliobegeleider

- Dhr. mr. G.M. (Martin) Koekkoek, docent
- Dhr. R. (Bob) Smit MBA, docent, scriptiebegeleider en scriptie- en portfoliobeoordelaar
- Dhr. drs. ing. J.N. (Nico) Scheeres RC, lid werkveldcommissies opleiding HBO Master Finance and Control en opleiding HBO Bachelor Financieel Economisch Management
- Dhr. drs. P.B.M. (Pieter) van Veen, lid examencommissie domein management, economie, recht en bestuurskunde

11.00 – 11.15 uur Korte pauze panel (besloten)

11.15 – 12.00 uur Sessie 3 – Standaard 7 Huisvesting en voorzieningen

- a) *Digitale rondleiding door online leeromgeving (OLO) en e-Connect*
- Dhr. J.A.J. (Justus) van Ebbenhorst Tengbergen MBA, manager kwaliteit en innovatie, voorzitter centrale examencommissie
 - Dhr. W.A.C. (Wouter) Hommes MSc, manager Hoger Onderwijs
- b) *Fysieke rondleiding door opleidingslocatie BCN*
- Dhr. J.A.J. (Justus) van Ebbenhorst Tengbergen MBA, manager kwaliteit en innovatie, voorzitter centrale examencommissie
 - Dhr. W.A.C. (Wouter) Hommes MSc, manager Hoger Onderwijs

12.00 – 13.00 uur Lunch panel (besloten)

13.00 – 13.45 uur Sessie 4 – Standaard 5 Toelating en standaard 8 Studiebegeleiding

- Mw. L. (Linda) van Reenen - van Kampen BBA, manager Hoger Onderwijs
- Mw. drs. I. (Irma) Kolkman, kwaliteitsmanager
- Mw. drs. F. (Femke) Vissers, per 15 aug. jl. kwaliteitsmanager, voorheen manager studieservice
- Mw. drs. C.F. (Carmen) de Groot da Silva Batista, lid toelatingscommissie
- Dhr. F. (Frans) Vos BEd, portfoliobegeleider

- Mw. dr. P. (Pieterneel) Dijkstra, lector HBO Master in Psychologie
en scriptiebegeleider

13.45 – 14.00 uur Korte pauze panel (besloten)

14.00 – 14.45 uur Sessie 5 – Standaard 9 Kwaliteitszorg en borging

- Dhr. prof.dr. D.J. (Jan) Eppink, voorzitter Academic Board
- Mw. prof.dr. M. (Mandy) van der Velde, lid Academic Board
- Mw. mr. M. (Martine) Pieters, directeur accreditatie & kwaliteit Hoger Onderwijs
- Dhr. J.A.J. (Justus) van Ebbenhorst Tengbergen MBA, voorzitter centrale examencommissie, manager kwaliteit en innovatie
- Mw. drs. R. (Renske) Smeding, kwaliteitsmanager, voorzitter examencommissie domein gezondheid
- Mw. M.E. (Maudy) Dekker MSc, specialist opleidingsmanager Hogeschool NCOI

14.45 – 15.15 uur Korte pauze/intern overleg panel (besloten)

15.15 – 15.45 uur Eventueel extra gesprek directie en (opleidings)management

15.45 – 16.30 uur Intern overleg panel (besloten)

Tussen 16.00 – 17.00 uur Telefonisch contact met dhr. B. (Berry) Pieters, alumnus opleiding Master in Management en ICT
– aanvang febr. 13 afgerond nov. 15, dual

**Opleidingsbeoordeling uitgebreid (UOB)
HBO Master in Management en ICT
Hogeschool NCOI
Programma locatiebezoek vrijdag 2 september 2016**

Panel Hobéon

- Dhr. R.J.M. van der Hoorn MBA - voorzitter
- Dhr. dr. ing. J.P.P. Ravesteijn
- Dhr. prof.dr. B. Kersten
- Dhr. ing. N. Bouwman – studentlid

Secretaris:

- Dhr. drs. G.W.M.C. Broers
-

08.30 – 08.45 uur Ontvangst panel

08.45 – 09.30 uur Vooroverleg panel (besloten)

09.30 – 10.00 uur Sessie 1 – Gesprek directie en management

- Mw. mr. M. (Martine) Pieters, directeur accreditatie & kwaliteit Hoger Onderwijs
- Mw. J. (José) Smit BBA, directeur Hoger Onderwijs
- Dhr. E.W. (Erik) Hof Bc, manager Hoger Onderwijs

