

B Informatie en Communicatie Technologie Hogeschool NOVI

*Verslag van de uitgebreide opleidingsbeoordeling
op 7 en 21 november 2013*

Utrecht
december 2013
www.AeQui.nl

Evaluatiebureau voor het hoger onderwijs

 *Dit document laat zich het beste dubbelzijdig afdrucken.*

Inhoudsopgave

Inhoudsopgave	3
Samenvatting	4
Overzicht	7
Colofon	8
Programma	16
Personeel	27
Voorzieningen	31
Kwaliteitszorg	34
Toetsing en gerealiseerde eindkwalificaties	38
Bijlagen	45
Bijlage 1 Visitatiecommissie	46
Bijlage 2 Programma visitatie	48
Bijlage 3 Kwantitatieve gegevens	50
Bijlage 4 Eindkwalificaties	51
Bijlage 5 Programmaoverzicht	54
Bijlage 6 Bestudeerde documenten	56
Bijlage 7 Onafhankelijkheidsverklaringen	59

Samenvatting

Op 7 en 21 november 2013 is de bacheloropleiding Informatie en Communicatie Technologie (ICT) van Hogeschool NOVI gevisiteerd door een commissie van AeQui. Het totaaloordeel van de commissie is voldoende.

Hogeschool NOVI richt zich met haar deeltijd bacheloropleidingen op het verder ontwikkelen van de capaciteiten van mbo'ers en hbo'ers die al in het relevante beroepenveld werken. De ICT-opleiding kan gekarakteriseerd worden als een goede voorbereiding van deelnemers voor een volgende stap in hun loopbaan of voor vervolgstudies op masterniveau. De kwaliteit van het onderwijs met behulp van het gehanteerde didactische concept, kwalitatief goede parttime docenten, die met beide benen in de praktijk staan, de aangeboden en gerealiseerde flexibele maatwerktrajecten voor studenten, leiden tot een gerealiseerd eindniveau dat aangeduid kan worden als Bachelor plus. De opleiding kenmerkt zich in haar oriëntatie als zeer praktijkgericht. Zowel studenten als docenten zijn werkzaam in de praktijk; met het Action Learning concept benut de opleiding actief deze praktijk in haar onderwijs. Tegelijkertijd betreft het een zeer jonge opleiding en een (nog) kleine hogeschool in ontwikkeling waar veel aandacht nodig is voor formalisering van procedures, (informatie)systemen, vastlegging van gegevens en het realiseren van transparantie. Daarmee wordt de afgelopen tijd veel voortgang geboekt, maar is nog steeds veel te winnen.

Beoogde eindkwalificaties

De opleiding heeft de competenties uit het domein Bachelor of ICT als vakspecifieke basis genomen voor haar opleidingsprofiel, en deze aangevuld met een aantal competenties uit het profiel van haar opleiding Bedrijfskunde. Dit laatste profiel is op zijn beurt weer gebaseerd op onder andere de domeinprofielen Business Administration en Bachelor of Commerce. De drie landelijke profielen die zo de basis vormen voor de eindkwalificaties van de opleiding ICT zijn alle tot stand gekomen door afstemming met de relevante beroepenvelden en collegaonderwijsinstellingen. De vakinhoudelijke competenties (hard skills) zijn gevalideerd en sluiten in hun uitwerking aan op het internationale kader van het European Competence Framework voor ICT-competenties. De meer bedrijfskundige/algemeen hbo-gerichte competenties (softskills) als Samenwerken, Professionele ontwikkeling, Veranderingsprocessen, en Leidinggeven zijn overgenomen uit het profiel van de opleiding Bedrijfskunde. Daarmee beschikt de opleiding over een degelijke en gangbare set eindkwalificaties die van eigenheid getuigt en actueel is.

De Dublin descriptoren voor het bachelorniveau zijn te herkennen in de operationalisering van de eindkwalificaties. De commissie adviseert de hogeschool evenwel in het opleidingsprofiel een omschrijving of weergave op te nemen die direct inzichtelijk maakt hoe de descriptoren zich verhouden tot de elementen in het profiel.

Programma

De concretisering van de eindkwalificaties in leerdoelen en beroepstaken is zeer zorgvuldig. Voor iedere competentie zijn beroepstaken en leerdoelen opgesteld. De totaal ruim tweehonderd leerdoelen heeft de opleiding in een matrix gerelateerd aan de modules en aan het niveau waarop de studenten ze per module moeten beheersen.

De didactische vormgeving (Action learning) is gericht op het toepassen van het geleerde en het uitwisselen van ervaringen. De ervaren doelgroep van de opleiding stroomt vanwege vrijstellingen nagenoeg altijd in het derde jaar van de studie in. Na een goed gedocumenteerde toelatings- en vrijstellingenprocedure doorlopen deze studenten een studeerbare en praktijkgerichte hoofd- en afstudeerfase, voor iedere student weergegeven in een persoonlijk opleidingsplan. Deze flexibiliteit in vrijstellingen met daarbij het feit dat studenten zesmaal per jaar kunnen instromen en de volgorde van het gevolgde programma zelf kunnen bepalen, bemoeilijkt echter wel de herkenning van horizontale en verticale samenhang bij studenten en docenten.

De commissie stelt vast dat de opleiding ICT haar onderwijs zeer direct op de beroepssituatie heeft toegesneden en in het programma goed gebruik maakt van de ervaringen van studenten en docenten. Zo werken studenten aan casuïstiek uit het beroepenveld, geven docenten praktijkvoorbeelden bij de theorie, vinden werkstukken hun oorsprong als het even kan in de arbeidspraktijk van de studen-

ten en participeren werkgevers in de keuze van het afstudeeronderwerp.

De commissie was onder de indruk van de wijze waarop de opleiding toegepast onderzoek heeft geïntegreerd in het programma: via een herkenbare onderzoekslijn staat de opleiding midden in de beroepspraktijk van de studenten. Tijdens de studie voeren de studenten met grote regelmaat (vrijwel voor iedere module) onderzoek uit binnen hun eigen werkomgeving. De docenten zijn in de begeleiding en bij het nakijken van werkstukken zeer kritisch op de correcte invulling van verschillende onderzoeksaspecten. Met op dit moment drie betrokken lectoren ligt de lector-studentratio binnen Hogeschool NOVI verder aanzienlijk hoger dan het landelijke gemiddelde.

Personeel

Hogeschool NOVI voert een effectief personeelsbeleid met voldoende aandacht voor selectie, beoordeling en scholing. Door de eisen gesteld in de selectieprocedure en het monitoren van de kwaliteit van het personeel via evaluaties en/of functioneringsgesprekken is het personeel goed toegerust voor haar taken, zo concludeert de commissie na het bestuderen van de curricula vitae en het voeren van gesprekken met het onderwijzende en onderwijsondersteunende personeel. De instelling werkt in het aannamebeleid aan het verhogen van het percentage docenten dat beschikt over een mastergraad, dit gezien de streefnorm die het ministerie van OCW heeft gesteld voor 2016. De docenten worden na aanname geschoold in onder meer het gehanteerde didactisch model en de toepassing van reflectie in het onderwijsproces. Daarmee wordt tegelijkertijd gewerkt aan het verhogen van de onderlinge binding en samenhang tussen de docenten.

De opleiding ICT beschikt over een kwalitatief hoogwaardig docentencorps. Vastgesteld kon worden dat er een uitstekende mix van vakinhoudelijke kennis, bedrijfsmatige achtergronden en didactische opleidingen en ervaring beschikbaar is. Veel docenten vervullen leidinggevende functies in de ICT binnen overheidsinstellingen en het bedrijfsleven en/of werken als zelfstandig gevestigd consultant. Een aanmerkelijk deel van de docenten vervult daarnaast een voortrekkersrol in netwerken in het veld. Het onderwijsondersteunende personeel is ruim voldoende gekwalificeerd voor de organisatorische

realisatie van de opleiding. De omvang van het onderwijsondersteunende personeel is toereikend voor de organisatie van het programma en er zijn ruim voldoende docenten voor het aantal uren aan onderwijs. Lesuitval komt binnen de opleiding bijna niet voor.

Voorzieningen

De visitatiecommissie vindt de eigen huisvesting van de opleiding in Utrecht en de daar aanwezige middelen toereikend voor het realiseren van het curriculum. Dit geldt ook voor de ingehuurde (niet bezochte) locaties bij onderwijsinstellingen elders. De studiebegeleiding van de opleiding is persoonlijk te noemen en passend bij een ervaren doelgroep aan deelnemers die er de voorkeur aan geven zelf de regie over de eigen opleiding te voeren. Aan de start van de opleiding krijgt iedere student een opleidingscoördinator toegewezen, die de student gedurende de studie ondersteunt bij vragen of problemen. De informatieverstrekking, die verloopt via e-mail, de digitale leeromgeving en persoonlijk via de opleidingscoördinatoren, sluit aan op de behoefte van de studenten.

Kwaliteitszorg

De visitatiecommissie vindt dat Hogeschool NOVI de kwaliteit van haar opleiding adequaat bewaakt. Jaarlijks houdt de opleiding een interne audit en evalueert ze het programma, waarbij informatie wordt gebruikt uit de studentenevaluaties en bijeenkomsten voor docenten, de beroepenveldcommissie en alumnibijeenkomsten. Door de beperkte omvang van de opleiding en korte lijnen is er tevens ruimte voor informele feedback over het onderwijs en de organisatie.

De borging van kwaliteit op velerlei terrein vindt echter vooral informeel plaats. Evaluatie-uitkomsten en verbeteracties worden eerst sinds kort structureel vastgelegd, gemonitord en gecommuniceerd. Vanwege deze pas zeer recent ingezette verbetering op dit punt heeft de commissie nog geen feitelijke resultaten van de voorgenomen acties kunnen waarnemen. Wel geven de genomen stappen die de instelling de afgelopen maanden heeft gezet bij het inrichten van een formeel, traceerbaar kwaliteitszorgsysteem vertrouwen om hier positieve verwachtingen over te kunnen koesteren.

Toetsing en gerealiseerde eindkwalificaties

De visitatiecommissie komt voor de deelstandaard 'Toetsing' tot het oordeel voldoende.

De commissie stelde vast dat er in het verleden een aantal aandachtspunten was rond de validiteit en betrouwbaarheid van de toetsing.

Hogeschool NOVI heeft echter een uitgebreid – en in de ogen van de commissie scherp – verbeterplan voor de toetsing opgesteld en de maatregelen uit dit plan per 1 september officieel ingevoerd. In combinatie met de gedecideerdheid van de nieuw samengestelde examencommissie en de al aanwezige positieve punten in het toetsbeleid, wekt dit plan bij de commissie het vertrouwen dat de opleiding hiermee nu een valide en betrouwbaar toetssysteem kan garanderen. Het 'Gerealiseerde eindniveau' beoordeelt de commissie als 'Goed'. Hogeschool NOVI levert zeer competente (meer dan beginnende) beroepsbeoefenaren af. De afstudeerscripties zijn van verrassend hoog niveau, beroepsrelevant, verzorgd en voldoende complex. Bovenal kenmerken deze zich door een herkenbare onderzoeksbenadering, zowel in opbouw als in inhoudelijke uitwerking.

Aanbevelingen

De commissie adviseert de opleiding nadrukkelijk te investeren in het beter zichtbaar maken van de verticale samenhang in het programma. Onderdelen daarvan zijn het beter zichtbaar maken van de ICT-kennisbasis van de eerste twee studiejaren via een

body of knowledge and skills, invoering van (landelijke) examens in het kader van de vrijstellingsprocedure ter toetsing van de aanwezige ICT competenties (waarmee Hogeschool NOVI het initiatief heeft genomen, te realiseren medio 2014), beperking van de complexiteit van de instroom met vele instroommomenten en vrije keuze bij samenstelling van individuele programma's en de borging van ICT-componenten in de bedrijfskundige vakken in de kop van de studie (derde en vierde jaar).

Daarbij adviseert de commissie het aanbieden van deficiëntie-cursussen, Summer courses of masterclasses voor het bijspijkeren van die onderdelen uit de eerste twee studiejaren waarvoor aankomende studenten onvoldoende scores bij de intake. Als suggestie voor verdere verbetering van de samenhang in het programma kan gedacht worden aan intensivering van leerlijn coördinatie, institutionalisering van het gehanteerde didactische model Action Learning en toepassing daarvan via deskundigheidsbevordering.

Voorts adviseert de commissie de instelling verder te gaan op de weg naar formalisering (en professionalisering) van de organisatie, systemen en procedures, vastlegging van data (EVC gegevens, toetsen, resultaten etc.) en beschikbaarstelling van informatie via doordachte communicatiekanalen aan verschillende stakeholders. Het realiseren van een gerichte en passende kwaliteitscultuur en een gesloten PDCA cyclus dient daarbij voorop te staan.

Alle standaarden van het NVAO-kader zijn positief beoordeeld (voldoende en goed) en op die grond geeft de visitatiecommissie een positief advies inzake accreditatie van de opleiding ICT van Hogeschool NOVI.

Namens de voltallige visitatiecommissie,

Utrecht, december 2013

Drs. R. de Lusenet
Voorzitter

Drs. J. van Oudheusden
Secretaris

Overzicht

De beoordelingen per standaard zijn weergegeven in onderstaande tabel.

Standaard	Beoordeling
Beoogde eindkwalificaties 1. Beoogde eindkwalificaties	<i>Voldoende</i>
Programma 2. Oriëntatie van het programma 3. Inhoud van het programma 4. Vormgeving van het programma 5. Instroom 6. Studeerbaarheid 7. Omvang en duur	<i>Goed</i> <i>Voldoende</i> <i>Voldoende</i> <i>Goed</i> <i>Voldoende</i> <i>Voldoende</i>
Personeel 8. Doeltreffend personeelsbeleid 9. Het personeel is gekwalificeerd 10. De omvang van het personeel is toereikend	<i>Voldoende</i> <i>Goed</i> <i>Voldoende</i>
Voorzieningen 11. Materiële voorzieningen 12. Studiebegeleiding	<i>Voldoende</i> <i>Voldoende</i>
Kwaliteitszorg 13. Evaluatie resultaten 14. Maatregelen tot verbetering 15. Betrekken van opleidings- en examencommissie, medewerkers, studenten, alumni en beroepenveld	<i>Voldoende</i> <i>Voldoende</i> <i>Voldoende</i>
Toetsing en gerealiseerde eindkwalificaties 16.1 Toetsing 16.2 Gerealiseerde eindkwalificaties	<i>Voldoende</i> <i>Goed</i>
Totaaloordeel	Voldoende

Colofon

Instelling en opleiding

Hogeschool NOVI
Kobaltweg 44
3542 CE UTRECHT
030-7115615

Status instelling: rechtspersoon voor hoger onderwijs
Resultaat instellingstoets kwaliteitszorg: n.v.t.

Opleiding: Bachelor Informatie- en Communicatietechnologie

Niveau: hbo-bachelor

Aantal studiepunten: 240 EC (bij volledig programma)

Titel: Bachelor of ICT

Locatie: Utrecht

Variant: deeltijd

Croho-nummer: 34671

Kwantitatieve gegevens van de opleiding zijn weergegeven in bijlage 3.

Voor kwaliteit verantwoordelijke bestuurder: C.W. Louwman

Contactpersoon met betrekking tot kwaliteit van de opleiding: C.W. Louwman

Contactgegevens: E. k.louwman@novi.nl/T. (030)7115615

Visitatiecommissie

De visitatiecommissie bestond uit:

Drs. R. de Lusenet, voorzitter

Ir. D.A.J. Smeets, werkveld- en domeindeskundige

Drs. W.E. van den Brandt, werkveld- en domeindeskundige

F.M.R. Willems BA, studentlid

J. van Oudheusden MA, secretaris

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

De visitatie is uitgevoerd onder verantwoordelijkheid van

AeQui VBI

Vlindersingel 220

3544 VM Utrecht

(030) 87 820 87

www.AeQui.nl

Inleiding

Hogeschool NOVI is opgericht als onderdeel van NOVI Opleidingen, een niet-bekostigde onderwijsinstelling gespecialiseerd in flexibele opleidingen op het gebied van ICT, verkeerskunde en bedrijfskunde. Naast de bacheloropleidingen Informatie- & Communicatietechnologie, Bedrijfskunde en Verkeer & Logistiek, biedt de instelling de Associate degree Verkeerskundig medewerker aan en een breed aanbod aan cursussen, tracks en incompany-opleidingen. Alle opleidingen worden in deeltijdvorm aangeboden; voor de bacheloropleiding Bedrijfskunde heeft de instelling tevens een duale variant ontwikkeld waarin momenteel nog geen studenten worden opgeleid. NOVI Opleidingen richt zich op het verder bekwamen van professionals met opleidingen en trainingen die zijn afgestemd op de individuele wensen en mogelijkheden van deze studenten. Hiermee wil de instelling haar veelal werkende studenten in staat stellen een effectievere bijdrage te leveren aan het functioneren van hun organisatie of een passende(re) positie te verwerven op de arbeidsmarkt.

Het instituut

Voorgeschiedenis¹

NOVI Opleidingen kent een lange historie die nog steeds terug te zien is in de opzet van haar huidige opleidingen. De afkorting NOVI staat voor Nederlands Opleidingsinstituut Voor Informatica, een instituut dat is voortgekomen uit een van de eerste onderwijsinstellingen op het vakgebied ICT in Nederland. Medio vorige eeuw riepen enkele Amsterdamse academici de rechtsvoorganger van NOVI Opleidingen in het leven: de Stichting Studiecentrum voor Administratieve Automatisering (SSAA). Deze stichting zette een aantal opleidingsmodules in de markt onder de naam AMBI (Automatisering en Mechanisering van de Bestuurlijke Informatica). Deze AMBI-opleiding werd meestal als avondstudie gevolgd door studenten die al in de ICT-praktijk werkzaam waren. De SSAA kreeg in 1964 van de overheid de erkenning om op te treden als landelijk exameninstituut (EXIN geheten) voor de AMBI-opleiding, die inmiddels ook door andere instellingen werd aangeboden.

In de jaren 1990 diende het ICT-beroepenveld een aanvraag in om een erkende hbo-opleiding te mogen verzorgen. Men ontwikkelde een opleiding op hbo-niveau waar de AMBI-modules deel van uitmaakten. In 1997 werd de hbo-erkenning verkregen; in datzelfde jaar richtte het bestuur van NOVI Opleidingen Hogeschool NOVI op. De doelgroep van NOVI's bacheloropleiding Informatie- & Communicatietechno-

logie bestond voor een aanzienlijk deel uit studenten die reeds elders hun AMBI-modules en/of andere trainingen (waaronder die van ICT-leveranciers) hadden behaald. Om deze reden kwam de nadruk binnen de ICT-opleiding te liggen op het gevorderde derde en vierde studiejaar. De hogeschool bood en biedt voor deze jaren vier afstudeervarianten aan, de zogenoemde kopstudies, die bestaan uit een deel van de hoofdfase, een aantal specifieke modules en het afstudeertraject.

Na de invoering van de nieuwe Wet op het Hoger Onderwijs en Wetenschappelijk Onderzoek in 2002, startte Hogeschool NOVI met het ontwikkelen van andere opleidingstrajecten naar het model van de ICT-studie, onder andere voor de bacheloropleiding Bedrijfskunde. Het studentenaantal van de hogeschool groeide daarmee van enkele tientallen tot de huidige 450 studenten.

Medio 2013 is de directe relatie tussen NOVI Opleidingen en Hogeschool NOVI verbroken op instigatie van De Inspectie van het Onderwijs. In de nieuwe situatie is Hogeschool NOVI, als uitvoerende organisatie 100% eigendom van de stichting Hoger Onderwijs NOVI, die de accreditaties van de opleidingen heeft.

Huidige hbo-opleidingen

Hogeschool NOVI richt zich met haar deeltijd bacheloropleidingen op het verder ontwikkelen van de capaciteiten van mbo'ers en hbo'ers die al in het relevante beroepenveld werken. De praktijkervaring van de student is daarbij de basis waarop hij of zij nieuwe kennis en vaardigheden ontwikkelt, deze competenties kan de student vervolgens ook direct weer toepassen op de eigen praktijksituatie. Het opleidingsaanbod is zodanig opgezet dat het aansluit

¹ Bronnen: Rapportage (ver)korte en versnelde opleidingen in het hoger onderwijs (Inspectie van het Onderwijs, 2012), Kritische zelfreflectie (NOVI Opleidingen, 2013), website NOVI.

op het individuele profiel van studenten, zowel waar het hun werk- en privésituatie als hun voorkennis betreft. Om de studies goed combineerbaar te maken met werk en/of gezin is de planning van de opleidingen relatief flexibel. Studenten kunnen bijvoorbeeld kiezen hoeveel modules ze per blok willen volgen, passend bij de tijd die zij beschikbaar hebben.

Ook wat voorkennis betreft, sluiten de opleidingen aan op het individuele profiel van de student. Studenten kunnen op grond van eerder verworven kennis en competenties vrijstelling krijgen voor bepaalde modules en stages en daarmee een kortere doorlooptijd van de betreffende studie realiseren. Het instroomniveau wordt tijdens een intakeprocedure vastgesteld op basis van het curriculum vitae, de leerresultaten uit het verleden (in de vorm van diploma's en certificaten) en de opgedane werkervaring met beroepsproducten als bewijslast.

De opleiding

De deeltijdopleiding ICT is een bachelorstudie met een vierjarig programma, waarvan een deel voor de meeste studenten wordt ingevuld via vrijstellingen op basis van eerder verworven kennis en competenties. Hierdoor rondt de ervaren doelgroep de opleiding in een kortere tijd dan vier jaar af. De doelstelling van de opleiding is studenten 'vanuit ICT-startfuncties te ondersteunen bij het doorgroeien naar functies met een meer bedrijfskundig karakter.' Uitgangspunt is dat afgestudeerden van deze opleiding – al dan niet in een leidinggevende functie – kunnen functioneren binnen zowel overheidsinstellingen als binnen kleine, middelgrote en grote organisaties in de profit- en non-profitsector. Kenmerkend is dat zij met zowel interne als externe klanten te maken hebben.

De doelgroep van de bacheloropleiding ICT aan Hogeschool NOVI is werkzaam in diverse sectoren, in functies zoals senior ICT-beheerder, senior ICT-engineer, ICT-projectleider, softwareontwikkelaar, senior ICT-netwerkbeheerder, ICT-consultant, IT-Service manager en IT-architect. Daarnaast is de opleiding geschikt voor hen die betrokken zijn bij de informatievoorziening vanuit een ICT-oogpunt. Bijvoorbeeld senior medewerkers, verandermanagers, managers en teamleiders met verantwoordelijkheid

voor sturende of uitvoerende processen op het gebied van informatievoorziening, regievoerders en anderen in vergelijkbare functies.

Het werkterrein van de afgestudeerde ict'er is vooral gericht op analyseren, het opstellen van advies, het ontwikkelen van softwareapplicaties, het voorbereiden van implementatieplannen en het uitvoeren van ICT-werkzaamheden. Tevens is de informaticus in staat leiding te geven aan een bedrijfsonderdeel of een project. Hij of zij is in staat samen te werken en veranderingsprocessen in een organisatie richting te geven. De organisaties waar de bachelor ICT werkzaam is omvatten zowel ICT-adviesbureaus, softwarebedrijven en detachingsbureaus als de ICT-afdelingen van middelgrote organisaties, financiële instellingen, multinationals, overheidsinstanties en zorginstellingen.