10.00 – 10.15 uur Sessie 2 – Toelichting online leeromgeving (OLO) en e-Connect

- Dhr. J.A.J. (Justus) van Ebbenhorst Tengbergen MBA, voorzitter centrale examencommissie, manager Kwaliteit en Innovatie
- Dhr. E.W. (Erik) Hof Bc, manager Hoger Onderwijs

10.15- 10.30 uur Korte pauze panel (besloten)

10.30 – 11.45 uur Sessie 3 – Gesprek opleidingsmanagement, kernteam, docenten, ontwikkelaars en afstudeerbegeleiders

- Mw. M.P.H.A. (Mieke) van Iersel BA, opleidingsmanager en lid kernteam
- Dhr. dr. D. (Dirk) Huckriede, kerndocent, lid kernteam, ontwikkelaar, docent en examinator
- Dhr. dr. B. (Barry) Derksen, lid kernteam, lector, examinator, scriptiebegeleider en –beoordelaar

- Dhr. ir. B. (Benedetto) Paijmans, lid kernteam, ontwikkelaar, docent, examiner, scriptiebegeleider en –beoordelaar
- Dhr. dr. ing. R. (Rob) Reitsma, docent, examiner, scriptiebegeleider en –beoordelaar
- Dhr. drs. S.R. (Serge) Wallagh, docent en examiner
- Dhr. D. (Rick) Molenaar MBA, docent en examiner

11.45 – 12.45 uur Werklunch panel (besloten)

12.45 – 13.15 uur Open spreekuur en bestudering documenten ter inzage door panel

13.15 – 14.00 uur Sessie 4 – Gesprek vertegenwoordiging werkveld en alumni

Werkveldcommissie

- Mw. A.G. (Anneke) Burger – Tebbens Toringa MBA, lid werkveldcommissie
- Dhr. T.C. (Thomas) de Jong BA, lid werkveldcommissie
- Dhr. ir. M.M.P.H.L. (Maurice) van Veghel, lid werkveldcommissie
- Dhr. ir. M.I. (Marcel) Jankie, lid werkveldcommissie

Alumni – telefonisch contact vanuit panel heeft plaatsgevonden op donderdag 1 september jl.

- Dhr. B. (Berry) Pieters, aanvang febr. 13, afgerond nov. 15, dual
 - telefonisch contact met panel heeft op donderdag 1 september jl. plaatsgevonden

14.00 – 14.15 uur Korte pauze panel (besloten)

14.15 – 15.00 uur Sessie 5 – Gesprek examencommissie en borging

- Dhr. prof.dr. W. (Wim) van Grembergen, lid Academic Board
- Dhr. J.A.J. (Justus) van Ebbenhorst Tengbergen MBA, voorzitter centrale examencommissie, manager Kwaliteit en Innovatie
- Mw. E.M. (Ilse) Dekker MSc, kwaliteitsmanager, voorzitter examencommissie domein Techniek en IT

- Dhr. F.J. (Frans) Timmer MBA, lid examencommissie domein Techniek en IT
- Mw. A. (Annette) Klein MSc, lid examencommissie domein Techniek en IT

15.00 – 15.15 uur Korte pauze panel (besloten)

15.15 – 16.00 uur Sessie 6 – Gesprek studenten

Telefonisch contact binnen tijd van deze sessie –

Dhr. R.J.M.M. (René) Kosterman, aanvang nov. 15, duaal

- Mw. J.J. (Jolanda) Veenema, aanvang sept. 14, duaal
- Dhr. R.L. (Rob) Guit, aanvang sept. 14, duaal

16.00 – 16.15 uur Korte pauze/intern overleg panel (besloten)

16.15 – 16.30 uur Eventueel extra gesprek (opleidings)management

16.30 – 17.30 uur Intern overleg panel (besloten)

17.30 – 17.45 uur Terugkoppeling door panel naar management

- Mw. mr. M. (Martine) Pieters, directeur Accreditatie & Kwaliteit Hoger Onderwijs
- Mw. J. (José) Smit BBA, directeur Hoger Onderwijs
- Dhr. J.A.J. (Justus) van Ebbenhorst Tengbergen MBA, manager Kwaliteit en Erkenningen, voorzitter Centrale Examencommissie
- Dhr. E.W. (Erik) Hof Bc, manager Hoger Onderwijs

16.30 – 16.45 uur Terugkoppeling door panel

- Dhr. drs. E.S.J. (Eric) Verduyn, directeur Onderwijs
- Mw. mr. M (Martine) Pieters, directeur Accreditatie & Kwaliteit Hoger Onderwijs
- Mw. J. (José) Smit BBA, directeur Hoger Onderwijs
- Dhr. J.A.J. (Justus) van Ebbenhorst Tengbergen MBA, manager kwaliteit en innovatie, voorzitter centrale examencommissie

Werkwijze

Bij de beoordeling van deze opleiding is uitgegaan van het door de NVAO vastgestelde "Beoordelingskader accreditatiestelsel hoger onderwijs" van 19 december 2014. Daarin staan de standaarden vermeld waarop een auditpanel zich bij de uitgebreide opleidingsbeoordeling van een opleiding moet richten en de criteria aan de hand waarvan het panel zijn oordeel over de opleiding moet bepalen.