De opleiding kent vier uitstroommogelijkheden: een uitstroomvariant voor ICT Engineers & Beheerders, een variant voor IT Ontwikkelaars & Informatici, voor IT Service Management en voor IT Analisten & Architecten. Deze uitstroomopties verschillen van elkaar in drie tot vier modules. Op dit moment volgen 231 studenten de opleiding ICT, waarvan 183 studenten hebben gekozen voor de afstudeervariant voor ICT Engineers & Beheerders, 21 studenten voor de afstudeervariant voor IT-ontwikkelaars & Informatici, 15 studenten voor de afstudeervariant voor IT-Service Management en tot slot 2 studenten voor de afstudeervariant voor IT Analisten & Architecten.²

Met iets meer dan tweehonderd studenten is de bacheloropleiding ICT een opleiding van bescheiden omvang. Ook de organisatie van de opleiding is kleinschalig te noemen: deze is in handen van een programmamanager en drie opleidingscoördinatoren. De programmamanager is verantwoordelijk voor de inhoud en kwaliteit van het opleidingscurriculum, de uitvoering van het onderwijs- en examenreglement en de kwaliteit van de opleidingsprocessen. De opleidingscoördinatoren dragen zorg voor de operationele gang van zaken, onder meer het vervaardigen en verstrekken van lesroosters, het plannen van de leslocaties, het uitvoeren van evaluaties en de begeleiding van studenten.

² NB. De tien overige studenten volgen het eerste of tweede jaar van de opleiding.

De opleiding had in de achterliggende jaren concrete samenwerkingsverbanden met instellingen in Suriname en in Duitsland – de opleiding werd in die landen ook aangeboden. Deze samenwerkingen zijn in het afgelopen jaar stopgezet en er is geen intentie deze opnieuw op te starten. De visitatiecommissie heeft de kwaliteit van deze samenwerkingsverbanden niet beoordeeld.

De visitatie

Hogeschool NOVI gaf AeQui VBI de opdracht onderhavige visitatie uit te voeren. Hiertoe stelde AeQui een onafhankelijke en ter zake kundige commissie samen. Met vertegenwoordigers van de opleiding vond een voorbereidend gesprek plaats, waarin het programma, de invulling van de gesprekken en de gesprekspartners werden vastgesteld. De commissie doorliep tijdens de visitatie dit programma, zie bijla-

ge 2. De hogeschool verspreidde twee weken voorafgaand aan het visitatiebezoek een aankondiging voor het geplande open spreekuur. Er hebben geen studenten of medewerkers gebruik gemaakt van deze mogelijkheid.

De visitatiecommissie koos en beoordeelde vijftien afstudeerscripties die studenten in de laatste twee jaar produceerden. De resultaten van deze beoordeling waren input voor de gesprekken met de opleiding, zie deelstandaard 16.2 in dit rapport.

De commissie voerde de beoordeling in onafhankelijkheid uit; na de visitatie stelde zij de opleiding in kennis van haar bevindingen en conclusies. De opleiding in Utrecht heeft gereageerd op een concept van de rapportage, de gemaakte opmerkingen zijn verwerkt in dit definitieve exemplaar van de rapportage.

Beoogde eindkwalificaties

Hogeschool NOVI combineerde in de eindtermen van de opleiding Informatie- en Communicatietechnologie het landelijke competentieprofiel voor het domein Bachelor of ICT met een aantal competenties van haar opleiding Bedrijfskunde. Het resultaat is een opleidingsprofiel voor bedrijfskundige informatici dat in voldoende mate het bachelorniveau weerspiegelt, zoals blijkt uit een vergelijking die de visitatiecommissie maakte met de internationaal gehanteerde Dublin descriptoren. De opleiding concretiseerde de eindtermen uitgebreid naar beroepstaken en leerdoelen die op verschillende niveaus beheerst moeten worden. De afstemming met het werk- en hoger onderwijsveld is adequaat dankzij feedback van docenten en studenten die werkzaam zijn in de praktijk, regelmatig overleg met een beroepenveldcommissie en contacten met verschillende (inter)nationale samenwerkingspartners op de gebieden ICT, bedrijfskunde en hoger onderwijs.

Beoogde eindkwalificaties

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

Afstemming beroepenveld

Hogeschool NOVI positioneert de opleiding Informatie- en Communicatietechnologie binnen het domein Bachelor of ICT, zoals dit in 2009 is vastgesteld door de Vereniging Hogescholen (destijds HBO-raad). Voor dit domein stelde de HBO-I stichting³ domeincompetenties op die ook gehanteerd worden binnen andere ICT-bacheloropleidingen. Bij de samenstelling van het opleidingsprofiel nam Hogeschool NOVI, naast de competenties uit het domein Bachelor of ICT, ook een aantal competenties over uit het profiel van haar opleiding Bedrijfskunde, dat mede gebaseerd is op de landelijke domeinprofielen Business Administration en Bachelor of Commerce (BA en BC). De landelijke competentieprofielen die daarmee het uitgangspunt vormen voor het profiel van de opleiding ICT zijn alle drie ontwikkeld in overleg met het relevante beroepenveld. Zo is de beschrijving van de Bachelor of ICT-competenties tot stand gekomen door intensieve samenwerking met ICT-bedrijven vertegenwoordigd in het HBO-I counsel en de HBO-I raad van advies. Nadat de hogescholen verenigd in de HBO-I stichting akkoord waren met de domeinbeschrijving is deze tevens nog gevalideerd door een brede vertegenwoordiging van het ICT-bedrijfsleven. De competentieprofielen BA en BC zijn binnen de sector economie van de Vereniging Hogescholen met het beroepenveld afgestemd en aldus gevalideerd.

³ In deze stichting is een groot aantal bekostigde hbo-instellingen vertegenwoordigd die een ICT-opleiding aanbieden.

Actueel

Jaarlijks evalueert de opleiding of de eindtermen van de landelijke domeinprofielen aan verandering onderhevig zijn. Is dit het geval, dan bespreekt de programmamanager deze aanpassingen met (een deel van) de overlegcommissies van de instelling om tot een weloverwogen beslissing te komen over het al dan niet overnemen van de aanpassingen. De overlegcommissies van Hogeschool NOVI omvatten een eigen beroepenveldcommissie, de docenten en studenten van de opleiding die vrijwel allemaal werkzaam zijn in de praktijk, de leidinggevenden van de studenten en diverse (inter)nationale samenwerkingspartners in het hoger onderwijs en het bedrijfsleven. Deze groepen houden de instelling op de hoogte van de actuele eisen die door het werk- en hoger onderwijsveld worden gesteld aan de opleiding en de afgestudeerden.

De beroepenveldcommissie van Hogeschool NOVI bestaat uit vier leden afkomstig uit de beroepenvelden ICT en bedrijfskunde. Zij zijn, naast als leidinggevende en/of ondernemer in de consultancy en de verzekeringsbranche, actief als docent en nemen regelmatig zitting in accreditatiecommissies voor andere hogescholen in Nederland en Vlaanderen. De beroepenveldcommissie heeft als doel 'de aansluiting van de opleidingen ICT en Bedrijfskunde op de betreffende beroepsprofielen te bevorderen'. Hier toe komen de leden tweemaal per jaar bij elkaar om de directie van de hogeschool te adviseren over nieuwe ontwikkelingen in het beroepenveld.

De docenten van de opleiding ICT werken naast hun docentschap voor Hogeschool NOVI veelal in het bedrijfsleven en voor overheidsinstellingen. Ze geven

vanuit hun functie als leidinggevende, consultant en docent/expert regelmatig feedback op het curriculum en de eindkwalificaties. Ook de studenten zijn vrijwel allemaal werkzaam in het relevante beroepenveld. Hierdoor kunnen zij (en de opleiding) beoordelen in welke mate het onderwijs en de eindkwalificaties aansluiten op de praktijk. Nadat een student zich inschrijft, vindt een werkplekscan plaats. Hierin heeft een vertegenwoordiger van de opleiding een persoonlijk gesprek met de leidinggevende van de student. In dit gesprek licht de vertegenwoordiger de opleiding toe en stelt hij of zij vast of de werkplek de student voldoende mogelijkheden biedt voor het uitvoeren van de praktijkopdrachten (de leidinggevende ondertekent hiertoe een werkgeversverklaring). In deze gesprekken komen regelmatig actuele ontwikkelingen in het werkveld en hun weerslag op de opleiding aan bod.

De hogeschool overlegt frequent met (inter-) nationale samenwerkingspartners. In internationaal verband is de hogeschool aangesloten bij het Enterprise Engineering Institute, waarin verschillende Nederlandse en buitenlandse onderwijsinstellingen gezamenlijk het DEMO⁴-Bachelor examen inclusief de bijbehorende lesstof ontwikkelen. NOVI biedt dit examen aan in de module Business Process Management 3 van de afstudeervariant voor IT Analisten en Architecten. Ook in het netwerk CIAO! werkt de instelling aan de ontwikkeling van de discipline Enterprise Engineering, samen met 29 partners binnen en buiten Europa. Via SPIH heeft de hogeschool verder zitting in de Nederlandse commissie voor het Europees Competentieraamwerk voor ICT (e-CF NEN), waardoor ze ook het relevante beroepenveld op Europees niveau betreft.

Hogeschool NOVI beschikt over drie lectoren. Er is een lector op het werkterrein Business Process Management & Enterprise Engineering en sinds september 2013 een lector op het gebied van Business & IT Alignment en een lector Business Information Security. Ook via deze lectoraten zijn er contacten met het buitenland, onder meer met Universiteit Antwerpen en de Antwerp Management School. Het programma van de ICT-bachelor sluit aan bij een internationaal georiënteerde masteropleiding aan de Antwerp Management School (Universitair schakel-

⁴ 'DEMO is a methodology for the design, engineering, and implementation of organizations and networks of organizations.' (ee-institute.com)

programma voor pre-master in science per juni 2014) en er is in het kader van de opleiding Bedrijfskunde contact met enkele Duitse onderwijsinstellingen over toekomstige uitwisselingsprojecten voor verschillende modules in de opleiding.

Op nationaal niveau maakt Hogeschool NOVI deel uit van de Stichting Platform ICT-Hogescholen (SPIH). Binnen deze stichting werken zes niet-bekostigde hogescholen samen aan het opstellen van landelijke kernvakken en examenspecificaties voor de eerste twee jaar van de ICT-opleidingen. Het streven is de landelijke examens vanaf februari 2014 in te voeren. Hogeschool NOVI leidt verder in de ASL BiSL Foundation de werkgroep IV-competenties. Deze competenties hebben betrekking op de werkzaamheden van niet-ICT-professionals op het gebied van informatievoorziening. Rond dit thema voerde de hogeschool tevens samen met Universiteit van Amsterdam een onderzoek uit waarin bij tien experts diepte-interviews werden afgenomen, het HRMatch-onderzoek. Dit onderzoek krijgt een vervolg, waarvoor (Bedrijfskunde)studenten van Hogeschool NOVI zijn uitgenodigd om deel te nemen.

De lectoren spreken regelmatig met werkgevers in de relevante beroepenvelden en met onderzoekers in het vakgebied, waarbij ter sprake komt welke actuele ontwikkelingen en nieuwe werkerreinen interessant zijn voor het veld en welke competenties nodig zijn bij afgestudeerden. De lectoren koppelen deze informatie terug naar het management van de instelling en brengen de informatie in binnen het onderwijs van de opleiding. Verder onderhoudt Hogeschool NOVI contact met TU Delft Top Tech en is de hogeschool een actief lid van de branchevereniging voor particuliere onderwijsinstellingen NRTO.

Concreet

De opleiding combineerde het landelijke HBO-I-profiel met haar eigen bedrijfskundige eindkwalificaties tot een opleidingsprofiel met negen competenties, waaronder vijf vakspecifieke competenties (ook wel *hard skills* genoemd) en vier competenties met een bedrijfskundige of algemene hbo-oriëntatie (*soft skills*). De vijf vakspecifieke competenties die Hogeschool NOVI heeft overgenomen uit het HBO-I-profiel zijn: Analyseren, Adviseren, Ontwerpen, Realiseren en Beheren. De domeinbeschrijving van de HBO-I stichting gaat uit van een model met drie dimensies:

- De eerste dimensie bestaat uit de vijf bouwstenen/fasen van de levenscyclus van informatiesystemen, te weten: analyseren, adviseren, ontwerpen, realiseren en beheeren.
- De tweede dimensie omvat de zogenoemde ICT-architectuurlagen, die de aspecten beschrijven waarop een ICT-systeem betrekking kan hebben. Dit zijn: gebruikersinteractie, bedrijfsprocessen, software, infrastructuur en hardware interfacing.
- De derde dimensie betreft de niveaus waarop de studenten de competenties gedurende de opleiding moeten beheersen en de beroepstaken van de afgestudeerde Bachelor of ICT.

De eerste twee dimensies van het profielmodel ('levenscyclusfasen' en 'architectuurlagen') zorgen vooral voor de domeinrelevantie van de competenties: deze dimensies beslaan gezamenlijk de breedte van het profiel van de Bachelor of ICT. De derde dimensie 'beheersingsniveaus' legt de diepte van het profiel vast. De HBO-I stichting werkte in deze laatste dimensie daarnaast elk van de competenties uit in een aantal beroepstaken. De stichting maakte bij deze uitwerking onder andere gebruik van de terminologie uit het European Competence Framework (eCF)⁵ en de functiebeschrijvingen van de ict'er door het Nederlands Genootschap voor Informatie (NGI).

De 'zachte competenties' in het opleidingsprofiel heeft Hogeschool NOVI overgenomen uit het profiel van de opleiding Bedrijfskunde. Dit zijn de eindkwalificaties: Samenwerken, Professionele Ontwikkeling, Veranderingsprocessen en Leidinggeven. Deze competenties zijn toegevoegd aan het profiel omdat een informaticus op hbo-niveau deze kennis en vaardigheden in de beroepspraktijk nodig heeft. Zoals de opleiding in haar kritische zelfreflectie schrijft: 'Bedrijven en organisaties verwachten dat een ICT-bachelor niet alleen kennis en inzicht heeft in informatica, maar dat hij of zij ook voldoende kennis en inzicht heeft opgedaan op bedrijfskundig gebied.' Er is in het veld behoefte aan bedrijfskundige informatici.

⁵ Het Europese e-Competence Framework (e-CF) is een referentiemodel voor ICT-competenties. Dit model is ontwikkeld door ICT- en HR-deskundigen (onder meer vertegenwoordigers van de ICT-industrie, publieke en particuliere beroepsopleidingen en sociale partners) uit diverse Europese landen.

In de vak- en stagebeschrijvingen werkt de opleiding de negen competenties gedetailleerd uit in ruim tweehonderd leerdoelen. De opleiding heeft de relatie tussen de competenties en deze leerdoelen ook weergegeven in een matrix waarin per module wordt vermeld welke competenties en leerdoelen daarin aan de orde komen. In de matrix geeft de opleiding verder aan op welk niveau van beheersing in diepgang en complexiteit de leerdoelen getoetst worden.

Dublin descriptor

De beschrijving van de beroepstaken in het domeinprofiel Bachelor of ICT sluit aan bij de criteria van de Dublin descriptor en bij het Nederlands Kwalificatieraamwerk Hoger Onderwijs (NQF-HO). Deze aansluiting geldt dus tevens voor de vakspecifieke competenties in het opleidingsprofiel van Hogeschool NOVI. De hogeschool heeft zelf de verbinding met de Dublin descriptor niet expliciet aangegeven voor de volledige set competenties van de opleiding. De visitatiecommissie zag echter, bij de bestudering van de documenten waarin de opleiding de eindkwalificaties operationaliseerde (in het bijzonder de vakbeschrijvingen en de matrix), de Dublin descriptor voor het bachelorniveau voldoende terug.

De commissie beoordeelt deze standaard als **voldoende**. De opleiding heeft de competenties uit het domein Bachelor of ICT als vakspecifieke basis genomen voor haar opleidingsprofiel, en deze aangevuld met een aantal competenties uit het profiel van haar opleiding Bedrijfskunde. Dit laatste profiel is op zijn beurt weer gebaseerd op onder andere de domeinprofielen Business Administration en Bachelor of Commerce. De drie landelijke profielen die zo de basis vormen voor de eindkwalificaties van de opleiding ICT zijn alle tot stand gekomen door afstemming met de relevante beroepenvelden en collega-onderwijsinstellingen. De vakinhoudelijke competenties zijn bijvoorbeeld gevalideerd door een brede vertegenwoordiging vanuit het ICT-bedrijfsleven en sluiten in hun uitwerking onder meer aan op het internationale kader van het European Competence Framework voor ICT-competenties.

De concretisering van de eindkwalificaties in leerdoelen en beroepstaken is zeer zorgvuldig. Voor iedere competentie zijn beroepstaken en leerdoelen opgesteld. De totaal ruim tweehonderd leerdoelen

heeft de opleiding in een matrix gerelateerd aan de modules en aan het niveau waarop de studenten ze per module moeten beheersen. De Dublin descriptors voor het bachelorniveau zijn te herkennen in de operationalisering van de eindkwalificaties. De commissie adviseert de hogeschool evenwel in het opleidingsprofiel een omschrijving of weergave op te nemen die direct inzichtelijk maakt hoe de descriptors zich verhouden tot de elementen in het profiel.

De opleiding blijft goed op de hoogte van wat er speelt in het beroepen- en het hoger onderwijsveld dankzij haar vele contacten in beide velden. Deze

contacten bestaan onder meer uit een beroepenveldcommissie, de docenten, studenten en de leidinggevenden van studenten en uit (inter)nationale samenwerkingspartners. In het onderhouden van deze contacten in de beroepspraktijk en het hoger onderwijs spelen, naast het management, ook de lectoren van de hogeschool een belangrijke rol. De lectoraten houden actuele ontwikkelingen bij en verwerken deze ontwikkelingen en nieuwe informatie in het onderwijs van de opleiding (zie ook standaard 2 in dit rapport). De commissie vindt het positief dat de opleiding samenwerking zoekt met instellingen in binnen- en buitenland.

Programma

De visitatiecommissie vindt dat de opleiding de eindkwalificaties op een adequate manier vertaald heeft naar de leerdoelen van de modules en stages in het programma. De oriëntatie van het curriculum is, zowel op het gebied van de beroepspraktijk als op het terrein van toegepast onderzoek, sterk. In de didactische vormgeving staat het toepassen van het geleerde en het uitwisselen van ervaringen centraal; de opleiding maakt daardoor in het onderwijs goed gebruik van de praktijkervaring van de docenten en studenten die allen werkzaam zijn in relevante functies. De ervaren doelgroep van de opleiding stroomt vanwege vrijstellingen nagenoeg altijd in het derde jaar van de studie in. Na een goed gedocumenteerde toelatings- en vrijstellingsprocedure doorlopen deze studenten een evenwichtig samengestelde, studeerbare hoofd- en afstudeerfase, voor iedere student weergegeven in een persoonlijk opleidingsplan. Verbetersuggesties voor het programma betreffen het verder waarborgen van de ICT-kennisbasis van de eerste twee studiejaar en het vergroten van de verticale samenhang binnen het curriculum.

Oriëntatie

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

De verbinding met de beroepspraktijk kenmerkt de opleiding ICT. De studenten beschikken over praktijkervaring en werken tijdens de studie binnen hun organisatie of op een stageplek. De compenserende stages zet de opleiding overigens zelden in, omdat de studenten van deze opleiding bijna altijd relevante werkervaring hebben. Ook de docenten zijn naast hun docentschap vrijwel allemaal werkzaam in de beroepspraktijk: vaak hebben zij een eigen onderneming binnen het vakgebied waarin zij lesgeven. De onderwijsvorm die de opleiding hanteert, 'Action Learning', zorgt voor een uitwisseling van ervaringen tussen studenten en docenten en tussen studenten onderling. In deze onderwijsvorm is de praktijkervaring de basis waarop de studenten hun nieuwe kennis en vaardigheden ontwikkelen.

Action Learning houdt in dat studenten onder begeleiding van de docent aan de slag gaan met cases uit de praktijk, vaak uit de eigen organisatie of die van medestudenten, maar ook uit de werkomgeving van de docent. Dat zowel studenten als docenten de ontwikkelingen in het beroepenveld van zeer nabij meemaken, zorgt voor actuele casuïstiek in de lessen. Studenten lezen ter voorbereiding van de werkcolleges de voorgeschreven vakliteratuur en eventueel door de docent aangereikte recente (internationale) artikelen en materialen van websites. De commissie stelt vast dat de opleiding zowel relevante managementgerelateerde als ICT-gerelateerde literatuur hanteert, die ook in andere hbo-opleidingen wordt ingezet. De gelezen theorie koppelen docen-

ten in de lessen steeds aan praktijkvoorbeelden en aan ervaringen van de studenten. Tijdens de lessen werken studenten in groepjes aan verschillende cases. Studenten leren op deze manier de theoretische modellen en informatie te vertalen naar praktische oplossingen, zo vertelden ze de visitatiecommissie.

Binnen de meeste modules wordt tevens gewerkt aan een individuele Action Learningopdracht in de vorm van een paper/casestudy. Het onderzoek voor deze opdrachten dienen de studenten bij voorkeur uit te voeren binnen het bedrijf of de instelling waarin ze werkzaam zijn. De keuze van het onderwerp stemmen de studenten vooraf af met de docent. Indien een student geen geschikte werkomgeving heeft om de Action Learningopdracht op toe te passen, maakt hij of zij in overleg met de docent een vervangende opdracht. Vaak kan de student in zo'n geval echter terecht op een andere afdeling binnen de eigen organisatie.

Voor de vierdejaarsmodule Organisaties in verandering bestaat de opdracht bijvoorbeeld uit het voorbereiden en begeleiden van een verandertraject in de eigen werkomgeving of het analyseren van de aanpak en resultaten van een door anderen uitgevoerd verandertraject. In het werkstuk nemen de studenten een uitgewerkte probleemanalyse, uitleg over de gekozen veranderstrategie en een bondige beschrijving op van de resultaten van de veranderinterventies. In het paper beschrijven de studenten zowel de reden voor de verandering als het doorlopen of te doorlopen verandertraject. Daarbij plaatsen ze de verandering in de context van de bedrijfsstrategie. Verder wil de docent in het werkstuk zien dat studenten verwijzen naar de behandelde vaklite-

ratuur en dat ze de praktijk met de theorie verbinden, zowel op het niveau van de gehele organisatie als op het niveau van de directe werkomgeving.

Studenten werken zowel thuis en op het werk als in de les aan de probleemstelling van de module-eindopdrachten. Uitgangspunt bij Action Learning is dat de student op de werkplek ervaringen uitwisselt met collega's en tijdens de werkcolleges/ intervisie-bijeenkomsten van Hogeschool NOVI met docenten en medestudenten. In het gesprek met de commissie noemden de studenten de combinatie van discussie tijdens de lessen, het horen over de werkwijzen binnen de organisaties van medestudenten en de directe toepasbaarheid van de kennis en opdrachten in de praktijk als de kracht van de opleiding. 'Door de interactie met medestudenten hoor je veel van wat er in andere organisaties en bedrijfsculturen speelt en welke methoden daar worden gehanteerd. Daarmee leer je niet alleen van de theorie en de docenten, maar brengen de studenten elkaar onderling ook naar een hoger niveau.'

Ook het afstuderen vindt plaats in de praktijk. Tijdens de afstudeerfase voeren studenten een onderzoek uit op hun werkplek of in een segment van hun branche. Bij de keuze van het onderwerp dienen studenten zich mede te laten leiden door de mogelijkheden die hun werkomgeving biedt. De opleiding vraagt werkgevers mee te denken over de keuze van het afstudeeronderwerp. Het onderzoek bestaat onder meer uit literatuur- en bureauonderzoek, analyses van processen en systemen en interviews met betrokkenen. De opleiding vereist dat het afstudeeronderzoek voldoende verbanden heeft met de informaticapraktijk en het vakgebied. Het onderzoek moet bijvoorbeeld zowel strategische, tactische en operationele als multidisciplinaire componenten bevatten.

Om de studenten voor te bereiden op het afstudeeronderzoek besteedt de opleiding behalve aan de (door)ontwikkeling van beroepsvaardigheden, ook aandacht aan het opdoen van vaardigheden op het gebied van toegepast onderzoek. De opleiding kent een module Onderzoekskunde waarin de studenten les krijgen in onderzoeksmethoden. Als eindtoets van deze module stellen de studenten een plan van aanpak op voor een onderzoek binnen de eigen organisatie. Per februari 2014 wordt het onderzoeksonderwijs binnen de opleiding uitgebreid met

het vak OZKV – Onderzoekskunde Voorbereiding. Dit is een aan Onderzoekskunde gerelateerde module, bedoeld voor studenten die (een deel van) de basis-kennis ontberen om modellen en dergelijke te kunnen toepassen tijdens hun afstudeeronderzoek. OZKV biedt deze studenten een korte intensieve kennismaking met (eventueel) te hanteren modellen en theorieën in het afstudeeronderzoek.

Ook met de Action Learningopdrachten worden studenten steeds getraind in de basisprincipes van toegepast onderzoek. Bij het opstellen van de papers dienen studenten telkens de algemene uitgangspunten van onderzoeksmethodologie te hanteren. De opleiding schrijft voor dat de papers een heldere probleemstelling met herleidbare deelvragen moeten bevatten, alsmede een duidelijke beschrijving van de aanpak van het probleem en verwijzingen naar relevante geraadpleegde bronnen. De opleiding streeft er met deze vereisten naar studenten te leren structuur in de rapporten aan te brengen zonder afbreuk te doen aan de praktijkgerichtheid van het onderzoek en de weergave daarvan.

De lectoraten van Hogeschool NOVI verbinden hun onderzoeksgebieden aan het onderwijs van de opleiding en aan de beroepspraktijk van de studenten. Deze verbinding maken de lectoren onder meer in de modules die ze verzorgen. Studenten voeren voor de papers van deze modules binnen hun organisaties onderzoek uit naar actuele ontwikkelingen in het vakgebiedspecialisme van de betreffende lector. Op deze manier komen de studenten in aanraking met actuele onderzoeklijnen en verzamelen de lectoraten kennis uit de breedte van de beroepspraktijk. De lectoren onderhouden verder contacten met vakgenoten en onderzoekers, die ze regelmatig uitnodigen als gastsprekers voor centrale sessies over recent onderzoek en actuele ontwikkelingen. Ook geven ze wetenschappelijke ondersteuning bij afstudeeropdrachten; verschillende alumni vertelden de commissie over deze ondersteuning.

De studenten en alumni die de commissie sprak, noemden het leertraject rond onderzoek en afstudeerbegeleiding binnen Hogeschool NOVI van hoog niveau: de betrokken docenten en lectoren zijn erg kritisch op onder meer onderzoeksopbouw, het gebruik van bronnen en taalgebruik. De studenten voelen zich door de hoog gelegde lat uitgedaagd, vertelden ze de commissie. Ook stimuleert de on-

derzoekcomponent in de opleiding de studenten om verder te kijken dan de verplichte literatuur: 'je wordt getriggerd om boeken te halen, meer te lezen over een onderwerp'. In de afstudeerwerken die de commissie bestudeerde (zie ook deelstandaard 16.1 van dit rapport), was te zien dat studenten bij het literatuuronderzoek voor hun scriptie ook artikelen en boeken betrekken die niet in de opleiding behandeld worden.

De visitatiecommissie kwalificeert deze standaard als **goed**. Ze stelt vast dat de opleiding ICT haar onderwijs zeer direct op de beroepssituatie heeft toegesneden en in het programma goed gebruikmaakt van de ervaringen van studenten en docenten die allen werkzaam zijn in relevante functies. Zo werken studenten aan casuïstiek uit het beroepenveld, geven docenten praktijkvoorbeelden bij de theorie, vinden werkstukken hun oorsprong als het even kan in de arbeidspraktijk van de studenten en participeren werkgevers in de keuze van het afstudeeronderwerp. Naar het oordeel van de commissie waarborgt de onderwijsvorm Action Learning een sterkte praktijkoriëntatie, actuele onderwijsinhoud en een goede toepasbaarheid van het geleerde binnen de organisaties van de studenten.

De commissie was onder de indruk van de wijze waarop de opleiding toegepast onderzoek heeft geïntegreerd in het programma: via een herkenbare onderzoekslijn staat de opleiding midden in de beroepspraktijk van de studenten. Tijdens de studie voeren de studenten met grote regelmaat (vrijwel voor iedere module) onderzoek uit binnen hun eigen werkomgeving. In aanvulling daarop bevat het curriculum de module Onderzoekskunde die in februari 2014, voor studenten die dat nodig hebben, wordt aangevuld met een deficiëntie cursus rond onderzoeksmodellen en -theorieën. De docenten zijn in de begeleiding en bij het nakijken van werkstukken zeer kritisch op de correcte invulling van verschillende onderzoeksaspecten.

Met vier betrokken lectoren ligt de lectorstudentratio binnen Hogeschool NOVI aanzienlijk hoger dan het landelijke gemiddelde. De lectoraten bevorderen het praktijkgericht onderzoek binnen het curriculum door het geven van specifieke moduleopdrachten en de begeleiding van afstudeeronderzoeken die aansluiten op hun aandachtsgebied. De

lectoren nodigen frequent vakgenoten en andere onderzoekers uit als gastsprekers voor centrale sessies. De lectoraten spelen hiermee, in de ogen van de commissie, een wezenlijke rol in het toevoegen van kennis over onderzoek aan het programma. De onderzoeksgerichtheid binnen het curriculum zag de commissie terug in de eindwerkstukken van de opleiding.

Inhoud

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

Het curriculum van de opleiding is opgebouwd uit modules, stages en het afstudeertraject. De eerste drie leerjaren bestaan uit twaalf modules, door de opleiding ook wel vakken genoemd, aangevuld met leren op de stageplek (zie bijlage 5 voor de opbouw van de opleiding en een overzicht van de modules).

Voor het eerste jaar bevat het programma inleidende modules in onder meer IT-servicemanagementprocessen, bedrijfsinformatievoorziening, het beheer van informatiesystemen en testuitvoering. De vakken van jaar twee zijn een uitbreiding of specificering van deze onderwerpen, zo zijn er de modules Toepassen IT Service Management Processen, Beheer van de Informatievoorziening en Toetsen, Testen en Acceptatie. Het programma van de eerste twee jaren bestaat vooral uit informaticamodules waarin de fundamentele van systeemontwikkeling aan bod komen. De ervaren doelgroep van de opleiding wordt echter op basis van haar vooropleiding(en) en/of werkervaring meestal vrijgesteld voor de vakken van de eerste twee jaar en volgt de opleiding vanaf een punt in het derde jaar. Momenteel volgen slechts twee studenten de vakken uit het propedeusejaar van de studie en volgen dertien studenten vakken uit het tweede jaar. De opleiding streeft ernaar in 2014 voor de eerste twee leerjaren de twaalf kernvakken (van elk 10 EC) en de bijbehorende landelijke examens in te voeren die Hogeschool NOVI ontwikkelde in samenwerking met de SPIH⁶-partners.

In de laatste twee jaar van de studie heeft de opleiding vooral bedrijfskundig gerichte vakken geprogrammeerd. De opleiding heeft hier bewust voor

⁶ Stichting Platform ICT-hogescholen

gekozen, vertelden het management en de docenten de commissie. De opleiding volgt met deze keuze de veranderingen in het ICT-veld, waarin *'een focus op de ontwikkeling van informatiesystemen tegenwoordig niet meer voldoende is. Het begrijpen van de 'business', het kunnen herontwerpen van organisaties en de vertaling naar de applicaties en ICT-infrastructuur is een competentie die van de moderne ict'er gevraagd wordt.'*⁷ Diverse modules binnen de hoofdfase worden dan ook op identieke of licht aangepaste wijze in de bacheloropleiding Bedrijfskunde verzorgd. Wat betreft de 'herkomst' van de overlappende vakgebieden bedrijfskunde en ICT in de laatste twee opleidingsjaren, brengt de inhoud van het programma vooral het bedrijfskundige element in en komt de ICT-ondergrond voornamelijk voort uit de achtergrond van de studenten en (een deel van) de docenten.

Het derde studiejaar is opgebouwd uit vakken als EDP Auditing, Werken onder Architectuur en Personeelsmanagement. Het vierde jaar verschilt vanwege het afstudeertraject in opbouw van de eerste drie opleidingsjaren: in dit jaar zijn behalve het afstudeertraject zes vakken geprogrammeerd en een kleiner deel stage. De vierdejaarsmodules in de meest gevolgde afstudeervariant ICT Engineers & Beheerders zijn Marketingmanagement, Informatiebeleid & Strategie, Onderzoekskunde, ICT & Kwaliteit, Demand Management en Organisaties in Verandering. De pakketten van de andere drie afstudeerrichtingen verschillen daarvan in drie tot vijf modules (opgenomen in bijlage 5). In de afstudeeropdracht waarmee de studenten hun studie afsluiten, integreren zij inhoudelijk meerdere disciplines uit de studie. Deze integratie van methoden en modules dienen de studenten weer te geven in het plan van aanpak voor de scriptie.

De hoofddocenten van de modules hebben in samenwerking met de andere betrokken docent(en) de eindkwalificaties van de opleiding vertaald naar leerdoelen voor de vakken. Een hoofddocent is verantwoordelijk voor de inhoud van een module. Binnen Hogeschool NOVI vervullen hoofddocenten deze functie meestal voor meerdere modules. Jaarlijks evalueren de docenten gezamenlijk de leerdoelen van hun vak, onder meer naar aanleiding van ont-

wikkelingen in het vakgebied en evaluatiepunten van studenten. Bij wijzigingen van de leerdoelen en/of de inhoud van de modules controleert de programmamanager of er daardoor geen inhoudelijke 'gaten' vallen in het curriculum. De commissie heeft de leerdoelen bestudeerd en concludeert dat deze een adequate vertaling vormen van de competenties van de opleiding.

Voor alle vakken en stages heeft de opleiding leerdoelen geformuleerd en opgenomen in vak- en stagebeschrijvingen. Voor de modules die verzorgd en aangeboden worden in het derde en vierde jaar, heeft de opleiding in de vakbeschrijvingen tevens de inhoud en context, werkvormen, studieactiviteiten, toetsing, literatuur en lesopbouw beschreven. De vakken van de eerste twee studiejaar zijn niet allemaal uitgebreid beschreven (een groot deel alleen in termen van competenties en leerdoelen). In deze beperkte beschrijvingen van de eerste twee jaar werd voor de commissie niet echt het curriculum of de kennisbasis zichtbaar die de studenten in deze jaren respectievelijk volgen of op (zouden) bouwen. De commissie had moeite zich een beeld te vormen van de technische vaardigheden die een student na afronding van deze jaren heeft, en acht een helder beeld hiervan wel van belang voor een opleiding tot Bachelor of ICT.

De modules van de opleiding zijn afzonderlijk te volgen. Dat is mogelijk, omdat ze niet sequentieel in leerlijnen zijn geordend. Het voordeel van deze opzet is dat het flexibiliteit biedt bij instroom en planning. Studenten kunnen op zes momenten in het jaar instromen en binnen hun persoonlijke opleidingsplan een eigen leerroute volgen. Het nadeel van de afwezigheid van gestapelde vakken is dat daardoor verdieping als in een samenhangende leerlijn over de verschillende modules niet goed mogelijk is. In de gesprekken bleek dat noch de docenten, noch de studenten zicht hadden op de coherentie in de opleiding. De examencommissie en de docenten gaven verder aan dat, doordat studenten op zoveel momenten kunnen 'instappen', docenten in de lessen soms op een lager niveau moeten werken dan voor een deel van de studenten wenselijk is. Sommige studenten hebben bepaalde kennis relevant voor het betreffende vak immers al wel opgedaan in andere modules, anderen nog niet. Om diezelfde reden is ook voor de module Onderzoeksvaardigheden de plaatsing aan het begin of juist aan het einde van de

⁷ 'Van AMBI naar ICT-kerntaken', Hans Mulder en Theo Mulder, *Informatie*, maart 2013. Aangehaald in de gesprekken en geciteerd in de kritische zelfreflectie van de opleiding.

studie soms ongunstig. Enkele docenten noemden in het gesprek met de visitatiecommissie leerlijncoördinatie, waarbij de inhoud van de vakken beter op elkaar wordt afgestemd, als aanbeveling.

De commissie stelde vast dat er recentelijk veel aandacht wordt geschonken aan verbetering van de samenhang door docententeams meer met elkaar te laten samenwerken en hen de inhoud van programmaonderdelen af te laten stemmen in vakgroepbijeenkomsten. Dat de verticale coherentie in de opleiding beperkt is, heeft ook te maken met het moment waarop de overgrote meerderheid van de ervaren studenten instroomt: het derde jaar. Bij volledig gevolgde opleidingen vindt vanaf het eerste tot en met de latere studiejaren een verdiepingsslag plaats, maar aangezien het propedeusejaar (twee studenten) en het tweede jaar (dertien studenten) slechts in beperkte mate gevolgd worden, bestaat deze verdiepingsslag voor deze opleiding voornamelijk op papier.

In het programma is wel enige horizontale samenhang te herkennen. Zo passen de studenten opdrachten steeds binnen dezelfde (eigen) organisatie toe, komen modellen in meerdere modules terug en wordt door de Action Learningmethode samenhang gecreëerd tussen binnen- en buitenschoolse programmelementen. De beperkte samenhang werd door de (oud-)studenten niet als probleem ervaren. Desgevraagd gaven zij aan dat de vakken voor hen uiteindelijk (hebben) bij(ge)dragen aan een compleet en coherent geheel aan kennis op het gebied van bedrijfskundige informatica, en dat de vakken goed aansluiten op hun voorkennis.

De visitatiecommissie beoordeelt deze standaard als **voldoende**. Ze vindt dat de opleiding de eindkwalificaties adequaat heeft vertaald in leerdoelen van de modules en de stages, en onderschrijft de keuze om in het curriculum ruime aandacht te besteden aan de bedrijfskundige kant van het vakgebied. De commissie is verder van mening dat het programma van de volledige vierjarige opleiding, zoals dit beschreven is in de studiegids, studenten de mogelijkheid biedt om de beoogde eindkwalificaties te behalen. De commissie adviseert de opleiding wat dit punt betreft wel maatregelen te nemen om de ICT-kennisbasis van de veelal vrijgestelde eerste twee studiejaren beter te waarborgen. De opleiding zou hiertoe de

uitwerking voor het (in veel gevallen) vrij te stellen deel nog kunnen versterken, bijvoorbeeld in een eigen *body of knowledge and skills*. Deze uitwerking dient de opleiding vervolgens te betrekken bij de vrijstellingenprocedure.

Een andere optie is om de aanwezigheid van kennis van de mogelijk vrij te stellen onderwerpen te controleren met een (marginale) vorm van toetsing. De examencommissie vertelde te onderzoeken of de nieuwe landelijke SPIH-examens hiervoor ingezet kunnen worden. Inmiddels heeft het bestuur hiertoe besloten en worden deze examens in 2014 ingezet. De commissie vindt dit een uitstekend initiatief. Op basis van de bovengenoemde uitwerking of toetsing kan de vrijstellingenprocedure rekenschap geven van zowel de breedte als de diepte van het eindprofiel.

De commissie vindt het deel van de studie dat de ervaren studenten volgen (het derde en vierde jaar) voor alle afstudeervarianten evenwichtig samengesteld, in de zin dat alle richtingen van de Bedrijfskundige Informatica-invalshoek in gelijke zwaarte vertegenwoordigd zijn. De inhoudelijke samenhang in het programma is een punt van aandacht. Door de flexibiliteit in de opzet van het curriculum, waarbij studenten zesmaal per jaar kunnen instromen en de volgorde waarin ze de modules volgen in principe vrij kunnen kiezen, hebben studenten en docenten geen helder zicht op de inhoudelijke coherentie in het programma en moet leerstof soms op een lager niveau behandeld worden dan wanneer er wel sprake zou zijn van sequentiële opvolging van vakken.

Enkele docenten bevelen de opleiding daarom aan om over te gaan tot leerlijncoördinatie. De visitatiecommissie raadt Hogeschool NOVI in ieder geval aan rust te brengen in het aantal instroommomenten en wellicht ook een keuze te maken in de hoeveelheid afstudeervarianten, om daarmee meer samenhang en verdieping in het programma mogelijk te maken. Als inhoudelijke suggestie voor het bevorderen van de coherentie noemt de commissie het verdiepend en vakoverstijgend terug laten komen van ICT-componenten in de bedrijfskundige vakken van de laatste twee jaar.

De commissie waardeert de recente aandacht voor samenhang in vakgroepbijeenkomsten voor de docenten. Ook het ontwikkelen van een thematisch overzicht of een 'landschapskaart' met daarop de

methoden en technieken die in de opleiding aan de orde komen, expliciet verbonden aan de modules waarin ze aan bod komen, zou docenten en studenten meer inzicht geven in de inhoudelijke overeenkomsten tussen curriculumonderdelen en (de breedte en diepte) in de dekking van het curriculum. Een dergelijk overzicht stelt studenten in staat om bewuster inhoudelijke keuzes te maken bij de planning van hun studieroute.

Vormgeving

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

De didactiek van de hogeschool heeft als doel de studenten de beoogde competenties op praktijkgerichte, toegepaste wijze te laten behalen. In de onderwijsvorm Action Learning staat de confrontatie tussen de praktijkervaringen en theoretische inzichten van docenten en studenten op de voorgrond. Een ander belangrijk beginsel van Action Learning is dat de student de nieuwe kennis en vaardigheden die deze verwerft direct toepast in de eigen (werk)situatie. De student wordt binnen de onderwijsvorm gestimuleerd om op de werkplek ervaringen uit te wisselen met collega's en tijdens de intervisiebijeenkomsten van Hogeschool NOVI met docenten en medestudenten.

Binnen de opleiding bestaat een module, naast de nodige thuisstudie, uit vijf werkcolleges van drie uur en een toets. Meestal is dit een (Action Learning)werkstuk waaraan tijdens meerdere collegedagen en als huiswerk tussendoor wordt gewerkt, maar het toetsstelsel van de opleiding kent ook enkele tentamens en presentaties. Als voorbereiding op iedere les maken de studenten hun huiswerk. Onder huiswerk verstaat de opleiding het bestuderen van de gespecificeerde onderdelen in de verplichte literatuur en het werken aan het paper/leren voor het tentamen. Voor sommige vakken bereiden de studenten op basis van de literatuur tevens voor iedere bijeenkomst een presentatie voor over de eigen werkstukcasus.

Tijdens het werkcollege licht de docent met behulp van actuele casuïstiek de achtergronden toe van de theorie uit de verplichte literatuur, zodat studenten de kennis opgedaan in de zelfstudie nader kunnen plaatsen. In de lessen gaan studenten ook in groep-

jes aan de slag met cases. Door intervisie met collega-studenten, eventueel aan de hand van een gegeven presentatie, is er binnen het werkcollege verder gelegenheid om over de uitwerking/verbetering van het eigen werkstuk na te denken. Bij het invullen van de lessen hanteren de docenten de leerdoelen en toetscriteria als uitgangspunt. In het gesprek met de commissie vertelden de docenten dat ze in de colleges inspelen op het toepassen van nieuwe kennis binnen de huidige functie van de studenten, en dat ze daarbij proberen de studenten aan te zetten tot analyse van de bedrijfssituatie: hoe ziet de organisatie eruit, waarom zijn processen op een specifieke manier ingericht?

Na de laatste les verwerkt de student de leerstof en aangereikte feedback in het definitieve paper of maakt de student het tentamen. Ter afsluiting van iedere module zijn de studenten sinds september 2012 verplicht te reflecteren op de uitvoering van het paperonderzoek en de leerdoelen. Ze leveren een kort verslag van deze reflectie in via de digitale leeromgeving NOVIS, die in september van dit jaar in gebruik is genomen. De digitaal ingeleverde werkstukken en reflectieverslagen worden in deze leeromgeving opgeslagen, zodat de studenten aan het einde van de opleiding (zullen) beschikken over een portfolio van de papers die ze geschreven hebben en de ontwikkeling die ze hebben doorgemaakt.

De studenten die de commissie sprak, waren erg tevreden over de gehanteerde lesmethode. Ze noemden daarbij als positieve punten het gericht, in korte tijd toewerken naar resultaat, de uitwisseling van ervaringen, het steeds toepassen van theoretische modellen in de praktijk en de eigen verantwoordelijkheid. 'De studie biedt je nieuwe kaders waardoor je problemen in het werk vanuit een ander licht beziet en ze beter begrijpt en kan aanpakken. Dat directe voordeel in de praktijk stimuleert om te blijven investeren in de studie'. Voor verschillende (oud)studenten speelde de Action Learningmethode een doorslaggevende rol in keuze voor deze opleiding. De studenten zien nog wel veel variatie in de aanpak van de docenten, lieten ze de commissie weten. De ene docent geeft meer vanuit de boeken les, de andere docent meer vanuit casuïstiek, waarbij de studenten een sterke voorkeur hebben voor de laatstgenoemde aanpak.

De door studenten genoemde zelfstandigheid in de studie is een belangrijk onderdeel van de didactiek van de opleiding, die naast praktijkgericht ook vraaggestuurd genoemd kan worden. Hogeschool NOVI heeft als uitgangspunt in het onderwijs dat studenten kennis vergaren door actief op zoek te gaan naar antwoorden op vragen die ze zichzelf stellen. Dit betekent dat studenten binnen de opleiding een eigen verantwoordelijkheid hebben in zelfstandig werken, goed plannen en het nemen van initiatief bij vragen rond de studie, maar ook bij vragen binnen de werkorganisatie.

Samengevat maken de volgende werkvormen onderdeel uit van Action Learning:

- zelfstudie en taken ('huiswerk');
- het in groepen uitwerken van, en discussie over actuele casuïstiek verbonden aan de gelezen theorie;
- Action Learningopdrachten, ofwel modulewerkstukken;
- tentamens;
- presentaties;
- intervisiegesprekken met docenten en medestudenten binnen de werkcolleges;
- reflectie op de leerdoelen en het werkstukonderzoek.

De werkvormen passen in de ogen van de commissie goed bij de didactische structuur van de opleiding in de zin dat een deel van de vormen uitgaat van zelfstandigheid en ze alle ingezet worden voor het toepassen en uitwisselen van theoretische inzichten en praktijkervaringen. Met de individuele opdrachten gericht op de eigen werkomgeving leert de student zelfstandig een probleem aanpakken en te komen tot een advies op managementniveau. In de intervisiegesprekken en het groepswork in de lessen geven studenten elkaar feedback over de individuele opdrachten en over de werkwijze in elkaars organisaties en helpen ze elkaar bij problemen die ze tegenkomen. Hierdoor, en door de verplichte reflectie over de resultaten van iedere module, leert de student te reflecteren op het eigen handelen en op dat van anderen.

De commissie kwalificeert deze standaard als **volgende**. Het didactisch concept Action Learning past goed bij zowel de studentendoelgroep als de docenten en haalt het maximale uit de aanwezige praktijk-

ervaring. De meest ingezette werkvormen zelfstudie, discussie over actuele casuïstiek, intervisie en werkstukken sluiten goed aan op de beginselen zelfstandigheid, toepassing en ervaringsuitwisseling in de didactiek. Met name het toepassen van het geleerde in de praktijk en de intervisie met medestudenten zet de studenten aan tot studeren, vertelden ze in het visitatiegesprek. De dit jaar ingevoerde reflectieopdrachten vindt de commissie een relevante aanvulling op de eerdergenoemde werkvormen.