Op basis van de door opleiding geleverde documentatie heeft het auditpanel zich een beeld kunnen vormen van de primaire en secundaire processen van beide varianten. Wij verwijzen in dit verband verder naar hetgeen wij in de inleiding van deze rapportage hebben gemeld over deze tweedaagse audit.

De visitatie was gericht op een verificatie van de bevindingen uit de documentenanalyse en het verkrijgen van aanvullende informatie over de inhoud van het programma. Dit geschiedde door gesprekken met vertegenwoordigers van de opleiding, studenten en het werkveld, die waren te kenschetsen als 'gesprekken tussen vakgenoten'.

De verificatie door het auditpanel geschiedde door verscheidene malen hetzelfde onderwerp met verschillende geleidingen te bespreken en aan de hand van additionele documentatie en - daar waar het de huisvesting en de materiële voorzieningen betreft- ook door eigen waarneming.

Na overleg met de betreffende opleiding heeft het auditpanel met in achtneming van de daartoe strekkende regels van de NVAO en op basis van zijn documentanalyse en de daaruit voortvloeiende specifieke aandachtspunten de keuze van de gesprekspartners vastgesteld.

Een open spreekuur maakte deel uit van het programma. Het auditpanel heeft geconstateerd, dat de betreffende opleiding het open spreekuur tijdig en op correcte wijze onder de aandacht heeft gebracht van studenten en medewerkers.

Het oordeel van het auditpanel vastgelegd in een conceptrapport werd aan de opleiding voorgelegd voor een toets op eventuele feitelijke onjuistheden.

Beslisregels

Volgens de NVAO-Beslisregels Accreditatie kan een onderwerp 'onvoldoende', 'voldoende', 'goed' of 'excellent' scores. Hobéon heeft de beslisregels toegepast, zoals deze zijn opgesomd in het 'Beoordelingskaders accreditatiestelsel hoger onderwijs, 19 december 2014'.

Wanneer er sprake is van verschillende varianten van een opleiding (bijvoorbeeld: voltijd, deeltijd en duaal), dan moet uit de beoordeling blijken dat voor elke variant de kwaliteit is gewaarborgd op grond van de standaarden uit het betreffende beoordelingskader om te komen tot een positief eindoordeel over de opleiding.

Indien een opleiding onder één CROHO-registratie wordt aangeboden op meerdere locaties, kan de opleiding alleen voor accreditatie in aanmerking komen als uit de beoordeling blijkt dat elke locatie voldoet aan de in het betreffende kader genoemde kwaliteitsstandaarden.

Uitgebreide opleidingsbeoordeling

- Het eindoordeel over een opleiding is in elk geval 'onvoldoende' indien standaard 1, 10 of 11 als 'onvoldoende' beoordeeld wordt. Een onvoldoende bij standaard 1 kan niet leiden tot het toekennen van een herstelperiode door de NVAO.
- Het eindoordeel over een opleiding kan alleen 'goed' zijn indien tenminste alle standaarden minimaal voldoende zijn en 5 standaarden als 'goed' worden beoordeeld; waaronder in elk geval standaard 11.
- Het eindoordeel over een opleiding kan alleen 'excellent' zijn indien tenminste alle standaarden minimaal 'goed' worden bevonden en 5 standaarden als 'excellent' worden beoordeeld; waaronder in elk geval standaard 11.

BIJLAGE III Lijst geraadpleegde documenten

- Kritische reflectie opleiding.
- Domeinspecifiek referentiekader en de eindkwalificaties van de opleiding.
- Schematisch programmaoverzicht.
- Inhoudsbeschrijving (op hoofdlijnen) van de programmaonderdelen, met vermelding van
 - eindkwalificaties, leerdoelen, werkvormen, wijze van toetsen, literatuur (verplicht en aanbevolen), betrokken docenten en studiepunten.
- Onderwijs- en examenregeling – OER.
- Overzicht van het ingezette personeel:
 - naam, functie, omvang aanstelling, graad en deskundigheid.
- Overzichtslijst van *alle* eindwerken van de laatste twee jaar.
- Jaarverslag examencommissie en verslagen opleidingscommissie (indien een opleidingscommissie vereist is).
- Toetsopgaven + beoordelingscriteria en normering (antwoordmodellen) en een representatieve selectie van gemaakte toetsen (presentaties, stageverslagen, assessments, portfolio's e.d.) en beoordelingen.
- Representatieve selectie van handboeken en overig studiemateriaal.