Uit de gesprekken met de studenten bleek dat de lesaanpak van docenten binnen de opleiding nog sterk individueel kan verschillen. Sinds enkele jaren worden de veelal freelance, parttime docenten getraind in het didactische model van Hogeschool NOVI. De commissie adviseert de hogeschool Action Learning verder te institutionaliseren. De al gehanteerde deskundigheidsbevordering van docenten kan daarbij behulpzaam zijn, zeker bij wisselingen in de bezetting.

Instream

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

Hogeschool NOVI vult het vierjarige programma van de opleiding voor een aanzienlijk deel in met vrijstellingen op basis van eerder verworven kennis en competenties. Dit, in combinatie met de gehanteerde onderwijsvorm waarin de praktijkervaring van de studenten een belangrijke rol speelt, stelt aanvullende eisen aan de kwalificaties van instromende studenten. De hogeschool maakt potentiële nieuwe studenten in hun oriëntatiefase duidelijk voor welke doelgroep de opleiding geschikt is en welk didactisch model de opleiding hanteert. Dat doet ze via de NOVI-website (waar de instelling vermeldt dat de opleiding zich richt op professionals die al in de ICT-branche werkzaam zijn en die zich verder willen ontwikkelen), tijdens informatiebijeenkomsten, op meeloopdagen en in het intakegesprek. In de gesprekken met de studenten en docenten stelde de commissie vast dat de studenten in de opleiding inderdaad allemaal beschikken over een meerjarige ICT-achtergrond, vaak met leidinggevende ervaring en dat de studenten met specifieke carrièreambities aan de opleiding starten.

Vanwege de aanvullende eisen aan de kwalificaties van instromende studenten vult de opleiding de wettelijke instroomeisen – een diploma havo, vwo of mbo niveau 4 met doorstroomrechten hbo – aan met een uitgebreide toelatings- en vrijstellingenprocedure die tevens wordt ingezet als 21+ toets.

Uit de gesprekken en documentatie werd de commissie duidelijk dat de hogeschool altijd helder is geweest over wat haar doelgroep is, maar dat de toelatings- en vrijstellingenprocedure tot voor kort onvoldoende vastgelegd was, zoals ook de Inspectie van het Onderwijs concludeerde in haar rapport (november 2012). De instelling heeft naar aanleiding van het inspectierapport actie ondernomen. De samenstelling van de examencommissie is gewijzigd, waarbij de hogeschool onder meer een nieuwe voorzitter aanstelde die beschikt over ruime ervaring in het hoger onderwijs en betrokken is bij het Kenniscentrum EVC (erkenning van verworven competenties).

De vernieuwde examencommissie voor de opleidingen ICT en Bedrijfskunde, bestaand uit de externe voorzitter en drie docenten, heeft enkele maanden geleden de vrijstellingenprocedure grondig herzien als deel van een omvangrijker verbeterplan voor de opleiding. Bij de nieuwe procedure zijn naast de examencommissie ook een intaker, een speciaal daarvoor aangestelde portfoliobegeleider en een externe assessor betrokken. Verder vormen de vrijstellingen voor de stages nu ook een onderdeel van deze procedure en zijn er aan het beoordelen van het instroomverzoek kosten verbonden.

De toelatings- en vrijstellingenprocedure start nu als volgt. Een intaker van de opleiding voert met alle kandidaten een individueel intakegesprek, waarin de intaker toelicht hoe de verdere procedure verloopt. Ook wordt in dit gesprek het wettelijke instroomniveau vastgesteld (havo, vwo, mbo-4). Indien de kandidaat hier niet aan voldoet, dan dient hij of zij beroepsproducten aan te leveren die aantonen dat hij of zij op hbo-werk- en denkniveau functioneert. De examencommissie toetst dit expliciet in de instroomprocedure. Om in aanmerking te komen voor vrijstellingen levert de aankomend student via het online informatiesysteem NOVIS zijn of haar cv, diploma's, certificaten en beroepsproducten aan. De kandidaat beargumenteert vervolgens met de STARR-methode welke kennis en vaardigheden in dit

'bewijsmateriaal' (met name de beroepsproducten) zichtbaar zijn. Binnen deze methode komen de Situatie, Taak, Actie, het Resultaat en de Reflectie rond de materialen aan bod.

Ter illustratie kort de werkwijze in het NOVIS-systeem. Aankomend studenten kunnen na inlog op het portal mijn.novi.nl beroepstaken selecteren die de opleiding bij de competenties van de opleiding heeft geformuleerd, bijvoorbeeld de beroepstaak 'het formuleren van gespecificeerde verbetervoorstellen op basis van een procesanalyse binnen de ICT-organisatie' bij de competentie 'analyseren van o.a. processen'. De intaker kan voor de kandidaat in het systeem op basis van het intakegesprek al een aantal beroepstaken hebben voorgeselecteerd.

Na het selecteren van de beroepstaken kunnen de kandidaten hun beroepsproducten, relevante diploma's en certificaten als bewijsmateriaal uploaden. Onder het item 'argumentatie' vult de kandidaat vervolgens meerdere STARR-formulieren in om aan te tonen dat hij of zij bepaalde beroepstaken beheerst. Hierbij dient de kandidaat steeds te verwijzen naar de geüploade beroepsproducten. Nadat de aankomend student op de knop 'indienen instroomverzoek' heeft geklikt, controleert NOVIS of de kandidaat alle beroepstaken die hij of zij heeft geselecteerd, ook heeft gebruikt in de argumentatie. Tevens controleert het systeem of de instromende student alle geüploade beroepsproducten heeft gebruikt ter ondersteuning van de argumentatie.

De portfoliobegeleider analyseert het materiaal (ofwel portfolio) van de kandidaat met behulp van de in standaard 1 genoemde matrix waarin de leerdoelen per module en stage zijn afgezet tegen de competenties van de opleiding. Als de onderbouwing van de beroepstaken onvoldoende valide is, neemt de portfoliobegeleider contact op met de kandidaat en geeft suggesties voor nadere onderbouwing. Een door de examencommissie aangewezen assessor beoordeelt daarna de argumentatie, stelt een advies-vrijstellingspakket op en stuurt dit ter goedkeuring naar de examencommissie. De examencommissie besluit op welke plaats in de opleiding de student mag instromen en voor welke vakken en stages de student vrijstelling krijgt. De omschreven werkwijze is gebaseerd op de EVC-code voor erkenning EVC-aanbieders. De procedure is voor de oplei-

ding Bedrijfskunde definitief ingevoerd per 1 mei 2013 en voor de opleiding ICT per 1 september 2013.

In uitzonderlijke gevallen wijkt de opleiding, met toestemming van de examencommissie, af van deze procedure. Dit gebeurt bijvoorbeeld bij kandidaten met een defensie-achtergrond, waarvan de bewijsstukken van vertrouwelijke aard zijn. Bij dergelijke instroomverzoeken bezoekt een assessor van de opleiding de kandidaat op de werkplek. De assessor neemt daar een criteriumgericht interview (CGI) af om onder meer de kennis van de kandidaat en de authenticiteit en kwaliteit van de beroepsproducten te beoordelen.

Nadat een student is toegelaten tot de studie voert een afgevaardigde van de opleiding een gesprek met de werkgever van de student. Hierin licht de opleidingsvertegenwoordiger onder meer de studie toe en tekent de leidinggevende van de student de werkgeversverklaring. In dit gesprek valideert de vertegenwoordiger van Hogeschool NOVI de uitspraken van de student over de werkomgeving met als doel vast te stellen in welke mate de student in staat is de opdrachten die hij of zij tijdens de opleiding krijgt (zowel de moduletoetsen als de opdrachten in het kader van de stage) te volbrengen. De opleiding is van plan het formulier Verklaring werkervaring uit te breiden met een verklaring dat deze werkplekscan is uitgevoerd en wat het resultaat daarvan is.

De commissie beoordeelt deze standaard als **goed**. Hogeschool NOVI weet de ervaren ICT-professional die toe is aan een vervolgstap in zijn of haar loopbaan te interesseren voor de opleiding. Deze studenten hebben bij instroom doorgaans allen de basis-ICT-achtergrond en leidinggevende ervaring om de vervolgstap te kunnen maken en beginnen met een gerichte motivatie aan deze opleiding.

Hogeschool NOVI is naar potentiële studenten toe duidelijk over de doelgroep van de opleiding en over de gehanteerde onderwijsvorm waarvoor werkervaring en/of een relevante werkplek noodzakelijk is. Vanwege haar status is het de instelling wettelijk toegestaan geïnteresseerden met onvoldoende relevante werkervaring eventueel te verwijzen naar andere, beter passende opleidingen of te adviseren eerst enkele jaren praktijkervaring op te doen alvorens de studie aan Hogeschool NOVI te starten. Dat

een aanzienlijk deel van het onderwijsprogramma voor de meeste studenten wordt ingevuld via vrijstellingen, stelt evenwel hoge eisen aan de toelatings- en vrijstellingsprocedure. Deze procedure is onlangs herzien en, naar het oordeel van de visitatiecommissie, nu van goede kwaliteit, adequaat vastgelegd en dankzij de inzet van informatiesysteem NOVIS goed gedocumenteerd. De examencommissie van de hogeschool beslist over ieder maatwerktraject.

Zoals weergegeven onder standaard 3 van dit rapport, is de commissie van mening dat de opleiding de mate van entreetoetsing/borging van de ICT-kennisbasis voor de eerste twee jaar nog verder kan en zou moeten versterken. Met nadere uitwerking van de kennisbasis of een marginale toetsing – bijvoorbeeld zoals de examencommissie suggereerde met de landelijke SPIH-examens die in het voorjaar van 2014 worden ingevoerd – kan de opleiding de aanwezigheid van de ICT-kennisbasis waarborgen en eventuele tekortkomingen in voorkennis beter signaleren. De commissie doet de opleiding de suggestie om voor eventueel geconstateerde tekortkomingen in de kennis van instromende studenten deficiëntiecurssussen in te voeren, bijvoorbeeld in de vorm van summer courses of kortlopende masterclasses.

De ruime zorg die Hogeschool NOVI besteedt aan de instroom in de vorm van informatiebijeenkomsten, proeflessen, de instroomprocedure en gesprekken met de studenten en hun leidinggevendenden vindt de commissie positief. Eindresultaat van deze werkwijze is een persoonlijk opleidingsplan voor iedere student. Het programma sluit daarmee zeer nauw aan bij de kwalificaties en het carrièrepad van de instromende studenten.

Studeerbaarheid

Standaard 6: Het programma is studeerbaar.

Na de toelatingsprocedure stelt de opleiding voor iedere student een persoonlijk opleidingsplan op dat aansluit op de al aanwezige individuele kennis en ervaring van de student. Aan het begin van de studie krijgt elke student ook een opleidingscoördinator toegewezen, waar hij of zij terecht kan met vragen of problemen. Uit de gesprekken met de studenten kwam naar voren dat zij over het algemeen in staat zijn de studie zelfstandig te doorlopen en weinig

gebruikmaken van additionele studiebegeleiding. De coördinator stelt per student een lesrooster op, dat de studenten tijdig ontvangen. Er wordt daarbij zoveel mogelijk rekening gehouden met de schoolvakantieperiodes en persoonlijke voorkeuren van de student.

De opleidingscoördinator monitort tijdens de opleiding de studievoortgang van de studenten in zijn of haar coördinatiegroep. Als een student te veel op achterstand dreigt te komen, rapporteert de coördinator dit aan de programmamanager. Deze zal, indien hij dit noodzakelijk acht, contact opnemen met de betreffende student en bezien wat er gedaan kan worden om de student te ondersteunen. Studenten krijgen bij (persoonlijke) hindernissen de ruimte om de opleiding tijdelijk stil te leggen, minder modules per blok te volgen of nadere afspraken te maken over het maken van (her)tentamens en werkstukken, zo bleek uit de documentatie en de gesprekken met de studenten en de directie. Studenten met dyslexie kunnen extra tijd aanvragen voor het maken van een toets.

De opleidingscoördinatoren sturen sinds 2011 oproepen naar achterblijvers met als resultaat dat er de laatste jaren meer herinschrijvingen en herintakes waren dan voorheen. Eind 2013 zal informatiesysteem NOVIS doorontwikkeld zijn tot een voldragen studentenvolgsysteem met managementinformatie over het aantal ingeschreven studenten, de studieduur en de afstudeerfase. Met het systeem zal de instelling ter ondersteuning van de coördinatoren maandelijks een managementrapportage maken over studenten met een (dreigende) studievertraging.

Dat het programma geen gestapelde vakken heeft, waarbij de ene module een ingangseis is voor de andere, helpt bij de doorstroom en het flexibel invullen van de opleiding. Uit de gesprekken met de studenten bleek verder dat docenten ook buiten lestijd goed telefonisch en per e-mail bereikbaar zijn voor eventuele vragen over de lesstof of over het werkstuk voor de betreffende module. De docenten houden voor vragen per e-mail een korte responstijd aan.

De opleiding biedt de modules aan in studieblokken van vijf lesweken en een afsluitende tentamenweek. Elk blok omvat twee vakken van vier ECTS, hoewel er

ook studenten zijn die ervoor kiezen één vak per blok te volgen. In de kritische zelfreflectie omschrijft de opleiding de studielast per vak als volgt:

- 6 x 3 uur les/ tentamentijd
- 6 x 1 uur overhead (overleg en afspraken docenten en medestudenten)
- 6 x 6 uur zelfstudie (bestudering lesstof, schriftelijke opdrachten ter voorbereiding en/of verwerking van de stof)
- Circa 40 uur voor het leren van de tentamenstof of het schrijven van een paper.

De totale studielast per module bedraagt daarmee gemiddeld honderd uur. De studielast per blok van zes weken is derhalve circa tweehonderd uur. Daarnaast loopt de student (als deze hiervoor niet is vrijgesteld) twintig uur per module stage in de praktijk. Studenten bevestigden de hierboven beschreven totale studielast, al wordt het aantal uren dat studenten nodig hebben voor de studie beïnvloed door het startniveau. Studenten die in de opleiding instromen op teamleidersniveau hebben bijvoorbeeld meer tijd nodig voor het verwerken van de stof dan de studenten die al langer op hbo-niveau werken.

Studenten noemden de studielast naast hun baan en gezinsleven behoorlijk, maar mede dankzij de praktijkgerichte onderwijsvorm wel werkbaar. De studeerbaarheid blijkt uit de uitkomsten van de studentenevaluaties die na afloop van elk blok, voorafgaand aan het tentamen, worden uitgevoerd, zo schrijft de opleiding in haar kritische zelfreflectie. Van de studenten oordeelt ruim negentig procent positief over de omvang van de behandelde lesstof. Het oordeel over de 'hoeveelheid voorgeschreven literatuur' is eveneens positief met een score van 3.4 op een oplopende vijfpuntschaal. Dit beeld is over de jaren heen vrij constant, aldus de opleiding. Met ingang van het studiejaar 2013-2014 vraagt de opleiding de studenten in de module-evaluatie naar de werkelijke studielast in uren, zodat de opleiding hier verder zicht op krijgt.

De commissie kwalificeert deze standaard als **volgende**. Door de vrijstellingen- en toelatingsprocedure is het opleidingsprogramma op maat gemaakt voor de individuele student, wat het programma studeerbaar(er) maakt. De opleiding neemt factoren die de studievoortgang belemmeren zoveel mo-

gelijk weg. Studenten die dat nodig hebben vanwege functiebeperkingen of problemen krijgen ondersteuning vanuit de opleidingscoördinatie en het programmamanagement. Op deze studieloopbaan begeleiding wordt, gezien het zelfstandige karakter van de studentenpopulatie, weinig beroep gedaan. De opleiding vindt maatwerk belangrijk en stelt zich flexibel op bij (persoonlijke) hindernissen: studievertraging door bijvoorbeeld tijdelijke opschorting van de studie of het volgen van één vak per blok in plaats van twee, is toegestaan. Verder kent het programma slechts een beperkt aantal gestapelde vakken, wat gunstig is voor de flexibele invulling van de opleiding.

Omvang en duur

Standaard 7: De opleiding voldoet aan wettelijke eisen met betrekking tot de omvang en de duur van het programma.

De opleiding ICT is een hbo-bachelor met een nominale doorlooptijd van vier jaar en een nominale omvang van 240 EC. Zoals eerder omschreven, wordt daarbij voor de meeste studenten een aanzienlijk deel van het onderwijsprogramma ingevuld via vrijstellingen, waarmee studenten die zich hiervoor kwalificeren een kortere doorlooptijd realiseren dan vier jaar. Ruim 95 procent van de huidige studenten volgt alleen het derde en vierde jaar van de opleiding. Van deze studenten kiest bijna 83 procent voor de afstudeervariant voor Engineers & Beheerders.

De opleiding kent ieder opleidingsjaar een vast aantal studiepunten toe voor stages in de praktijk (3.5 x 12 EC, zie bijlage 5). De vrijstelling van de stages geschiedt sinds september van dit jaar hoofdzakelijk via de instroomprocedure, op basis van de stageleerdoelen die zijn opgenomen in de leerdoelenmatrix van de opleiding. Stages die de opleiding niet tijdens het instroomtraject heeft vrijgesteld, kunnen alsnog worden vrijgesteld als de student voldoet aan de eisen die de opleiding aan deze stages stelt. De student dient in dat geval aan te tonen dat hij of zij sinds de start van de studie stage- of werkervaring heeft opgedaan die voldoet aan de leerdoelen van de betreffende stageperiode. De student doet dit met een stageverslag en een logboek waaruit blijkt hoeveel tijd de betreffende werkzaamheden hebben omvat. Het stageverslag wordt ondertekend door de student en door zijn leidinggevende of een praktijk-

begeleider. Een examiner kijkt namens de examencommissie het verslag en het logboek na. Op basis van de goedkeuring van de examiner verleent de examencommissie de vrijstelling. Hogeschool NOVI heeft de eisen die ze stelt aan het stageverslag en het logboek vastgelegd. De procedure van het verlenen van vrijstellingen op basis van een stageverslag en logboek is ingevoerd per september 2013. Op dit moment zijn er geen studenten die een stage lopen.

Naar aanleiding van opmerkingen in het rapport van de Inspectie voor het Onderwijs over de verkorte trajecten van Hogeschool NOVI, heeft de instelling de studielast van de stages en de vakken in kaart gebracht. Dit deed ze op basis van een voorstel dat Hogeschool NOVI gezamenlijk met branchevereniging NRTO over dit onderwerp inbracht bij het ministerie van OCW, de NVAO en de Inspectie van het Onderwijs. In deze berekening kwam de instelling uit op een totale omvang van 244 ECTS. Vanaf het schooljaar 2013-2014 vraagt de opleiding de studenten structureel per afgerond vak wat voor hen de werkelijke studielast was. Aan het eind van het schooljaar zal de opleiding deze gerealiseerde studielast evalueren en per doelgroep de gemiddelde studielast vaststellen.

De commissie beoordeelt de standaard 'Omvang en duur' als **voldoende**. De opleiding voldoet met het huidige vierjarige curriculum en de vrijstellingen daarop aan de wettelijke eisen met betrekking tot het programma. Bij haar oordeel voor deze standaard heeft de commissie ook haar bevindingen onder standaarden 3 en 5 van dit rapport betrokken.

De vrijstelling van de stages gebeurt nu te allen tijde door de examencommissie, als deel van de instroomprocedure of op een later moment op basis van de 'procedure stage', waarbij de student een verslag en een logboek aanlevert als bewijslast. Dit collegejaar voert de opleiding via de module-evaluaties onderzoek uit naar de werkelijke studielast, zoals aangegeven door de studenten. Aan het einde van het jaar zal de opleiding op basis van de resultaten per doelgroep de gemiddelde studielast vastleggen.

Personeel

De visitatiecommissie is van mening dat Hogeschool NOVI een doeltreffend personeelsbeleid voert met passende aanname-eisen, een beoordelingscyclus en verschillende scholingsbijeenkomsten. De docenten zijn allen afkomstig uit de beroepspraktijk, veel van hen beschikken daarnaast over didactische bevoegdheden en onderwijservaring opgedaan bij andere opleidingsinstellingen. Het onderwijsondersteunende personeel is goed gekwalificeerd voor haar taken en wordt daarbij bijgestaan door externe dienstverleners in onder meer administratie, boekhouding en marktcommunicatie. De omvang van het onderwijzende en onderwijsondersteunende personeel is ruim voldoende om het programma van de opleiding te realiseren.

Personeelsbeleid

Standaard 8: De opleiding beschikt over een doeltreffend personeelsbeleid.

Hogeschool NOVI heeft haar personeelsbeleid voor de visitatiecommissie helder beschreven in de kritische zelfreflectie. Voor de docenten is er een docentenhandleiding waarin de instelling weergeeft welke personen en commissies welke taken binnen de hogeschool uitvoeren en wat de inhoudelijke en organisatorische uitgangspunten voor docenten zijn. De hogeschool maakt onderscheid tussen hoofddocenten, die verantwoordelijk zijn voor het beheer van een module, en 'reguliere' docenten, met alleen didactisch-uitvoerende taken. De docenten werken allen op freelance basis voor de hogeschool. Per schooljaar sluit de instelling een contract met hen af met daarin afspraken en informatie over het onderwijs waarvoor de hogeschool de betreffende docent inhuurt. De algemeen directeur is verantwoordelijk voor de werving, de beoordeling en het onderhouden van de relatie met het onderwijzend personeel.

De instelling stelt verschillende eisen aan het onderwijzend personeel die ze toetst tijdens de sollicitatieprocedure. Docenten dienen een hbo- of wogetuigschrift te kunnen overleggen, te beschikken over (liefst ruime) onderwijservaring en in de beroepspraktijk op hbo- of academisch niveau werkzaam te zijn in een relevante functie. De hogeschool hecht er verder belang aan dat het onderwijzend personeel aantoonbaar het vermogen heeft om boven de leerstof te staan, flexibel is, zich kan vinden in de Action Learningbenadering en bereid is trainingen en bijeenkomsten te bezoeken over de onderwijsaanpak van Hogeschool NOVI. Docenten worden veelal aangetrokken uit het omvangrijke netwerk van de instelling.

Momenteel is het percentage academici werkzaam bij Hogeschool NOVI 40 procent, waarbij 25 procent beschikt over een mastertitel en 15 procent is gepromoveerd. De hogeschool heeft haar personeelsbeleid aangepast op de wens van het ministerie van OCW om de komende jaren het aandeel universitair opgeleide docenten in het hbo te vergroten. De instelling voert alleen nog sollicitatiegesprekken met mensen waarvan de kwalificaties boven hbo-niveau liggen: docenten met een afgeronde wetenschappelijke opleiding of met meerdere hbo-getuigschriften.

Van de docenten die in 2012 lesgaven aan de opleidingen ICT en Bedrijfskunde zette de hogeschool 45 procent dat jaar voor het eerst in, de overige 55 procent doceerde al meer dan drie jaar aan de instelling. De docenten die de commissie sprak, gaven aan zich betrokken te voelen bij Hogeschool NOVI. Deze betrokkenheid wordt mede ingegeven door de vaak jarenlange verbondenheid van de docenten aan ofwel de instelling zelf, ofwel aan het netwerk van de hogeschool.

De docenten vertelden de commissie plezier te hebben in het lesgeven aan Hogeschool NOVI. Ze noemden daarbij dat ze door de onderwijsvorm en de werkende studenten regelmatig zelf nieuwe kennis opdoen via de casuïstiek die de studenten inbrengen. Het onderwijzend personeel vindt het verder bevorderlijk voor het onderwijs dat het management het laatste jaar meer inzet op afstemming tussen docenten via vakgroepoverleggen en docentendagen. Tijdens deze bijeenkomsten wordt open gediscussieerd over onder meer de onderwijsinhoud, toetsontwikkeling en didactiek, wat zorgt voor verbeteringen in de organisatie, maar ook bij de docenten zelf.

Hogeschool NOVI werkt aan de deskundigheidsbevordering van docenten via trainingen en bijeenkomsten. Docenten krijgen regelmatig (viermaal gegeven in de laatste twee jaar) scholing in Action Learning, waarbij ze geïnstrueerd worden in de uitvoering van dit onderwijstype en in het bereiken van leerdoelen. In deze bijeenkomsten toetst de trainer de werkwijze van docenten op het 'Action Learning'-gehalte en worden voorbeelden en ervaringen uitgewisseld. In het verlengde hiervan is er de docenttraining 'Omgaan met leerdoelen in relatie met Action Learning', die de betekenis van leerdoelen voor het onderwijs behandelt, en zijn er dit jaar drie bijeenkomsten rond (de vernieuwing van) de modulebeschrijvingen georganiseerd.

Naast de bijeenkomsten over Action Learning en leerdoelen zijn er de afgelopen jaren drie bijeenkomsten geweest over het onderwerp reflectie en de toepassing daarvan in het onderwijsproces, en namen aan een bijeenkomst over het vierogenprincipe dit jaar zowel docenten, medewerkers als studenten deel. Docenten die optreden als afstudeerbegeleider zijn de afgelopen twee jaar tweemaal bij elkaar geweest om kennis te delen over het begeleiden van studenten bij het afstuderen. Wat buitenschoolse deskundigheidsbevordering betreft, verwacht Hogeschool NOVI dat (hoofd)docenten vergaderingen/kennisbijeenkomsten van de brancheorganisatie en werkgroepen van het Platform ICT-hogescholen bijwonen.

Bij het monitoren van de kwaliteit van de docenten spelen de studentenevaluaties een belangrijke rol. Aan het einde van ieder blok ontvangen studenten voor de gevolgde modules een digitaal enquêteformulier, waarin ook vragen worden gesteld over de docent. De opleiding informeert de docenten per e-mail over de uitslag van deze evaluatie. Indien een docent drie of minder scoort op de gehanteerde vijfpuntsschaal volgt een gesprek tussen de docent en de algemeen directeur van de hogeschool, waarin mondeling afspraken worden gemaakt voor verbetering. Een dergelijk gesprek vindt ook plaats als er andere aanwijzingen zijn voor het niet voldoende functioneren van een docent. Als de gewenste verbeteringen niet tijdig worden bereikt (bij de eerstvolgende inzet en evaluatie van de docent) zet Hogeschool NOVI de docent niet meer in. Het verslag van de interne audit uitgevoerd in 2012 vermeldt dat docenten jaarlijks beoordeeld worden, maar dat er

geen verslagen worden gemaakt van deze gespreks-cyclus.

De organisatorische taken voor de opleiding zijn in handen van de programmamanager, de opleidingscoördinatoren en een onlangs aangestelde operationeel manager. De programmamanager is verantwoordelijk voor de inhoud en kwaliteit van het opleidingscurriculum, de uitvoering van het onderwijs- en examenreglement en de kwaliteit van de opleidingsprocessen. De opleidingscoördinatoren regelen onder meer de inzet van docenten, organiseren ruimtes, zijn aanspreekpunt voor studenten en docenten bij vragen en coördineren de studenten- en studievoortgangsadministratie. De coördinatoren zijn frequent aanwezig bij docenttrainingen en -bijeenkomsten, zodat daar ook kennisoverdracht plaatsvindt tussen docenten en de coördinatoren. De coördinatoren zijn in vaste dienst bij Hogeschool NOVI en hebben jaarlijks een functionerings- en beoordelingsgesprek. In het verslag van dit gesprek is een persoonlijke opleidings-/ ontwikkelingsparagraaf opgenomen waarin de instelling afspraken vastlegt over de verdere ontwikkeling van de vak-kennis en competenties van de medewerkers.

In 2013 is een operationeel manager in dienst genomen die de leiding heeft over alle organisatorische werkzaamheden en optreedt als lijnmanager van de opleidingscoördinatoren. De operationeel manager en de coördinatoren worden ondersteund door externe dienstverleners op de gebieden administratie, boekhouding, ICT en marktcommunicatie. Een voordeel van het inhuren van externen is, zo schrijft de opleiding in haar kritische zelfreflectie, dat zij actuele ontwikkelingen uit hun werkterreinen inbrengen binnen de organisatie van de hogeschool.

De commissie beoordeelt deze standaard als **voldoende**. Ze vindt dat Hogeschool NOVI een effectief personeelsbeleid voert met voldoende aandacht voor selectie, beoordeling en scholing. Door de eisen gesteld in de selectieprocedure en het monitoren van de kwaliteit van het personeel via evaluaties en/of functioneringsgesprekken is het personeel goed toegerust voor haar taken, zo concludeert de commissie na het bestuderen van de curricula vitae en het voeren van gesprekken met het onderwijzende en onderwijsondersteunende personeel. De instelling werkt in het aannamebeleid aan het verho-

gen van het percentage docenten dat beschikt over een mastergraad, dit gezien de streefnorm die het ministerie van OCW heeft gesteld voor 2016. De docenten worden na aannahme geschoold in onder meer het gehanteerde didactisch model en de toepassing van reflectie in het onderwijsproces.

De hogeschool hanteert een heldere structuur van hoofddocenten en 'uitvoerende' docenten, met elk hun eigen takenpakket. Mede door het aantrekken van docenten uit het eigen netwerk slaagt de instelling erin ruime betrokkenheid te creëren in de vakgroepen bestaand uit freelance docenten. In het afgelopen jaar heeft de hogeschool zich ingezet om de betrokkenheid en afstemming tussen docenten verder te vergroten door het organiseren van bijeenkomsten waarin de docenten onder meer de inrichting van de vakken met elkaar kunnen bespreken.

De commissie beveelt Hogeschool NOVI aan het personeelsbeleid nader vast te leggen en doelt daarbij in het bijzonder op het noteren van de zaken die in de functioneringsgesprekken met de docenten aan de orde komen. Gezien de geconstateerde variatie in de uitvoering van de Action Learning-methode, beschreven in standaard vier van dit rapport, adviseert de commissie de hogeschool verder om aandacht te blijven besteden aan de scholing van het onderwijzend personeel in het didactische concept van de instelling.

Kwaliteit personeel

Standaard 9: Het personeel is gekwalificeerd voor de inhoudelijke, onderwijskundige en organisatorische realisatie van het programma.

In lijn met de gehanteerde aanname-eisen is 95 procent van het onderwijzend personeel aan Hogeschool NOVI werkzaam in de relevante beroepspraktijk. Voor de opleiding ICT is dit veelal in leidinggevende functies op IT- of bedrijfskundig gebied binnen overheidsinstellingen en het corporate bedrijfsleven en als zelfstandig ondernemer/consultant. De andere 5 procent van de docenten is gepensioneerd, maar nog actief geïnteresseerd in het vakgebied. De ruime meerderheid van de docenten van de opleiding is daarmee direct verbonden aan de beroepspraktijk en heeft zicht op de nieuwste ontwikkelingen, die ze in de vorm van casuïstiek inbrengen in

het onderwijs. Het viel de commissie op dat veel docenten zowel een bedrijfsmatige achtergrond als een vakinhoudelijke achtergrond in de ICT hebben, de twee vakgebieden die de opleiding in het onderwijs combineert. Alle docenten hebben hbo- of wov-niveau, hetgeen zichtbaar wordt in getuigschriften (zeventig procent) of in het vervullen van functies op dat niveau (dertig procent). In de cv's zag de commissie verder dat het grootste deel van het onderwijzend personeel beschikt over didactische bevoegdheden en onderwijservaring opgedaan bij andere onderwijsinstellingen. Verschillende docenten vervullen als nevenactiviteit een voortrekkersrol in netwerken in het veld.

Studenten waarderen dat docenten uit het bedrijfsleven komen en vaak een eigen onderneming hebben, vertelden ze de commissie. De interactie met docenten (en medestudenten) die beschikken over de nodige praktijkbagage helpt bij het toepasbaar en inzichtelijk maken van de vakliteratuur. Docenten ondersteunen de theorie daarbij met actuele praktijkvoorbeelden. De brug naar de beroepspraktijk wordt daarmee naar het idee van de studenten zeer goed geslagen. Zij ervaren de docenten als kundig en gemotiveerd en geven aan zich door hen goed begeleid te voelen. Bij dit laatste speelt mee dat docenten buiten collegetijd uitstekend bereikbaar zijn voor vragen. Ook over de didactische kwaliteiten van de docenten spreken studenten over het algemeen positief.

De opleidingscoördinatoren, de programmamanager en de operationeel manager zijn goed bekend in het onderwijsveld en ervaren in de uitvoering van coördinerende, operationele en managementtaken, blijkt uit hun cv's. De studenten zijn tevreden over de organisatie van de opleiding.

De commissie beoordeelt deze standaard als **goed**. Ze zag in de curricula vitae van de docenten een uitstekende mix van vakinhoudelijke kennis, bedrijfsmatige achtergronden en didactische opleidingen en ervaring. Veel docenten vervullen leidinggevende functies in de ICT binnen overheidsinstellingen en het bedrijfsleven en/of werken als zelfstandig gevestigd consultant. Een aanmerkelijk deel van de docenten vervult daarnaast een voortrekkersrol in netwerken in het veld. Studenten gaven aan dat de docenten het onderwijs zeer goed verbinden aan de

beroepspraktijk, gemotiveerd zijn en de studenten goed begeleiden. Het onderwijsondersteunende personeel is ruim voldoende gekwalificeerd voor de organisatorische realisatie van de opleiding. Studenten zijn tevreden over het functioneren van zowel het onderwijzende als het onderwijsondersteunende personeel.

Omvang personeel

Standaard 10: De omvang van het personeel is toereikend voor de realisatie van het programma.

Hogeschool NOVI beschikt over een pool van 110 docenten voor de opleiding ICT, hiervan zette de instelling het afgelopen studiejaar 55 docenten in, waarvan 22 hoofddocenten. Gezamenlijk verzorgden deze docenten totaal 7320 lessen (wat neerkomt op een gemiddelde van 133 lessen per docent). Lesuitval komt binnen de opleiding vrijwel niet voor. Mocht een docent verhinderd zijn, dan beschikt de instelling dankzij de ruime docentenpool over voldoende vervangende docenten per vakgebied. De klassen bestaan uit ongeveer zeven tot tien studenten. Deze relatief beperkte groeps grootte zorgt ervoor dat de onderwijsvorm Action Learning goed kan worden uitgevoerd.

Vanwege de freelancebasis waarop de instelling het onderwijzend personeel inhuurt, zijn de meeste docenten slechts een aantal uur per week aanwezig op de hogeschool. Dit levert echter geen problemen op in de bereikbaarheid van docenten voor de studenten, zo bleek uit de gesprekken met studenten en docenten. Docenten zijn per e-mail en telefonisch beschikbaar voor vragen en reageren snel op achter-

gelaten berichten. De visitatiecommissie merkt op dat de grote hoeveelheid kleine aanstellingen wel tot gevolg heeft dat het organiseren van samenhang in het onderwijs moeilijker is. De opleiding ondervangt dit deels door het organiseren van bijeenkomsten waarin de docenten met elkaar kunnen overleggen.

De opleidingscoördinatoren en programmamanager zijn tezamen 'goed' voor 4,5 fte en, zoals beschreven onder standaard 8, worden voor een aantal organisatorische taken (administratie, boekhouding, ICT en marktcommunicatie) externe specialisten ingehuurd. Hiermee beschikt de opleiding over voldoende mankracht om het programma op een adequate manier te organiseren. Studenten gaven in het gesprek met de commissie aan tevreden te zijn over de organisatie van het onderwijs: roosters en materialen zijn tijdig beschikbaar en de communicatie vanuit de opleiding is helder.

De commissie beoordeelt deze standaard als **voldoende**. De omvang van het onderwijsondersteunende personeel is toereikend voor de organisatie van het programma en er zijn ruim voldoende docenten voor het aantal uren aan onderwijs. Lesuitval komt binnen de opleiding bijna niet voor. Mocht een docent ziek of verhinderd zijn, dan beschikt de instelling over een ruime pool aan vervangende docenten per vakgebied. De beperkte groeps grootte zorgt ervoor dat docenten de NOVI-onderwijsvorm Action Learning effectief kunnen uitvoeren.

Voorzieningen

De visitatiecommissie vindt de huisvesting van de opleiding en de daar aanwezige middelen toereikend voor het realiseren van het curriculum. Als verbeterpunt noemt ze de matige bekendheid van de nieuwe fysieke en digitale faciliteiten van de hogeschool onder de studenten. De studiebegeleiding van de opleiding is vraaggericht, passend bij de zelfstandige, volwassen populatie van de opleiding. Aan de start van de studie krijgt iedere student een opleidingscoördinator toegewezen, die de student gedurende de opleiding ondersteunt bij vragen of problemen. De informatieverstrekking, die verloopt via e-mail, de digitale leeromgeving(en) en persoonlijk via de opleidingscoördinatoren, sluit aan op de behoefte van de studenten.

Materiële voorzieningen

Standaard 11: De huisvesting en de materiële voorzieningen zijn toereikend voor de realisatie van het programma.

Hogeschool NOVI beschikt in Utrecht over een eigen accommodatie met drie lesruimten. Op deze locatie is tevens het management en de coördinatie van de opleidingen gevestigd. Daarnaast wordt het programma van de opleiding ICT door dezelfde docenten gegeven in Assen, Amsterdam, Rotterdam en Den Haag. De instelling huurt hiervoor ruimten van reguliere hbo-instellingen als de Fontys Hogescholen en de Haagse Hogeschool. De onderwijsvorm Action Learning vraagt niet om bijzondere voorzieningen: een gemeubileerd leslokaal met beamer, scherm en whiteboard of flip-over is voldoende. Buiten de colleges verloopt het contact tussen de opleiding, studenten en docenten grotendeels via e-mail. Sinds september 2013 is verder het nieuwe informatiesysteem NOVIS in gebruik, tijdelijk nog naast zijn voorganger, de digitale leeromgeving Leerplein.

In de digitale leeromgevingen Leerplein en NOVIS vinden studenten algemene documenten als vakbeschrijvingen, het onderwijs- en examenreglement en de studiegids. Na inlog kunnen de studenten in deze omgevingen tevens hun persoonlijke opleidingsplan en informatie over hun individuele studievoortgang inzien. Iedere student heeft toegang tot het portal mijn.novi.nl voor het uploaden van documenten en het ontvangen van feedback van de docenten. NOVIS biedt tevens mogelijkheden voor de toepassing van vrije leermiddelen (Open Educational Resources) en blended learning. In deze laatste onderwijsvorm bereiden studenten op de werkplek en thuis de lessen voor en delen ze materialen met hun medestudenten en de docenten.

De opleiding beschikt sinds enkele maanden over een bescheiden fysieke bibliotheek en over digitale

toegang tot de database van de examenbureaus EXIN en de Nederlandse Associatie voor Praktijkexamens. Studenten en docenten kunnen in deze database terecht voor aanvullende artikelen op het vakgebied. Hogeschool NOVI is verder in overleg met uitgeverij SDU over het (via inlog) beschikbaar stellen van alle artikelen uit het blad *Informatie* aan studenten en docenten van de hogeschool. De modules Business Process Management 1, 2 en 3 van de uitstroomvariant voor ICT Analisten en Architecten maken gebruik van een wiki, met daarop onder meer open educational resources, zoals video-opnamen van andere internationale onderwijsinstellingen.

Uit het gesprek met de studenten kwam naar voren dat ze de huisvesting in Utrecht adequaat vinden voor het onderwijs, maar wel wat verouderd. Ze zijn tevreden over de sinds september toegankelijke leeromgeving NOVIS, al zien ze vooralsnog in functionaliteit weinig verschil met de vorige leeromgeving. De studenten die de commissie sprak, waren nog niet op de hoogte van de onlangs beschikbaar gekomen fysieke en digitale toegang tot boeken en artikelen.

De commissie kwalificeert deze standaard als **voldoende**. De accommodatie in Utrecht en de daar aanwezige middelen volstaan om het programma van de studie te realiseren. De commissie heeft de andere leslocaties van de opleiding niet bezocht, maar beoordeelt ook deze als voldoende, aangezien het ruimten betreft van reguliere, geaccrediteerde hogescholen en de gehanteerde onderwijsvorm niet om bijzondere voorzieningen vraagt. De commissie stelt op basis van inzage in NOVIS en een presentatie door het management vast dat dit nieuwe systeem perspectief biedt op een versterking van de communicatie en informatiestroom vanuit de opleiding naar de studenten en tussen de betrokkenen in de oplei-

ding onderling. De commissie stelt tevens vast dat de studenten bescheiden verwachtingen hebben van deze leeromgeving en dat zij momenteel nog onvoldoende zicht hebben op de genoemde versterking.

De studenten die de commissie sprak, waren ook nog niet op de hoogte van de beschikbaarheid van de nieuwe fysieke en digitale bibliotheken. De commissie adviseert de instelling haar studenten beter te informeren over (de mogelijkheden van) de nieuw ingestelde faciliteiten binnen de hogeschool. Desalniettemin vindt de commissie het ontsluiten van (wetenschappelijke) artikelen en boeken voor de studenten en de docenten een positieve ontwikkeling die de uitwisseling van literatuur binnen en buiten de lessen verder kan stimuleren.

Studiebegeleiding

Standaard 12: De studiebegeleiding en de informatievoorziening aan studenten bevorderen de studievoortgang en sluiten aan bij de behoefte van studenten.

Aan het begin van de studie krijgt iedere student een opleidingscoördinator toegewezen die de student gedurende de studie voorziet van persoonlijke lesroosters en hem of haar bijstaat bij vragen of problemen. Ook het programmamanagement is beschikbaar om studenten te ondersteunen, bijvoorbeeld bij een beperking. Uit de gesprekken met de studenten bleek verder dat docenten, indien nodig, ook buiten lestijden goed telefonisch en per e-mail bereikbaar zijn voor inhoudelijke vragen over de lesstof of over het werkstuk van de betreffende module. Tijdens het afstudeertraject worden studenten begeleid door een aan hen toegewezen afstudeerbegeleider. Door de korte lijnen en informele omgangsvormen komt het overigens ook regelmatig voor dat studenten zelf een docent of lector vragen om hun afstudeertraject te begeleiden. De afstudeerbegeleiding bestaat voornamelijk uit feedback op delen van het onderzoek(sverslag).

De opleiding geeft in haar kritische zelfreflectie een aantal voorbeelden van studiebegeleiding die gegeven wordt. Zo hebben studenten, als ze daar behoefte aan hebben, na iedere les de gelegenheid telefonisch te reflecteren met hun opleidingscoördinator en hun aanpak voor de komende week te bespreken. Het initiatief voor het verkrijgen van begeleiding ligt binnen Hogeschool NOVI hoofdzakelijk bij de student. Dit past in de ogen van de commissie goed bij

de doelgroep van de opleiding. Uit de gesprekken met (oud)studenten bleek dat de zeer zelfstandig werkende, volwassen ICT-studenten graag zelf de regie van hun opleiding in handen hebben. Door de relatief kleine studentengroepen en de ruimte voor interactie tussen studenten tijdens de lessen is de behoefte aan additionele studiebegeleiding gering. Studenten hebben evenwel het gevoel altijd bij hun opleidingscoördinator terecht te kunnen met vragen of eventuele problemen, vertelden zij de commissie.

Informatievoorziening

Studenten kunnen op de digitale leeromgevingen Leerplein en NOVIS inloggen via de NOVI-website. In deze omgevingen staan zowel algemene documenten zoals het OER, de studiegids en de vakbeschrijvingen, als het persoonlijke opleidingsplan van de betreffende student en informatie over zijn of haar studievoortgang. Informatiesysteem/leeromgeving NOVIS zal binnenkort zijn voorganger Leerplein volledig vervangen. Voor aanvang van de afstudeerfase ontvangen de studenten het document 'Regelingen omtrent de afstudeerscriptie', met informatie over het afstuderen. Daarnaast is er twee keer per jaar een informatiebijeenkomst over het afstuderen.

De opleidingscoördinatoren voorzien studenten van actuele informatie, dit gebeurt met name per e-mail en telefonisch. Studenten krijgen bijvoorbeeld een e-mail wanneer een module waaraan ze deelnemen start en worden gebeld als er een les uitvalt. Tijdens de eerste les van elke module reikt de opleidingscoördinator persoonlijk de verplichte literatuur uit.

De commissie beoordeelt deze standaard als **voldoende**. Studenten worden gedurende hun gehele studie begeleid door dezelfde opleidingscoördinator. Deze regelt een aantal organisatorische zaken voor de student en is beschikbaar voor reflectie, bij vragen en problemen. Docenten zijn ook buiten lestijden telefonisch en per e-mail goed bereikbaar. Het initiatief voor het verkrijgen van studiebegeleiding ligt, passend bij de volwassen doelgroep, hoofdzakelijk bij de student. Door de relatief kleine studentengroepen en de onderlinge interactie en betrokkenheid van de studenten bij elkaar is de behoefte aan extra studiebegeleiding gering. Studenten geven aan waar nodig voldoende respons te vinden in het directe contact met de opleidingscoördinatoren.

De informatievoorziening, die verloopt via de digitale leeromgeving en de coördinatoren, vindt de com-

missie adequaat. Studenten voelen zich voldoende geïnformeerd, zo bleek uit de gesprekken.

Kwaliteitszorg

De visitatiecommissie is van mening dat Hogeschool NOVI met voldoende regelmaat evalueert. Jaarlijks beoordeelt de instelling onder meer het programma en de toetsing van de opleiding, waarbij informatie wordt ingezet uit studentenevaluaties en bijeenkomsten voor de docenten en de beroepenveldcommissie. Door de beperkte omvang van de opleiding en korte lijnen is er tevens veel ruimte voor informele feedback over het onderwijs en de organisatie. De uitkomsten van de evaluatie en tussentijdse opmerkingen van studenten en docenten vormen de basis voor verbetermaatregelen. Hoewel de commissie alle drie de standaarden rond kwaliteitszorg als voldoende kwalificeert, plaatst ze ook een aantal kritische kanttekeningen bij het kwaliteitsbeheersproces binnen de instelling. Deze betreffen het vastleggen van evaluatie-uitkomsten, het terugkoppelen van de doorgevoerde verbetermaatregelen aan de betrokkenen en het controleren van de effectiviteit van de genomen maatregelen. De invoering van de recente verbeterplannen rond de vrijstellingenprocedure en de toetsing, en de verslaglegging daarvan, laten zien dat de hogeschool inmiddels een start heeft gemaakt met de inrichting van een formeel, traceerbaar kwaliteitszorgsysteem.

Evaluatie

Standaard 13: De opleiding wordt periodiek geëvalueerd, mede aan de hand van toetsbare streefdoelen.