Het auditpanel heeft de volgende eindwerken bestudeerd ⁹:

Aantal	Studentnummer	Variant
1	4363777	Duaal
2	4365526	Duaal
3	491819	Duaal
4	-	
5	-	
6	-	
7	-	
8	-	
9	-	
10	-	
11	-	
12	-	
13	-	
14	-	
15	-	

⁹ Om redenen van privacy zijn hier uitsluitend de studentnummers weergegeven. Namen van de afgestudeerde studenten en de titels van de eindwerken zijn bekend bij de secretaris van het auditteam.

BIJLAGE IV Overzicht auditpanel

Visitatiegroep	HBO Master Business IT
----------------	-------------------------------

Samenstelling en expertise van de panelleden die in bovengenoemd cluster zijn ingezet.

Naam (inclusief titulatuur)	Rol	Expertise						Deelname bij	
		Vakinhoud	Internationaal	Onderwijs en toetsing	Werkveld	visitatie-/ audit	Studentzaken	NCOI Hogeschool	Niet van toepassing
De heer R.J.M. van der Hoorn MBA	Voorzitter					x		x	
De heer dr. ing. J.P.P. Ravesteijn	Lid	x	x	x	x			x	
De heer prof. dr. H.M.P. Kersten	Lid	x	x	x	x			x	
De heer N. Bouwman	Studentlid						x	x	

De heer drs. G.W.M.C. Broers	Secretaris					x		x	
Mevrouw I.M. Gies Broesterhuizen	Logistiek Coördinator					x		x	

Naam (inclusief titulatuur)	Korte functiebeschrijving van de panelleden (1 regel)
De heer R.J.M. van der Hoorn MBA	De heer R.J.M. van der Hoorn MBA is een van de directeuren van de Hobéon Groep en heeft binnen het hoger onderwijs ruime ervaring met audits.
De heer dr. ing. J.P.P. Ravesteijn	De heer dr. ing. J.P.P. Ravesteijn is gepromoveerd op het gebied van Informatiekunde. Hij is circa vijftien werkzaam bij Hogeschool Utrecht in verschillende functies. Sinds juni 2013 is hij lector Procesinnovatie en Informatiesystemen.
De heer prof. dr. H.M.P. Kersten	De heer Kersten is directeur van Kersten Perspectief Advies en verbonden aan de Nijenrode Universiteit als hoogleraar op het terrein van Business Processes and Technology.
De heer N. Bouwman	De heer Bouwman is student bij de Master Control Systems Engineering van de Hogeschool van Arnhem en Nijmegen. Daarnaast is hij als docent werkzaam binnen de Faculteit Techniek van de Hogeschool Arnhem/Nijmegen.

De heren Van der Hoorn en Ravesteijn namen eerder deel aan de audit MBI van Avans Hogeschool. De heer Kersten is ook voorgedragen voor deelname aan de audit Master of Informatics bij Hogeschool Utrecht. Dit is in zekere mate een verwante opleiding van de opleiding MMICT van NCOI. Het studentlid neemt ook deel aan de audit Master of Informatics/Master of Engineering bij Hogeschool Utrecht.

Op 1 augustus 2016 heeft de NVAO goedkeuring gegeven aan de samenstelling van het auditpanel t.b.v. de beoordeling van de opleiding Master in Management en ICT van NCOI, onder het nummer 005034.

De door alle panelleden ondertekende onafhankelijkheids- en geheimhoudingsverklaringen zijn in het bezit van Hobéon. In deze verklaring verklaren de panelleden gedurende tenminste vijf jaar voorafgaand aan de audit geen zakelijke noch persoonlijke binding te hebben gehad met de betrokken instelling - anders dan die in het kader van de werkzaamheden als lid van het auditpanel van het evaluatiebureau -, die een onafhankelijke oordeelvorming ten positieve of ten negatieve zou kunnen beïnvloeden.



Strategische dienstverlener voor kennisintensieve organisaties



Lange Voorhout 14
2514 ED Den Haag

T (070) 30 66 800

F (070) 30 66 870

E info@hobeon.nl

I www.hobeon.nl