In de kritische zelfreflectie schrijft de opleiding ICT onder meer het volgende over haar kwaliteitszorg. 'De kwaliteitszorg van de opleiding is gebaseerd op de managementcyclus van Hogeschool NOVI en volgt het principe van plan, do, check, act. (...) Met de beleidsuitgangspunten van de hogeschool als vertrekpunt houdt de opleiding elk jaar een managementreview.' De visitatiecommissie heeft de laatste van deze interne audits (van januari 2012, instellingsbreed) ingezien. In deze review komen de voortgang op verbeterpunten uit de vorige interne audit, enkele streefdoelen en acties voor het volgende jaar aan de orde. De programmamanager verspreidt de rapporten van de audits onder het bestuur, de directie, de lectoren en de medewerkers. Via de documentatie en gesprekken nam de commissie verder kennis van de recent ingevoerde verbeterplannen voor de toelatingsprocedure en toetsing opgesteld door de examencommissie.

Jaarlijks evalueert de programmamanager van de opleiding of wijzigingen in de landelijke domeinprofielen, ontwikkelingen in het beroepenveld en in vergelijkbare opleidingen en/of opmerkingen van docenten en studenten aanleiding vormen voor het bijstellen van het programma. De informatie voor deze bijstelling komt uit verschillende bronnen. De programmamanager betreft in zijn evaluatie informatie uit de bijeenkomsten van de beroepenveldcommissie (tweemaal per jaar), uit vakgroepoverleggen, uit de verschillende scholingsbijeenkomsten

voor docenten (waarin ook ruimte is voor feedback over de organisatie en het programma), uit contacten met andere onderwijsinstellingen en uit de module-evaluaties ingevuld door de studenten. De (hoofd)docenten beoordelen in dit proces of hun module nog steeds voldoende actualiteitswaarde heeft, of de leerdoelen nog valide zijn en of de toets nog voldoet. Ook praktische zaken zoals het verschijnen van nieuwe literatuur leidt tot bijstelling van de modules en de toetsing. De programmamanager brengt het complete wijzigingsvoorstel in bij de examencommissie waarna het college van bestuur het uiteindelijk goedkeurt.

De opleiding neemt deel aan de jaarlijkse Nationale Studenten Enquête, de visitatiecommissie heeft de resultaten van deze landelijke evaluatie ingezien. Uit de kritische zelfreflectie en gesprekken kwam verder naar voren dat studenten aan het einde van ieder blok de gevolgde modules evalueren. Ze ontvangen daartoe digitaal een enquête waarin gevraagd wordt naar de inzet van de docenten, lesmaterialen, studeerbaarheid, de locatie en de opleidingscoördinatie. Een score lager dan een 3.0 op de gehanteerde vijfpuntsschaal rapporteren de onderwijscoördinatoren aan de programmamanager, die maatregelen neemt om herhaling te voorkomen. De opleidingscoördinatoren e-mailen de docenten hun beoordeling. Is de docentbeoordeling lager dan 3.0, dan volgt er een gesprek met de algemeen directeur om te bepalen wat de oorzaak van de lage score is. Als de prestatie van de docent hierdoor niet verbetert bij de volgende evaluatie, zet de opleiding de docent niet meer in.

Ondanks dat uit de gesprekken bleek dat zowel de (oud)studenten als de docenten van de opleiding de module-enquêtes kenden, waren er tijdens de visitatie van deze enquêtes geen resultaten beschikbaar. De commissie stelde verder vast dat de studenten niet goed op de hoogte waren van de verbetermaatregelen die genomen zijn op basis van de ingevulde enquêtes. Ook voor de docenten en de leden van de beroepenveldcommissie bleken de precieze verbetermaatregelen genomen naar aanleiding van hun opmerkingen niet altijd helder. Over voorgenomen verbeteringen in het curriculum stemt het management alleen informeel ('direct en tussendoor') af met de docenten, zo vertelden zij de commissie.

Sterker dan van de genoemde formele evaluatiemiddelen, maakt de instelling gebruik van de informele feedback die ze ontvangt over de organisatie en het onderwijs. Hogeschool NOVI wordt geleid door een klein team en het management heeft korte lijnen met de uitvoering van de opleiding. Uit het gesprek met de docenten bleek dat als zij binnen een module tegen iets aanlopen, ze altijd bij de programmamanager terecht kunnen om te spreken over een andere invulling van dit opleidingsaspect. De studenten kennen de opleidingscoördinatoren van de opleiding goed. Als er zaken beter kunnen, bijvoorbeeld de aanpak van een specifieke docent, schromen studenten niet om hun coördinator aan te spreken, verzekerden zij de commissie. Overigens gaven de studenten aan dat veel docenten na enkele colleges zelf aan de deelnemers vragen wat zij van het onderwijs vinden en of er nog verbeterpunten zijn. Opmerkingen van studenten leiden zo tot directe verbeteringen in de lessen.

De opleiding verzamelt tevens managementinformatie over de rendementen en de staf-studentratio (zie bijlage 3).

De commissie komt voor de standaard 'Evaluatie' tot het oordeel **voldoende** vanwege de adequate jaarlijkse evaluatie van het curriculum door de programmamanager in samenwerking met de docenten, de uitgevoerde module-evaluaties onder studenten en de ruime mogelijkheden voor studenten en docenten om op informele wijze feedback te geven op het onderwijs en de organisatie. Ook de goede, recent ingevoerde verbeterplannen voor de vrijstellin-

genprocedure en de toetsing van de opleiding wegen mee bij dit oordeel.

Bij haar oordeel heeft de commissie evenwel een aantal zeer kritische kanttekeningen. Op papier spreekt de opleiding over een managementcyclus op basis van de Deming cycle, maar in de praktijk is deze cyclus niet rond. De borging van de kwaliteit van het programma, het personeel, de voorzieningen, de toetsing en de beoogde en gerealiseerde eindkwalificaties vindt in de relatief kleinschalige organisatie vooral informeel plaats: evaluatieuitkomsten en verbeteracties worden niet structureel vastgelegd of gemonitord. Het kwaliteitsbeheersproces is daardoor onvoldoende traceerbaar en slechts zeer beperkt te reproduceren. Dat de opleiding van de uitgevoerde module-evaluaties geen uitkomsten kon laten zien, vindt de commissie een omissie. Ook het ontbreken van structurele terugkoppeling over doorgevoerde verbeteringen aan de betrokkenen is in de ogen van de commissie een gemiste kans.

Dit jaar voerde Hogeschool NOVI verbeterplannen door voor de toetsing en de instroom- en vrijstellingsprocedure van de opleiding. De commissie vindt de verbeteringen in deze plannen erg goed uitgewerkt en relevant (zie ook standaarden 5, 14 en 16.1 in dit rapport). Vanwege hun zeer recente implementatiedata zijn van deze verbetermaatregelen nog weinig resultaten beschikbaar. Desondanks laten de plannen en de invoering en vastlegging daarvan naar de mening van de commissie zien dat Hogeschool NOVI is gestart met het inrichten van een formeel, traceerbaar kwaliteitszorgsysteem. De stappen die de instelling de afgelopen maanden heeft gezet op het gebied van kwaliteitszorg, wekken vertrouwen bij de commissie. Door het vervolgen en uitbreiden van de ingeslagen weg zal de hogeschool in staat zijn in de nabije toekomst te komen tot een kwaliteitszorgsysteem met een aantoonbare, gesloten PDCA-cyclus.

Verbetermaatregelen

Standaard 14: De uitkomsten van deze evaluatie vormen de basis voor aantoonbare verbetermaatregelen die bijdragen aan realisatie van de streefdoelen.

Uit de gesprekken met het management en de docenten van de opleiding kwam naar voren dat de opleiding snel actie onderneemt op zowel verbeter-

punten uit de studentenevaluaties als op tussentijdse opmerkingen van studenten en docenten. Met name ad hoc opmerkingen van studenten en docenten leiden door de kleine omvang van de opleiding en de directe docent/student-relaties (waarin de docenten de studenten zelf vragen naar verbeterpunten) tot korte verbetercycli.

De instelling heeft aan alle aanbevelingen uit de vorige visitatie van 2007 aandacht besteed en op de betreffende punten enige vooruitgang geboekt, zo stelt de commissie vast op basis van de gesprekken en de documentatie. Ook naar aanleiding van het inspectierapport van november 2012 en de recente visitatie van de opleiding Bedrijfskunde zijn verbeteringen doorgevoerd.

De maatregelen op basis van het inspectierapport, geformuleerd in de verbeterplannen voor de vrijstellingenprocedure en toetsing, heeft de opleiding naar de mening van de visitatiecommissie vlot en nauwkeurig ingevoerd, al is – zoals eerder vermeld – de implementatie te recent om daadwerkelijke resultaten te beoordelen. Sinds de aanstelling van de vernieuwde examencommissie in april 2013 zijn onder meer de hoofddocenten door de examencommissie benoemd tot examinator en hebben zij allen een training gevolgd in het opstellen van toetsen. De vrijstellingenprocedure is volledig herzien en de nieuwe procedure is helder vastgelegd in een proceduredocument en een stroomschema. Voor de kandidaten stelde de opleiding verschillende formulieren op die onlangs zijn geïntegreerd binnen informatiesysteem NOVIS, waarin de kandidaten hun bewijsmaterialen en onderbouwing voor vrijstellingen gestructureerd, online kunnen indienen. Verder heeft de instelling de informatie over de opleiding op de website verbeterd.

Naar aanleiding van gegeven adviezen tijdens de visitatie van de opleiding Bedrijfskunde in juli 2013, richtte de instelling een bescheiden fysieke bibliotheek in en zorgde ze voor digitale toegang tot vakliteratuur voor studenten en docenten. Ook paste de hogeschool de vrijstellingsprocedure voor stages verder aan door deze ook deel te maken van de vrijstellingenprocedure bij instroom, naast eventuele latere vrijstelling volgens de ‘procedure stage’ (waarin studenten verplicht zijn een stageverslag en logboek in te dienen).

De commissie kwalificeert deze standaard als **volgende**. De opleiding neemt op basis van evaluatieresultaten en opmerkingen snel maatregelen als er verbeteringen nodig zijn. In lijn met het geconcludeerde bij standaard 13 acht de commissie (betere) vastlegging en effectiviteitscontrole (check) van de verbeteracties noodzakelijk om te kunnen spreken van aantoonbare verbetermaatregelen. Uit de scherpe, concrete beschrijving van de verbeterplannen voor de instroomprocedure en de toetsing blijkt dat de instelling met het beter vastleggen van verbeteracties reeds is begonnen.

Betrekken belanghebbenden

Standaard 15: Bij de interne kwaliteitszorg zijn de opleidings- en examencommissie, medewerkers, studenten, alumni en het afnemend beroepenveld van de opleiding actief betrokken.

De opleiding betreft haar stakeholders op een aantal manieren bij de interne kwaliteitszorg. Voor studenten zijn er de digitale module-enquêtes en de Nationale Studenten Enquête; voor docenten organiseert de opleiding vakgroep- en scholingsbijeenkomsten waarin ruimte is voor feedback over het onderwijs, werkveldontwikkelingen en de organisatie. Studenten en docenten kunnen verder tussentijds met klachten of opmerkingen terecht bij het management en de coördinatoren. De beroepenveldcommissie heeft momenteel de taak om in haar bijeenkomsten relevante ontwikkelingen in te brengen die ze signaleert in het beroepenveld. De voorzitter van deze commissie gaf in het gesprek met de visitatiecommissie aan het takenpakket graag te willen uitbreiden door ook actief de eindkwalificaties en curriculumwijzigingen te beoordelen. Voor de alumni organiseert de hogeschool drie- tot viermaal per jaar goedbezochte permanente educatiesessies waarin gastsprekers presentaties geven. Tijdens deze sessies is er informeel ruimte voor feedback over de opleiding. De examencommissie en medewerkers (de programmamanager en de opleidingscoördinatoren) spelen tot slot een (pro)actieve rol in de kwaliteitszorg en het verbetermanagement.

De visitatiecommissie stelde in de gesprekken vast dat voor de studenten, docenten en leden van de beroepenveldcommissie niet altijd duidelijk is welke verbetermaatregelen op basis van welke uitkomsten en besprekingen worden doorgevoerd. Met name de

studenten waren zeer beperkt op de hoogte van doorgevoerde verbeteringen.

De commissie beoordeelt deze standaard als **voldoende**. Hogeschool NOVI onderhoudt contact met alle belanghebbenden, waarbij ze openstaat voor feedback over het onderwijs en de organisatie. Voor de studenten en de docenten zet de instelling concrete middelen in om de interne kwaliteit te evalueren, respectievelijk enquêtes en vakgroepoverleggen. Voor de beroepenveldcommissie en de alumni zijn er bijeenkomsten waarin in deze groepen de hogeschool kunnen voorzien van informatie uit het veld en suggesties voor de opleiding.

Hoewel de commissie deze standaard als voldoende beoordeelt, is ze van mening dat de opleiding het betrekken van de stakeholders op een aantal manieren bewuster, formeler en transparanter zou moeten vormgeven. Door structureel naar de studenten, docenten en leden van de beroepenveldcommissie terug te rapporteren wat er met hun opmerkingen

en suggesties gebeurt, worden de verbeteringen en de effecten ervan beter zichtbaar voor deze betrokkenen. Dit stimuleert deze groepen om in de toekomst feedback te blijven geven. De visitatiecommissie beveelt de opleiding verder aan de alumni en de beroepenveldcommissie actiever deelgenoot te maken van de kwaliteitszorg, door deze belanghebbenden gericht en formeler te vragen om feedback over de aansluiting van het programma en de eindkwalificaties op de beroepspraktijk. De visitatiecommissie sluit zich dan ook aan bij de suggestie van de voorzitter van de beroepenveldcommissie. Deze stelt voor om de signalerende rol van deze werkveldadviescommissie uit te breiden door de leden tot gesprekspartner te maken bij het beoordelen van vernieuwingen in de eindkwalificaties en het curriculum.

De nauwe betrokkenheid van de vernieuwde examencommissie en de medewerkers van Hogeschool NOVI bij de interne kwaliteitszorg vindt de commissie positief.

Toetsing en gerealiseerde eindkwalificaties

De visitatiecommissie komt voor de deelstandaard 'Toetsing' tot het oordeel voldoende. De toetsen zijn valide dankzij het gebruik van toetsmatrijzen, vastgelegde leerdoelen en toetscriteria, door coaching van de toetsconstructeurs en door de controle van de ontwikkelde toetsen door de examencommissie. De beoordeling van de werkstukken, tentamens en afstudeerscripties is betrouwbaar opgezet. Alle toetsen worden door twee beoordelaars nagekeken op basis van heldere criteria. De beoordelaars worden hierbij ondersteund door het nieuwe digitale informatiesysteem van de instelling. Voor de studenten zijn de toetsing en toetsprocedures goed inzichtelijk. Het 'Gerealiseerde eindniveau' beoordeelt de commissie als goed. Hogeschool NOVI brengt zeer bekwame professionals voort die in lijn met de opleidingsdoelstelling vaak hun oude (ICT-start)functie ontstijgen en doorgroeien naar een functie of rol met een meer bedrijfskundig karakter. In de afstudeerwerken wordt het bachelorniveau ruimschoots behaald.

Toetsing

Standaard 16, deel 1: De opleiding beschikt over een adequaat systeem van toetsing.

Valide

Dit jaar heeft Hogeschool NOVI ter verbetering van de validiteit en betrouwbaarheid van de toetsing verschillende wijzigingen doorgevoerd in het toetsysteem van haar bacheloropleidingen ICT en Bedrijfskunde. Deze wijzigingen werden per september 2013 officieel van kracht en omvatten onder meer:

- het hanteren van een competentieprofiel voor examinatoren;
- het aanstellen en trainen van examinatoren in het op valide wijze opstellen en adequaat beoordelen van toetsen;
- het gebruik van toetsmatrijzen;
- het instellen van eenduidige en van de leerdoelen afgeleide toetscriteria.

Hierna wordt ingegaan op de volgende elementen van het huidige toetsysteem: de moduletoetsing, de toetsconstructie, het afstuderen, de beoordeling en de toetsinformatie voor studenten.

De opleiding Informatie- en Communicatietechnologie hanteert een mix van toetsen, bestaand uit individuele en groepsworkstukken, presentaties en enkele tentamens. De meerderheid van de modules wordt afgesloten met een Action Learningwerkstuk, ofwel paper, waarmee de opleiding de beroepsvaardigheden en de kennis over het vakgebied toetst. Meestal maken studenten dit werkstuk individueel; het werken in groepen van twee tot maximaal vier personen kan alleen na toestemming of in opdracht van de docent, zo schrijft de instelling in het docu-

ment 'Eisen ten aanzien van een paper'. De examencommissie lichtte in het gesprek met de visitatiecommissie toe dat de keuze voor werkstukken als belangrijkste toetsvorm samenhangt met de didactische visie van de hogeschool waarin toepassing van het geleerde centraal staat.

Voor ieder paper kiezen de studenten een onderwerp uit hun eigen praktijk. Tenzij anders wordt afgesproken, levert de student bij aanvang van de werkzaamheden een beschrijving in van de context waarin het probleem zich afspeelt, de eigen rol daarbinnen, het onderwerp, de probleemstelling (als resultaat van een probleemanalyse) en een globale indeling van het te schrijven werkstuk. Na goedkeuring van het voorstel per e-mail of plenair in de les, kan de student het paper gaan schrijven. Het cijfer voor het werkstuk is voor een deel van de modules gelijk aan het eindcijfer, andere modules hebben deeltoetsen voor een (deel)cijfer. In de vakbeschrijvingen wordt in percentages weergegeven hoeveel elk toetsonderdeel van de betreffende module meeweegt voor het eindcijfer.

Een voorbeeld van een Action Learningopdracht is het auditplan dat studenten voor de module EDP Auditing opstellen. Met dit plan tonen studenten aan dat ze binnen een organisatie gestructureerd een audit kunnen uitvoeren op het gebied van ICT. De studenten trekken na de audit conclusies en doen eventueel aanbevelingen voor verbetering die ze opnemen in het werkstuk. Voor het vak Procesgericht Besturen in de afstudeervarianten voor IT Service Management en IT Analisten & Architecten stellen de studenten een persoonlijk verbeterplan

procesgericht besturen op, waarvoor ze een situatie uit hun eigen werkomgeving gebruiken. In dit plan gaat de student onder meer in op zijn eigen bestuurlijke kennis en vermogens en stelt over dit thema persoonlijke leerdoelen op.

De opleiding kent vijf modules die studenten afsluiten met een tentamen. Dit zijn de modules Inleiding Informatie Beveiliging en Informatie Management 1 uit het tweede jaar, de module ICT & Kwaliteit die gegeven wordt in alle afstudeervarianten, de module Bestuurlijke Informatievoorziening gegeven in twee afstudeervarianten en de module Business Process Management 3 aangeboden in de afstudeervariant voor ICT Analisten en Architecten. Met deze tentamens, bestaand uit open vragen, multiple choicevragen en cases, toetst de opleiding de (vak)kennis van de studenten en hun vermogen deze toe te passen op casuïstiek.

De reflectieve vaardigheden van studenten worden na iedere module getoetst. Studenten leveren na afronding van elk vak via NOVIS een reflectieverslag in over onder meer de leerdoelen en de resultaten van het Action Learningonderzoek, zo bleek uit de vakbeschrijvingen. Deze reflectie is een randvoorwaardelijk criterium voor de beoordeling van de werkstukken en tentamens. Als de student niet aan dit criterium voldoet, dient hij of zij de moduletoets te herkansen. Daarnaast maken de reflectieve vaardigheden onderdeel uit van verschillende Action Learningwerkstukken, zoals het bovengenoemde persoonlijke verbeterplan voor de module Procesgericht Besturen.

Vaardigheden en kennis op het gebied van toegepast onderzoek toetst de opleiding, naast in het afstudeerwerkstuk van de studie, in de Action Learningpapers en bij het afsluiten van de module Onderzoekskunde. Als voorbereiding op het afstuderen, heeft de opleiding het gestructureerd opstellen van een onderzoeksrapport onderdeel gemaakt van de moduletoetsing. Studenten dienen in ieder Action Learningpaper de algemene uitgangspunten van onderzoeksmethodologie te hanteren. In het paper moeten ze uitgaan van een heldere probleemstelling met herleidbare deelvragen, een duidelijke beschrijving opnemen van de aanpak van het probleem en verwijzen naar relevante geraadpleegde bronnen. Als werkstuk voor de module Onderzoekskunde

stellen de studenten, uitgaande van een reële casus uit de eigen organisatie, een plan van aanpak op voor een onderzoek dat leidt tot een gedegen advies. De studenten houden verder tijdens een van de modulebijeenkomsten een presentatie over hun onderzoeksonderwerp.

Eerder dit jaar wees de examencommissie de hoofddocenten van de opleiding aan als examinator en trainde hen in het adequaat opstellen van toetsen. Tevens stelde de examencommissie een profiel op met daarin het takenpakket en de kennis en vaardigheden waarover de examinatoren moeten beschikken. Tijdens de training van de examinatoren kwamen betrouwbaarheid, validiteit, weging en het bepalen van de cesuur aan de orde en is het gebruik van toetsmatrijzen geïntroduceerd, waarmee men kan waarborgen dat alle leerdoelen van de module in de juiste verhouding in de toets terugkomen.

De toetsconstructie binnen de opleiding geschiedt als volgt. De uitvoerende docent van een module stelt de toets, inclusief antwoordindicaties en normering, op in overeenstemming met de vakbeschrijving en de toetsmatrijs voor de betreffende module. De opleiding heeft de procedure voor het opstellen van toetsen en de eisen gesteld aan een toets vastgelegd in de docentenhandleiding. In deze handleiding staat onder meer dat de docent ervoor moet zorgen dat de toets de lesstof en de leerdoelen afdekt. De docent levert het schriftelijk tentamen of de opdrachtbeschrijving van het werkstuk (en de antwoordindicaties en normeringen) twee weken voor aanvang van de eerste les in bij de opleidingscoördinator. De examencommissie controleert vervolgens of de toets voldoet aan de eisen genoemd in de vakbeschrijving en zet een paraaf voor akkoord of eventuele op- of aanmerkingen op een tentamenbeoordelingsformulier. In de loop van 2014 zal deze procedure geheel zijn ingevoerd en onderdeel geworden van het ondersteunende informatiesysteem NOVIS.

Een getrainde examinator (de hoofddocent van de betreffende module) treedt op als coach van de uitvoerende docent en ziet toe op de juiste voorbereiding en uitvoering van de toetsing. Wordt de module vaker door dezelfde docent gegeven en is er geen aanleiding meer voor intensieve begeleiding, dan wordt deze begeleiding meer delegerend.

De commissie zag tijdens de visitatie verschillende toetsen en daadwerkelijk gemaakte werkstukken en tentamens in. Ze stelde vast dat daarin de leerdoelen van de modules en het niveau waarop studenten deze moeten beheersen adequaat verwerkt zijn. De toetsen zijn passend bij de onderwijsinhoud, bevatten relevante cases en zijn van voldoende niveau.

De toetsing van de studie wordt afgesloten in de afstudeerfase, waarin de opleiding meet of studenten hun onderzoeks- en beroepsvaardigheden op bachelorniveau beheersen. In deze fase voeren studenten een afstudeeronderzoek uit op hun werkplek of in een segment van hun branche. Iedere student verricht voor de scriptie deskresearch om een situatieanalyse te maken, literatuuronderzoek om de theoretische kaders te verkennen en doet veldonderzoek, bijvoorbeeld in de vorm van interviews met betrokkenen. Bij de keuze van het onderwerp dienen studenten zich mede te laten leiden door de mogelijkheden die hun werkomgeving biedt.

Om te zorgen dat het afstudeerwerk een valide weergave kan zijn van het eindniveau van de opleiding schrijft de student voorafgaand aan het onderzoek een plan van aanpak. Pas nadat dit plan is goedgekeurd door twee beoordelaars, mag de student met het onderzoek beginnen. In het plan neemt de student onder meer op:

- het onderwerp, de probleemstelling, afbakening, randvoorwaarden en uitgangspunten van het onderzoek;
- de centrale onderzoeksvraag met afgeleide deelvragen;
- de methodologische aanpak van het onderzoek;
- de theoretische onderbouwing die de student gaat gebruiken voor zowel de probleemanalyse als voor de eisen aan de toekomstige situatie en het implementatieplan;
- een overzicht dat weergeeft welke modules de afstudeeropdracht afdekt, met per vak kort de theorie (modellen, methoden, technieken, etc.) die de student voor zijn of haar onderzoek gaat gebruiken en de doelen die de student met de theorieën wil bereiken.

De twee beoordelaars kijken voor de goedkeuring van het plan van aanpak of de casus voldoende praktijkgeoriënteerd is, duidelijk beschreven is in relatie tot de missie en doelstelling van de organisatie en of deze zowel strategische, tactische als operationele

componenten bevat. Verder moet de opdracht inhoudelijk en qua niveau aansluiten op de opleiding, de mogelijkheid bieden eerder opgedane kennis en vaardigheden toe te passen en multidisciplinaire elementen bevatten. Dit laatste blijkt uit een beschrijving van de onderlinge relaties die de casus heeft met een aantal disciplines (bijvoorbeeld economie, financiën en marketing).

Aan het einde van het afstudeertraject heeft de student een afstudeergesprek dat voor veertig procent meetelt voor het eindcijfer van de scriptie. De afstudeerzitting bestaat uit een presentatie van ongeveer tien tot maximaal vijftien minuten en een verdediging van dertig minuten. Studenten dienen in de presentatie in ieder geval duidelijk te maken wat de voornaamste conclusies en aanbevelingen van de scriptie zijn. De presentatie biedt verder de mogelijkheid om extra informatie over te brengen, bijvoorbeeld over de huidige status van de geformuleerde aanbevelingen binnen de organisatie van de student. Tevens kan de student een reflectie van de opgedane inzichten en ervaringen geven.

Betrouwbaar

De opleiding past bij de beoordeling van zowel de moduletoetsen als de scripties de vierogensystematiek toe. Deze systematiek is al sinds de oprichting van de opleiding van toepassing op de beoordeling van de scripties; eerder dit jaar heeft de opleiding deze ook ingevoerd voor de beoordeling van de werkstukken en de tentamens. Wat betreft de moduletoetsen kijken de uitvoerende docent en de hoofddocent (examinator) de toetsen voor 'hun' module na op basis van een antwoordformulier met daarop de toetscriteria die zijn vastgelegd in de vakbeschrijvingen.

De systematiek wordt sinds kort ondersteund door informatiesysteem NOVIS. Docenten downloaden in de portal de werkstukken van de studenten en geven in de portal hun beoordeling. De examinatoren doen hetzelfde, zien vervolgens de beide beoordelingen naast elkaar en bepalen de eindbeoordeling. Ook tentamens worden op deze wijze beoordeeld. Hiermee legt de opleiding de verantwoording van de cijfers vast en is achteraf steeds te traceren hoe een cijfer tot stand is gekomen. De examinator neemt bij verschillen in de becijfering contact op met de docent en bespreekt ook eventuele inhoudelijke (accent)verschillen in de beoordelingen van de verschil-

lende uitvoerende docenten van één module. De examencommissie lichtte toe dat de systematiek in NOVIS docenten en examinatoren dwingt een goede onderbouwing van cijfers te geven en dat deze werkwijze de opleiding tevens zicht geeft op de beoordelingen en de eenduidigheid van de beoordelingscriteria.

Na de invoering van het vier-ogenprincipe voor de moduletoetsen in september 2012 bleken de gehanteerde toetscriteria te breed interpreteerbaar, waardoor beoordelingen van hetzelfde werkstuk te veel van elkaar af konden wijken. In een steekproefanalyse die de examencommissie uitvoerde onder de beoordelingen kwam zij tot dezelfde conclusie. De opleiding heeft daarom de toetscriteria van alle modules herzien; de nieuwe criteria zijn per 1 september 2013 officieel van kracht. De steekproefuitkomsten rond het gebruik van de toetscriteria vormden voor de examencommissie ook aanleiding om in de examinatorentraining aandacht te besteden aan het hanteren van toetscriteria. Tijdens de bijeenkomsten stimuleerde de examencommissie discussie en afstemming onder de (hoofd)docenten over welke aspecten meewegen bij de beoordeling.

De visitatiecommissie zag tijdens de visitatie verschillende toetsbeoordelingen in en stelt vast dat deze inzichtelijk zijn en veelal worden beargumenteerd met gerichte, heldere feedback.

Zoals aangegeven, zijn ook bij de beoordelingsprocedure van de scripties twee beoordelaars betrokken. De opleidingscoördinator van de student wijst hem of haar een afstudeerbegeleider en een tweede assessor toe. De tweede beoordelaar is alleen betrokken bij de beoordeling van het plan van aanpak en de definitieve versie van de scriptie, inclusief het eindgesprek. De begeleider en assessor beoordelen in het traject het plan van aanpak en de uiteindelijke scriptie onafhankelijk van elkaar middels beoordelingsformulieren. Deze formulieren bevatten criteria die voor de student omschreven zijn in het document 'Regelingen omtrent de scriptie'. Voor het eindoordeel over het plan van aanpak of de scriptie leggen de beoordelaars hun bevindingen naast elkaar.

Een afwijkend oordeel van de tweede lezer over het plan van aanpak of de uiteindelijke scriptie is voor de begeleider eventueel aanleiding om contact op te

nemen met de student om bij te sturen. Als de begeleider en de tweede assessor er samen niet uitkomen, dan treedt de programmamanager in beide gevallen op als derde beoordelaar/arbitrator. Zodra beide lezers de scriptie als voldoende beoordelen, mag de student deze gaan verdedigen. Bij de eindpresentatie en de verdediging zijn beide beoordelaars aanwezig en komen zij op basis van een formulier gezamenlijk tot een oordeel. Voor het afstudeercijfer telt het scriptierapport voor zestig procent mee, de presentatie en verdediging beide voor twintig procent.

Om te garanderen dat de beoordeling van toepassing is op authentiek werk van de betreffende student laat de begeleider hem of haar in verschillende fasen van het werkproces delen van de afstudeeropdracht inleveren en geldt er een fraudereglement. Sinds september 2013 maakt de opleiding daarnaast gebruik van het plagiaatdetectiesysteem Ephorus. De opleiding heeft het plan om in de toekomst bij de scriptiebeoordeling een tweede beoordelaar in te zetten die volledig onafhankelijk is van Hogeschool NOVI. Binnen het Platform ICT-hogescholen waarvan de hogeschool deel uitmaakt, is reeds gesproken over het uitwisselen van examinatoren die als tweede assessor optreden.

Inzichtelijk voor studenten

Voor studenten zijn de toetsmomenten vastgelegd in hun persoonlijke opleidingsplan. Aan de start van een nieuwe module, meestal een week voor de eerste les van het blok, ontvangen de studenten de specificaties waaraan het werkstuk moet voldoen. Deze specificaties zijn een concrete uitwerking van wat er in de vakbeschrijvingen onder 'toetsing' staat weergegeven. Naast de vakbeschrijvingen heeft de opleiding in het document 'Eisen ten aanzien van een paper' vastgelegd wat de algemene criteria en procedures zijn rond het opstellen, schrijven, vormgeven en inleveren van papers.

In het document 'Regelingen omtrent de afstudeerscriptie' vinden studenten de eisen die de opleiding stelt aan het plan van aanpak, het afstudeeronderzoek, het verslag en de verdediging. De procedures tijdens het afstuderen (de begeleiding, het inleveren etc.) staan in het document 'Procedures omtrent de afstudeerscriptie'. Studenten gaven aan dat ze een goed idee hebben van de leerdoelen waarop ze tijdens en bij de afsluiting van de studie getoetst

worden. Het totaal aan eindkwalificaties was niet bij alle studenten bekend.

Na het inleveren van een werkstuk ontvangen studenten binnen vijftien werkdagen het cijfer en de onderbouwing daarvan via de opleidingscoördinator. Deze publiceert tevens de cijferlijst op de digitale leeromgeving. De examinerator stelt de definitieve uitslag van een schriftelijk tentamen vast binnen zes weken na de dag waarop het is afgelegd. Studenten kunnen op verzoek hun beoordeeld werk inzien. De instelling voorziet in regelingen voor inzage, voor het aanvragen van een herbeoordeling, voor het indienen van een bezwaar bij de examencommissie en voor het in beroep gaan tegen een beslissing van de examencommissie bij een externe commissie van beroep.

De visitatiecommissie komt voor de deelstandaard 'Toetsing' tot het oordeel **voldoende**. De opleiding zorgt voor valide toetsen door bij de constructie daarvan gebruik te maken van toetsmatrizen en vastgelegde leerdoelen en toetscriteria, door getrainde examinatoren de toetsconstructeurs te laten coachen en door de controle van de tentamens en werkstukopgaven door de examencommissie. De visitatiecommissie stelt na bestudering vast dat de werkstukopdrachten en tentamens op voldoende niveau zijn. De variatie in de toetsvormen vindt de commissie voldoende, al ligt de nadruk sterk op individuele Action Learningpapers. De commissie doet de opleiding de suggestie de mogelijkheden te onderzoeken om meer variëteit aan te brengen in de toetsvormen. De eisen gesteld aan het afstudeeronderzoek zorgen ervoor dat de scripties een valide weergave kunnen zijn van het eindniveau van de opleiding.

De beoordeling van de toetsen en afstudeerwerken is betrouwbaar dankzij het hanteren van eenduidige toetscriteria, de training van examinatoren in het hanteren van deze criteria en het toepassen van het vier-ogenprincipe bij zowel de beoordeling van de moduletoetsen als bij de beoordeling van de afstudeerscripties. De commissie concludeert op basis van de documentatie en de gesprekken met studenten dat de toetsing en toetsprocedures voor hen goed inzichtelijk zijn. Het totaal aan eindkwalificaties is bij de studenten niet goed bekend. De visitatiecommissie verwacht dat dit zal veranderen door de

vernieuwde vrijstellingsprocedure, waarin de kandidaat-studenten immers hun beroepsproducten koppelen aan de eindkwalificaties en beroepstaken van de opleiding om zo in aanmerking te komen voor vrijstellingen.

Wat betreft haar oordeel voor deze standaard acht de commissie het relevant om te vermelden dat het systeem van toetsing nu weliswaar valide en betrouwbaar van opzet is, maar dat de commissie vanwege de recente invoerdatum van de verschillende verbeteringen het resultaat hiervan nog maar beperkt heeft kunnen vaststellen. Het adequaat opgezette toetsstelsel zal zich de komende jaren moeten bewijzen.

Gerealiseerd eindniveau

Standaard 16, deel 2: De opleiding toont aan dat de beoogde eindkwalificaties worden gerealiseerd.

Tijdens de visitatie beoordeelde de commissie verschillende tentamens en werkstukken en concludeerde dat de kwaliteit daarvan goed was. De competenties/leerdoelen en het niveau waarop deze beheerst moeten worden zijn op adequate wijze verwerkt in de toetsing. Met het behalen van deze werkstukken en tentamens laten studenten dan ook tijdens de studie zien dat ze de getoetste stof en vaardigheden steeds verder op bachelorniveau beheersen.

De oud-studenten die de commissie sprak, hebben allemaal een leidinggevende functie op het gebied van ICT, binnen een grote onderwijsinstelling, de landelijke veiligheidsdiensten en bij een internationale IT-consultancyorganisatie. De afgestudeerden vertelden dat ze door de modellen aangereikt in de opleiding een breder – met name procesmatig en bedrijfskundig – referentiekader ontwikkelden en dat ze de opleiding verlieten met een uitgebreid instrumentarium voor het oplossen van problemen in hun eigen organisatie of die van klanten. De leden van de beroepenveldcommissie spraken in dit verband over het ontstaan van 'een helicopterview op het vakgebied, die breder is dan alleen de techniek'.

De alumni vertelden de commissie verder dat ze tijdens de studie hun oude functie ontstegen en van hun superieuren complexere taken en verantwoordelijkheden kregen aangeboden. Vaak stroomden ze

binnen de organisatie waar ze al werkzaam waren, tijdens of kort na de studie, door naar een (hogere) managementfunctie. Gedurende de opleiding namen bij verschillende (oud)studenten, tegelijk met hun kennis over het vakgebied en over toegepast onderzoek, ook hun ambities toe, bijvoorbeeld van midden naar hoger management of van het afronden van een bachelorstudie naar het starten met een masteropleiding. De bovenbeschreven groei in inzicht, zelfvertrouwen en het dagelijks functioneren, toont aan dat de opleiding in haar opzet slaagt om studenten 'vanuit ICT-(start)functies te ondersteunen bij het doorgroeien naar functies met een meer bedrijfskundig karakter.'

Voorafgaand aan de visitatie bestudeerde de commissie een steekproef van vijftien afstudeerscripties die studenten in de afgelopen twee jaar produceerden (weergegeven in bijlage 6). Een groot deel van deze werkstukken oversteeg naar de mening van de commissie het gemiddelde niveau van een bacheloropleiding. De commissie zag, op een enkele uitzondering na, zeer beroepsrelevante, in advies toepasbare werkstukken waarin actuele bedrijfsproblemen helder, gestructureerd en verzorgd werden uitgewerkt. De werkstukken waren volledig, van voldoende complexiteit en lieten een adequate toepassing van literatuur zien. In veel gevallen betrokken de studenten bij hun onderzoek ook literatuur die niet behandeld is in de opleiding. De ervaring die de studenten in de diverse Action Learningpapers en in de module Onderzoekskunde opdoen met de uit-

gangspunten en de opbouw van onderzoek, was duidelijk terug te zien in de afstudeerscripties.

De commissie kon zich in het algemeen vinden in de cijfers en feedback die de beoordelaars hebben toegekend aan de scripties. De beoordeling door Hogeschool NOVI is goed en kritisch; de commissie vond de eindwerken gemiddeld zelfs wat laag gewaardeerd.

De visitatiecommissie beoordeelt deze deelstandaard als **goed**. Ze is van mening dat de opleiding ICT zeer competente afgestudeerden voortbrengt, die met specifieke carrièreambities aan de opleiding beginnen en erin slagen deze ambities, tijdens of kort nadat ze de studie afronden, te verwezenlijken. Verschillende (oud)studenten gaven aan dat gedurende de studie hun ambities groeiden, bijvoorbeeld van midden management naar hoger management of naar het starten met een masteropleiding. De eindwerken die de commissie beoordeelde, weerspiegelden de kwaliteiten van de alumni waarmee ze sprak. De commissie vond de afstudeerscripties van bovengemiddeld niveau: de werkstukken waren zeer beroepsrelevant, verzorgd en voldoende complex. De meerderheid van de scripties kenmerkte zich bovendien door een herkenbare onderzoeksbenadering, zowel in opbouw als in inhoudelijke uitwerking.

Bijlagen

Bijlage 1 Visitatiecommissie

Deze notitie is volgens het NVAO-format opgesteld.

Overzicht panelleden en secretaris

Naam (inclusief titulatuur)	Rol (voorzitter / lid / student-lid / secretaris)	Domeindeskundige (ja / nee)
Drs. W.E. van den Brandt	lid	ja
Drs. R. de Lusenet	voorzitter	nee
Ir. D.A.J. Smeets	lid	ja
F.M.R. Willems BA	studentlid	nee

Secretaris

Drs. J. van Oudheusden	Gecertificeerd	
------------------------	----------------	--

Korte functiebeschrijvingen panelleden

1	De heer Van den Brandt heeft een ruime ervaring in het managen van professionele organisaties (VP Baan Company NV, divisiedirecteur Logica) en treedt o.m. op als zelfstandig projectleider
2	De heer De Lusenet treedt met regelmaat op als voorzitter van visitatiecommissies en vervulde diverse bestuurlijke functies in het hoger onderwijs
3	De heer Smeets is directeur van de Informatica Communicatie Academie, instituut voor hbo-opleidingen ICT en Media van de Hogeschool van Arnhem en Nijmegen
4	Mevrouw Willems volgt momenteel de master Organisational Design aan de VU. Ze haalde haar BA aan het University College Maastricht.

Overzicht deskundigheden binnen panel⁸

Deskundigheid	De deskundigheid blijkt uit:
a. deskundigheid ten aanzien van de ontwikkelingen in het vakgebied	De heer Smeets is verantwoordelijk in de domeinen ict en creative technologies voor de ontwikkeling van de bachelor-opleidingen, het onderzoek en de organisatie van de Informatica Communicatie Academie van de Hogeschool van Arnhem en Nijmegen. De heer Van den Brandt is als bestuurder actief bij diverse bedrijven en ondernemersplatforms. Is managing partner van een fonds wat investeert in jonge ICT-bedrijven.
b. internationale deskundigheid	De heer Smeets was voorzitter van het HBO-I platform en organiseerde voor het HBO-I platform studiereizen naar top-10 universiteiten en bedrijven in Amerika(2005), Japan(2007),

⁸ N.B. De secretaris is GEEN panellid

	<p>China(2009) en India(2011). In die hoedanigheid was en is hij betrokken met bij buitenlandse universiteiten en spreker op internationale congressen (o.a. China en Indonesië). De heer Van den Brandt heeft diverse bestuursfuncties bekleed bij internationale ICT-organisaties.</p> <p>De heer De Lusenet vervult regelmatig internationale management- en adviesopdrachten</p>
c. werkvelddeskundigheid in het voor de opleiding relevante beroepenveld	<p>De heer Van den Brandt heeft diverse directiefuncties bekleed, tevens is hij actief als projectmanager (zie CV).</p> <p>De heer Smeets was meer dan 20 jaar hoofddocent in ict-bachelor- en ict-master-opleidingen, voorzitter van het HBO-I platform en in de periode 2001-2011 hoofd ICT-Services bij de Hogeschool van Arnhem en Nijmegen.</p>
d. ervaring met het geven en/of ontwikkelen van onderwijs op het desbetreffende opleidingsniveau en deskundigheid ten aanzien van de door de opleiding gehanteerde onderwijsvorm(en) ⁹	<p>De heer Smeets was hogeschooldocent ICT en is als directeur van de Informatica Communicatie Academie verantwoordelijk voor de ontwikkeling, de organisatorische inrichting en uitvoering van de bacheloropleidingen ict en media voor 2100 studenten in 4 opleidingen. Zie verder zijn CV.</p>
e. visitatie- of auditdeskundigheid	<p>De heer De Lusenet treedt met regelmaat op als voorzitter van visitatiepanels.</p> <p>De heer Smeets heeft binnen het hbo-onderwijs in de periode 1990-2013 als eindverantwoordelijke voor de ict-opleidingen en media-opleidingen meer dan 10 visitaties meegemaakt.</p>
f. studentgebonden deskundigheid	<p>Floor Willems behaalde haar Bachelor of Arts aan het University College in Maastricht. Aansluitend volgde zij een schakeljaar aan de Universiteit van Utrecht. Floor is bestuurslid van de Cultuur Commissie van Erasmus Student Network.</p>

⁹ Hieronder worden bijvoorbeeld verstaan afstandsonderwijs, werkplekgerelateerd onderwijs, flexibel onderwijs, competentiegericht onderwijs of onderwijs voor excellente studenten.

Bijlage 2 Programma visitatie

Dag 1: verkenning 7 november 2013

12.30 – 14.00	Aankomst commissie Werklunch en interne vergadering
14.00 – 14.45	<i>Bestuur en directie</i> Kennismaking, doel en programma visitatie Hans Mulder, Jilt Sietsma, Kees Louwman
14.45 – 15.30	<i>Showcase</i> Mogelijkheid tot het profileren van de opleiding Hans Mulder, Jilt Sietsma, Kees Louwman
15.30 – 16.00	<i>Inloopspreekuur</i> Mogelijkheid voor studenten en medewerkers voor gedachtewisseling met commissie, tevens bestudering van documenten Jan Jaap Spijkerman en Jan Schouten (beiden student)
16.00 – 17.00	<i>Examencommissie</i> Toetsing en gerealiseerde eindkwalificaties Andre Kremer (voorzitter) en Sicco Schollema
17.00 – 18.00	<i>Werkveldcommissie</i> Aansluiting van opleiding op werkveld, toetsing en afstuderen Johan Op De Coul en José Otte
18.00 – 18.30	Bepalen aandachtspunten voor dag 2

Dag 2: 21 november 2013

09.00 – 10.30	<i>Docenten</i> Doelen van de opleiding, programma, toetsing, kwaliteit docenten
	Ton Koster , docent voor de volgende vakken: Onderzoekskunde (OZK) Toepassen IT Service management (TIP) Beheer v.d. Informatievoorziening (BHI) Business IT Alignment (BIA) IT Governance (ITG) Informatiemanagement 1 en 2 (IMT1, 2) Tevens afstudeerbegeleider
	Dick de Ruyter Vakken Mondelinge communicatie Schriftelijke communicatie
	Edward van Dipten Vakken

	Business Process Management 1, 2 en 3 (BPM1, 2, 3) Inleiding Business Process Management Tevens scriptiebegeleider Tevens lector Business Process Mgt Ronald Fischer Organisatiekunde (ORG) Personeelsmanagement (PEM)	
10.45 – 12.00	<i>Alumni</i> Aansluiting van opleiding op werkveld, toetsing en afstuderen	
	Ron Mast	Hbo-ICT afstudeervariant Engineers & beheerders
	Gerard Konijn	Hbo ICT voor IT Analisten & Architecten
	Huub Meertens	Hbo ICT voor IT Analisten & Architecten
	Bram van Kempen (student 3 ^e /4 ^e jaar)	; Hbo ICT afstudeervariant IT Service mgt
12.00 – 13.30	Lunch en documentenbeoordeling	
13.30 – 16.00	Aanvullend onderzoek, formuleren conclusies	
16.00 – 17.00	<i>Studenten</i> Programma, toetsing, kwaliteit docenten, afstudeerbegeleiding	
	Tineke Venderbosch (tweede jaar)	Hbo ICT afstudeervariant IT Service mgt
	Jan Jaap Spijkerman (tweede jaar)	Hbo-ICT afstudeervariant Engineers & beheerders
	Jan Schouten (tweede jaar)	Hbo-ICT afstudeervariant Engineers & beheerders
	Peter Barendregt (3 ^e /4 ^e jaar)	Hbo-ICT afstudeervariant Engineers & beheerders
	Stef Jansen (3 ^e /4 ^e jaar)	Hbo-ICT afstudeervariant Engineers & beheerders
	Donny Nort (3 ^e /4 ^e jaar)	Hbo-ICT afstudeervariant Engineers & beheerders
	Alex van Vliet (3 ^e /4 ^e jaar)	Hbo ICT afstudeervariant IT Service mgt
	Jeroen Wagenvoort (3 ^e /4 ^e jaar)	Hbo-ICT afstudeervariant Engineers & beheerders
	Léon Dubbelaar (3 ^e /4 ^e jaar)	Hbo-ICT afstudeervariant Engineers & beheerders
	Romano Gill (3 ^e /4 ^e jaar)	Hbo-ICT afstudeervariant Engineers & beheerders

Maandag 2 december 2013

10.00 – 12.30	<i>Bestuur en management</i> Terugkoppeling resultaten, afsluiting van de visitatie
---------------	--

Bijlage 3 Kwantitatieve gegevens

1. In-, door- en uitstroomgegevens van - zo mogelijk - de laatste 6 cohorten

Hogeschool NOVI is in 2001 gestart met de opleiding ICT. Per 1 oktober 2013 heeft Hogeschool NOVI 217 studenten in de opleiding. NVAO verstaat onder uitval een student die na het laatste jaar (van de 4 jaar) niet is afgestudeerd. Bij ons hanteren we een andere definitie. Studenten kunnen tot een jaar na de laatste les afstuderen. Daarna kunnen ze zich weer opnieuw voor een jaar inschrijven, tot (conform OER) na het 4^e jaar cijfers gaan vervallen (zijnde verlopen).

Tabel 1: Uitval uit het eerste jaar*)

Cohort	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Uitval	N.v.t.	N.v.t.	N.v.t.	N.v.t.	N.v.t.	N.v.t.	N.v.t.	N.v.t.

*) Hogeschool NOVI heeft twee studenten in het eerste jaar. Dit omdat zij zich richt op een doelgroep van mensen die al geruime tijd werkzaam in het vakgebied de opleiding betreffende. Dit betekent dat studenten die aan de criteria voldoen die Hogeschool NOVI stelt, vrijstelling verkrijgen voor het eerste jaar. Als zij niet aan de criteria voldoen, worden ze niet ingeschreven, maar krijgen ze een studieadvies om (eerst) alternatieve certificering te behalen.

Tabel 2: Uitval uit de bachelor**)

Cohort	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Uitval	?	28%	40%	54%	36%	53%	22%	20%

***) Dit betreft studenten die na 1 jaar na de laatste les nog niet zijn afgestudeerd.

Tabel 3: Rendement

Definitie: Het aandeel van de bachelorstudenten dat zich na het eerste studiejaar opnieuw bij de opleiding inschrijven (herinschrijvers) dat het bachelordiploma haalt in de nominale studieduur + één jaar, zo mogelijk voor de laatste drie cohorten waarvan volledige tellingen beschikbaar zijn.

Cohort	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Rendement	?	72%	60%	46%	64%	18%	16%	7%

2. Gerealiseerde docent-student ratio

De definitie van de NVAO is als volgt: 'de verhouding tussen het totaal aantal ingeschreven voltijd studenten en het totaal aan fte's aan onderwyzend personeel van de opleiding in het meest recente studiejaar.'

Deze verhouding kan niet worden toegepast op deze deeltijdopleiding. Als alternatief is voor het jaar 2012/2013 de gemiddelde groeps grootte van de opleiding in kaart gebracht. De groeps grootte binnen de opleiding ICT is zeven tot tien studenten. Het exacte gemiddelde (ook de zeer kleine groepen meegerekend) komt uit op 6,4 studenten per groep/docent.

3. Gemiddeld aantal contacturen per fase van de studie

Jaar 2: 12 vakken, 5 lessen per vak (les 6 is een toets) maal 3 uur = 180 uur per jaar

Jaar 3 en half jaar 4: 16 vakken, 5 lessen per vak maal 3 uur = 240 uur

Afstudeerfase: geen klassikaal onderwijs, soms intervisie, dat is dan 4 x 2 uur.

Het propedeusejaar telt Hogeschool NOVI niet mee, te weinig studenten, bij volwaardige groep gelijk aan tweede jaar, dus 180 uur.

Bijlage 4 Eindkwalificaties

Competentie	Competentieomschrijving / Beroepstaak
Analyseren	Analyseren van processen, informatiesystemen en informatiestromen in hun onderlinge samenhang binnen de ICT-organisatie en in de context van de omgeving, en opstellen van gespecificeerde verbetervoorstellen
	1 Kan een proces binnen de ICT-organisatie met de ondersteunende informatiestromen en informatiesystemen in hun onderlinge samenhang beschrijven
	2 Kan een proces binnen de ICT-organisatie met de ondersteunende informatiestromen en informatiesystemen in hun onderlinge samenhang analyseren
	3 Kan op basis van een analyse van een proces binnen de ICT-organisatie met de ondersteunende informatiestromen en informatiesystemen komen met gespecificeerde verbetervoorstellen
Adviseren	Formuleren van een onderbouwd advies voor de herinrichting van processen en/of informatiestromen en voor een nieuw te ontwikkelen of aan te schaffen ict-systeem op basis van een analyse en in overleg met stakeholders. Daarbij aspecten als financiën, tijd, organisatie(verandering), haalbaarheid en risico's en mogelijkheden voor outsourcing betrekken.
	1 Kan de eisen, randvoorwaarden en condities waaronder een leverancier zijn diensten moet aanbieden formuleren.
	1 Kan voor een enkel proces en binnen een eenvoudige context met een beperkt aantal invalshoeken binnen een ICT-organisatie (onderdeel) aanbevelingen doen t.a.v. knelpunten op het terrein van organisatie(structuur) processtructuur en informatieverzorging.
	1 Kan een advies voor het ontwikkelen, realiseren, aanpassen of aanschaffen van een eenvoudig informatiesysteem opstellen.
	1 Kan aanbevelingen doen over aanpassing van een bestaand informatiesysteem.
	1 Kan adviseren over beveiliging en inrichting van een werkplek of eenvoudig netwerk.
	2 Kan knelpunten benoemen op het terrein van: samenhang van processen, organisatie (rollen), processtructuur en operationele/tactische besturing
	2 Kan een pakketselectie uitvoeren voor infrastructuur- en security gerelateerde software en hardware.
	2 Kan aanbevelingen doen over inrichting en beveiliging van een bedrijfsnetwerk met applicaties.
	3 Kan op basis van een goed onderbouwde argumentatie vanuit techniek, bedrijfsprocessen, kosten/baten, risico's en wetgeving adviseren op het gebied van ICT.
3 Kan adviseren over informatiebeveiliging en over inrichting van een groot bedrijfsnetwerk.	
Ontwerpen	Ontwerpen van een ict-systeem op basis van specificaties, in samenhang met een analyse en binnen de gestelde kaders voor kwaliteit, testen, beveiliging, doorlooptijd, budget en exploitatie en beheer.
	1 Kan een eenvoudig netwerk en/of informatiesysteem ontwerpen en specificeren.
	2 Kan een proces ontwerpen en specificeren voor onderhoud en beheer tot op procedureniveau.
	3 Kan een middelgroot bedrijfsnetwerk vormgeven, op basis van bij de organisatie in gebruik zijnde informatiesystemen met standaard technologieën, rekening houdend met beveiligingseisen.
3 Kan een ICT-ontwikkelproces faseren, structureren en aanpassen en hierbij rekening houden met de consequenties voor het vervolgtraject, alsmede het uitvoeren van een risicoanalyse	
Realiseren	Bouwen van een ict-systeem op basis van een functioneel en technisch ontwerp en binnen de gestelde kaders voor kwaliteit, testen, beveiliging, doorlooptijd, budget en exploitatie en beheer.
	1 Kan werkinstructies, functie- en rolbeschrijvingen en procedures voor een aangepast proces beschrijven en opstellen.
	1 Kan een (release van een) eenvoudig informatiesysteem en/of computernetwerk (laten) bouwen, testen, beschikbaar stellen en documenteren
2 Kan informatiebeveiligingsmaatregelen implementeren in een middelgroot bedrijfsnetwerk.	

	2	Kan de capaciteit van de infrastructuur en applicaties normeren, meten en indien nodig bijsturen
	3	Kan een (release van een) middelgroot informatiesysteem en/of bedrijfsnetwerk bouwen, configureren, implementeren en documenteren.
Beheren		Vormgeven van exploitatie en beheer van ict-systemen en zorg dragen voor invoeren, testen, integreren en inbedrijfstellen van een nieuw(e release van een) ict-systeem. Verlenen van diensten die zijn overeengekomen (in een Service Level Agreement) binnen gestelde kaders voor kwaliteit en financiën. In samenhang met ontwerp en realisatie zorgen voor het onderhoud van ict-systemen.
	1	Kan interne en externe informatie in opdracht verzamelen, selecteren en ordenen met als resultaat een (digitale) rapportage op maat aan klanten.
	1	Procesdocumentatie onderhouden en de behoefte aan procesveranderingen inventariseren.
	1	Beheren van persoonlijke bestanden en de configuratie van deze bestanden in een softwareontwikkelomgeving.
	1	Het operationele beheer van infrastructuur en services uitvoeren.
	2	Kan afzonderlijke systemen en diensten (oogpunten: bedrijfsprocessen, techniek, klanttevredenheid) onderzoeken teneinde verbeteringen en besparingen te kunnen realiseren.
	2	Procesbeheer inrichten en proceswijzigingen implementeren
	2	Gebruiken en configureren van tooling ter ondersteuning van softwareontwikkeling in teams.
	2	Rapporteren over prestaties van infrastructuur en applicaties.
	2	De performance van applicaties en infrastructuur evalueren en indien noodzakelijk bijstellen.
	2	Infrastructuur en applicaties beheren.
	3	Toezicht houden op en medewerking verlenen aan de uitvoering van overeengekomen informatiediensten alsmede het zorgdragen voor de kwaliteit ervan.
	3	Procesarchitectuur (principes, bedrijfsregels en modellen) beheren.
	3	Inrichten en beheren van een systeem- en/of servicemanagementomgeving en uitvoeren van een uitgebreid configuratie en change management.
	3	Security information management toepassen.
	3	De kwaliteit van de service en infrastructuur evalueren en beheerprocessen inrichten en/of optimaliseren.
	3	Een beheerorganisatie optimaliseren en sturen, rekening houdend met de klantorganisatie: SLA-beheer, en applicatiebeheer.
Samenwerken		Intern en extern communiceren, teamgericht samenwerken in een multidisciplinaire, multiculturele en internationale arbeidsomgeving
	1	Kan samenwerken en communiceren in diverse situaties
	2	Kan verschillende soorten rollen in verschillende soorten teams uitvoeren
	3	Kan afhankelijk van situatie de juiste rol in verschillende soorten teams uitvoeren
Professionele ontwikkeling		Bepalen van doelstellingen voor de eigen professionele ontwikkeling en voor het functioneren in uiteenlopende beroepssituaties
	1	Kan doelstellingen bepalen voor eigen professionele ontwikkeling
	2	Kan een loopbaanplan maken op basis van persoonlijke keuzes
	3	Kan eigen professionele ontwikkeling sturen
Veranderingsprocessen		Ontwikkelen van een visie op veranderingen en trends in de interne en externe omgeving en ontwikkelen, implementeren en evalueren van relaties, netwerken en ketens.
	1	Kan waar nodig ondersteuning bieden bij het vastgestelde veranderingsproces.
	1	Is in staat onderzoek uit te voeren naar trends in de politieke, economische en sociale omgeving.
	2	Kan de behoefte aan en de noodzaak tot verandering herkennen en kan een opzet voor verandering aandragen.
	2	Heeft op basis van de veranderingen en trends in de externe omgevingen; in de branche, in de keten en bij de klanten een visie op mogelijkheden die het meest aantrekkelijk en pas-

		send zijn.
	3	Kan veranderingsprocessen opzetten en succesvol doorvoeren.
	3	Kan vanuit een eigen visie sturing geven aan het strategisch beleid van de organisatie in de context van netwerken en ketens.
Leidinggeven		Leidinggeven aan een bedrijf, een bedrijfsonderdeel, bedrijfsprocessen of een project.
	1	Heeft inzicht in de processen die van belang zijn bij het adequaat leidinggeven aan een bedrijfsonderdeel of een project.
	2	Kan op resultaatgerichte wijze leidinggeven aan een eenvoudige organisatie-eenheid of onderneming.
	3	Kan op stimulerende wijze op basis van een duidelijke visie richting en sturing geven aan een meer complexe organisatie-eenheid of onderneming.

Bijlage 5 Programmaoverzicht

Jaar 1	12 vakken	48	ECTS
	Werkervaring of stage	12	ECTS
Jaar 2	12 vakken	48	ECTS
	Werkervaring of stage	12	ECTS
Jaar 3	12 vakken	48	ECTS
	Werkervaring of stage	12	ECTS
Jaar 4	6 vakken + scriptie	24 + 30	ECTS
	Werkervaring of stage	6	ECTS

Jaar 1 (propedeusejaar)	
Agile Systeemontwikkeling Cloud computing Informatietechnologie IT-servicemanagementprocessen Bedrijfsinformatievoorziening Beheer informatiesystemen	Communicatie in IT Projectuitvoering Informatiesystemen IT Management Databases en SQL Testuitvoering
Jaar 2	
Toepassen IT Service Management Processen Beheer van de Informatievoorziening Business IT Alignment IT Governance Data-analyse & Ontwerp Systeemontwikkeling op basis van UML	Toetsen, Testen en Acceptatie Inleiding Informatiebeveiliging Informatiebeveiliging Informatiemanagement 1 Informatiemanagement 2 Business Process Management
Jaar 3	
Mondelinge Communicatie Schriftelijke Communicatie Management Vaardigheden ITIL-processen 2 Projectmanagement Organisatiekunde	Bestuurlijke Informatievoorziening Informatiseringseconomie Personeelsmanagement EDP-Auditing Werken onder Architectuur Informatiebeleid & Strategie
Jaar 4	
Onderzoekskunde Demand Management Organisaties in Verandering ICT & Besluitvorming ICT & Kwaliteit Marketing Management	Afstudeerscriptie

Programma afstudeervariant voor IT-Ontwikkelaars en Informatici

Bestuurlijke Informatievoorziening Informatiseringseconomie Personeelsmanagement EDP-Auditing Werken onder Architectuur Informatiebeleid & Strategie Onderzoekskunde	Demand Management Organisaties in Verandering ICT en Besluitvorming ICT en Kwaliteit Marketing Management Innovatie * Prestatiemanagement * Afstudeerscriptie
--	--

Programma afstudeervariant voor ICT-engineers en beheerders

Schriftelijke Communicatie Mondelinge Communicatie Organisatiekunde Projectmanagement Werken onder Architectuur Bestuurlijke informatievoorziening ICT & Besluitvorming Informatiseringseconomie	EDP-Auditing Personeelsmanagement Marketing Management Informatiebeleid en Strategie ICT & Kwaliteit Onderzoekskunde Demand Management Organisaties in Verandering Afstudeerscriptie
---	--

Programma afstudeervariant voor IT Service Management

Werken onder Architectuur Procesgericht Besturen * Onderzoekskunde Innovatie * Communicatie & Service Management * ICT en Besluitvorming ICT & Kwaliteit Demand Management	Relatiemanagement * Marketing Management Prestatiemanagement* Informatiseringseconomie EDP-Auditing Personeelsmanagement Afstudeerscriptie
---	--




Programma afstudeervariant IT Analisten en Architecten

Procesgericht Besturen * Informatiseringseconomie Business Proces Management 1 * Business Proces Management 2 * Business Proces Management 3 * EDP-Auditing Werken onder Architectuur	Onderzoekskunde ICT en Besluitvorming ICT en Kwaliteit Relatiemanagement * Innovatie * Prestatiemanagement * Afstudeerscriptie
---	--

Bijlage 6 Bestudeerde documenten

Kritische zelfreflectie

Bijlagen Kritische zelfreflectie

-  01-eCF.pdf
-  03.DEFINITIEVE_KADERS_22_november_2011.pdf
-  04.Handleiding indienen instroomverzoek v3.pdf
-  05.1314_Studiegids hbo-ICT v1.0.pdf
-  05.ICT matrix leerdoelen en competenties v0.2.xlsx
-  06.Studielastberekening ICT.xlsx
-  07.Procedurebeschrijving beoordeling competenties v4.docx
-  08.Overzicht afgestudeerde studenten okt 2011-okt 2013.xlsx
-  09. Overzicht geselecteerde scripties.txt
-  10.1314 Onderwijs- en Examenregeling Hogeschool NOVI 2013-2014 v1.2.pdf
-  12.overzichtsartikel HRMatch_met logo.pdf
-  13.Bijlage Proefschrift inzake continuïteit Hogeschool NOVI.pdf
-  14.Informatie maart 2012 themanummer Opleiden is geen doel op zichzelf.pdf
-  15.eCF ICT-kernexamens.pdf
-  16.HBO-i Bachelor of ICT 2-10-09 NOVI.pdf
-  17.EU_e_CF_Founding_Principles.pdf
-  18.Persbericht Intentieverklaring EXIN - Associatie 13-09-13.pdf
-  28.Bijlage samenwerking Hogeschool NOVI met andere hogescholen en universiteiten WOA Roel Wagt...
-  34.PRES Vakbeschrijving 2013 2014.doc
-  35.IS6 Stagebeschrijving_2013-2014.doc
-  37.Memo studielast stages..docx
-  38.Alumni respons.pdf
-  39.Docentenhandleiding NOVI v 1.7.doc
-  40.docenten vergadering 18 maart 2013 behoort bij ppt.docx
-  40.docenten vergadering 18 maart 2013.docx
-  40.docenten vergadering vakbeschrijvingen 18 maart 2013.ppt
-  40.Pres.lijst_18maart13_getekend.pdf

Documentatie aanwezig tijdens de visitatie ICT d.d. 21 november 2013

Dossier 1 – Lesmateriaal

- Literatuurlijst
- Per vak (in volgorde van de vakkenlijst in de studiegids)
 - a. Vakbeschrijving
 - b. Hand-out (indien aanwezig)
 - c. Sheets (indien aanwezig)
 - d. Artikelen (indien aanwezig)

Dossier 2 – Scripties

- Per student
 - a. Eindbeoordelingsformulier
 - b. Beoordelingsformulier van de scriptiebegeleider
 - c. Beoordelingsformulier van de 2^e assessor
 - d. Afstudeerscriptie
 - e. Bijlage(n) (indien aanwezig)
 - f. Sheets van de presentatie (indien aanwezig)

Dossier 3 – Docenten

- CV van docenten

Dossier 4 – Toetsen van studenten

Toetsen (opdracht, uitwerking/werkstuk en beoordeling) zijn toegevoegd van een aantal kernvakken uit de opleiding met verschillende toetsvormen:

- Business & IT Alignment (BIA) – 2^e jaars vak
- ICT & Kwaliteit (I&K) – 4e jaars vak
- Informatiseringseconomie (IEC) – 3^e jaars vak
- Inleiding Informatiebeveiliging (IIBV) – 2^e jaars vak
- Informatiemanagement 1 (IMT1) - 2^e jaars vak
- Informatiemanagement 2 (IMT2) – 2^e jaars vak
- Procesgericht besturen (PGB) – specialisatievak
- Projectmanagement (PMT) – 3^e jaars vak
- EDP Auditing (EDA) – 3^e jaars vak
- Demand management – 4^e jaars vak

Dossier 5 – kwaliteitsborging

- Managementreviews van de afgelopen jaren
- Audit Onderwijsinspectie
- Verbeterplannen, resultaten
- Evaluaties, verwerking ervan in maatregelen (PDCA)
 - a. Evaluatie van docenten
 - b. Evaluatie van locatie
 - c. Evaluatie van vak
 - d. Evaluatie van studielast
 - e. Zelfreflecties studenten

Dossier 6 – doorgevoerde verbeteringen afgelopen jaar

- Examencommissie, examinatoren, cursussen
- Vakbeschrijvingen
- Instroomtraject – verlenen van vrijstellingen
- Stages
- Studielast

Dossier 7 – De opleiding

- OER
- Studiegids

- Examenregelingen
- Alle andere relevante documenten

Dossier 8 – Zelfreflectie hbo-ICT 2013

- Rapport
- Bijlagen

Dossier 9 – Hogeschool NOVI

- Jaarrekening 2012
- Organisatiestructuur

Scripties

Datum	Studentnummer	Cijfer	Titel van de scriptie
28-09-12	N5688106	5,7	Future Ready Workspace en Outsourcing
28-09-12	657521066	5,9	Omzetbelasting in segment
31-05-13	635587008	5,9	Van Helpdesk naar Servicedesk
22-02-13	716369003	6,4	Implementatie Service Level Management B/cao
16-12-11	715882011	6,6	Bestuurlijke Informatie Systemen Up to date
25-05-12	715866005	6,7	Onderzoek Werkplek Strategie
22-02-13	638204002	6,8	Van marathon naar sprint / Toepassen van Scrum bij Change & IT Schade
26-04-13	200612083	6,8	FUSIE "de dienstverlening verbeteren, door effectiever en efficiënter werken"
25-11-11	634473013	7,1	Het opzetten van organisatiestructuur voor het beheer van softwarepakketten
26-04-13	637382017	7,1	Van business-case doelstellingen naar borgen van resultaten
20-01-12	649072001	7,4	Patch Management bij PCWintel
22-03-13	715882024	7,5	Architectuur - Inzicht, overzicht en uitzicht
16-12-11	716244001	7,8	Uitbestedingen ... in control
20-12-12	715876002	8,1	PKI in Control
24-04-13	715882025	8,4	Onderzoek naar mogelijkheden tot verhogen en borgen van de kwaliteit van de IDD-dienstverlening in een continu veranderende omgeving.

Bijlage 7 Onafhankelijkheidsverklaringen

Onafhankelijkheids- en geheimhoudingsverklaring

voorafgaand aan het beoordelingsproces

Ondergetekende verklaart hierbij het volgende:

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

Tevens verklaar ik hierbij

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

Aldus opgemaakt,

7/11/13,

Handtekening:



Naam:

R. de Kusemer

Datum:

7/11/13.

Plaats:

utrecht

Onafhankelijkheids- en geheimhoudingsverklaring

voorafgaand aan het beoordelingsproces

Ondergetekende verklaart hierbij het volgende:


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

Tevens verklaar ik hierbij

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

Aldus opgemaakt,

Handtekening:

A handwritten signature in blue ink, appearing to be 'D. Smeets'.

Naam:

D. Smeets

Datum:

2013-11-07

Plaats:

Wredde

Onafhankelijkheids- en geheimhoudingsverklaring

voorafgaand aan het beoordelingsproces

Ondergetekende verklaart hierbij het volgende:

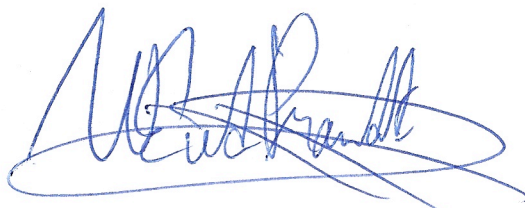
Ik ben verzocht op te treden als lid van de visitatiecommissie van de opleidingen B Informatie en Communicatie Technologie van Hogeschool NOVI. Ik ben bereid en in staat deze rol te vervullen op een wijze die overeenkomt met de NVAO Gedragscode voor Panelleden.

Tevens verklaar ik hierbij

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

Aldus opgemaakt,

Handtekening:



Naam:

Mrs W.E (Wim) van den Brandt

Datum:

7-11-2013

Plaats:

Utrecht

Onafhankelijkheids- en geheimhoudingsverklaring

voorafgaand aan het beoordelingsproces

Ondergetekende verklaart hierbij het volgende:

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

Tevens verklaar ik hierbij

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

Aldus opgemaakt,

Handtekening:



Naam:

Floor Willem

Datum:

7-11-2013

Plaats:

Utrecht

Onafhankelijkheids- en geheimhoudingsverklaring

voorafgaand aan het beoordelingsproces

Ondergetekende verklaart hierbij het volgende:

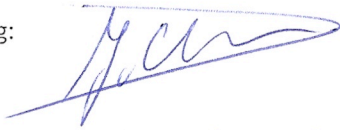
Ik ben verzocht op te treden als lid van de visitatiecommissie van de opleidingen B Informatie en Communicatie Technologie van Hogeschool NOVI. Ik ben bereid en in staat deze rol te vervullen op een wijze die overeenkomt met de NVAO Gedragscode voor Panelleden.

Tevens verklaar ik hierbij

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

Aldus opgemaakt,

Handtekening:



Naam:

J. van Oordhousden

Datum:

7 november 2013

Plaats:

Utrecht