

GRADUAAT IN HET SYSTEEM- EN NETWERKBEHEER

HOGESCHOOL GENT

TOETS NIEUWE GRADUAATSOPLEIDING • BEOORDELINGSRAPPORT

27 MEI 2020





Inhoud

1	Samenvattend advies van de commissie	4
2	Rapportage van de bevindingen en overwegingen	6
2.1	Generieke kwaliteitswaarborg 1: beoogd eindniveau	6
2.2	Generieke kwaliteitswaarborg 2: onderwijsleeromgeving	8
2.3	Generieke kwaliteitswaarborg 3: te realiseren eindniveau	12
2.4	Generieke kwaliteitswaarborg 4: opzet en organisatie van de interne kwaliteitszorg	13
3	Oordeel van de commissie.....	15
4	Beoordelingsproces.....	16
	Bijlage 1: Administratieve gegevens van de instelling en de opleiding	17
	Bijlage 2: Domeinspecifieke leerresultaten (DLR).....	18
	Bijlage 3: Samenstelling van de commissie	19
	Bijlage 4: Overzicht van het bestudeerde materiaal	20
	Bijlage 5: Lijst met afkortingen	21

1 Samenvattend advies van de commissie

De NVAO heeft de domeinspecifieke leerresultaten van de nieuwe opleiding graduaat in het systeem- en netwerkbeheer gevalideerd op 16 december 2019.

De hier voorliggende graduaatsopleiding in het systeem- en netwerkbeheer wordt omgevormd vanuit de geactualiseerde graduaatsopleiding Informatica en is ontwikkeld vanuit de voormalige HBO5-opleiding Informatica bij GO! CVO Panta Rhei, in samenwerking met de bachelor in de toegepaste informatica van Hogeschool Gent.

Het werkveld is door de grote nood aan systeem- en netwerkbeheerders op niveau 5 van de Vlaamse kwalificatiestructuur (VKS) nauw betrokken en bereid gevonden om bij te dragen tot de ontwikkeling van de nieuwe opleiding en te investeren in werkplekleren. De hogeschool vult het bestaande avondtraject sinds september 2019 aan met een dagtraject dat zich specifiek richt op generatiestudenten.

De opleiding zet in op verschillende doelgroepen. De opleidingsspecifieke leerresultaten (OLR) vormen een heldere vertaling van de domeinspecifieke leerresultaten (DLR). Er zijn bijkomende OLR geformuleerd over probleemoplossend vermogen en over de structuur van databanken. Daarnaast wordt bijkomend belang gehecht aan communicatievaardigheden en sociale vaardigheden en is duurzaamheid een aandachtspunt. De doorstroommogelijkheid om via een verkort programma het bachelordiploma toegepaste informatica te behalen, is goed uitgewerkt. Studenten zijn bevestigd over het nieuwe programma en het is duidelijk waar ze als afgestudeerde terecht kunnen. Tijdens hun opleiding kunnen ze zich voorbereiden om bijkomende certificaten te halen.

De commissie is positief over het voorgestelde onderwijsconcept en het concept voor werkplekleren. Het curriculum is getoetst aan het werkveld en aan internationale voorbeelden. Studenten kunnen rekenen op een goed uitgebouwde studiebegeleiding en diverse vormen van dienstverlening en ondersteuning.

De student zou bij de start van de opleiding zo snel mogelijk moeten weten waar hij staat. De opleiding voorziet geen intakegesprek, maar wel een onthaalweek. De commissie beveelt de opleiding aan om samen met de student zo snel mogelijk zijn startniveau te bepalen zodat hij weet waar hij staat en zijn mogelijkheden kan inschatten. Dat kan snel leiden tot een persoonlijk actieplan.

De verschillende doelgroepen voor deze opleiding hebben nood aan intensieve begeleiding. De aantrekkingskracht van de opleiding is groot, maar de omkadering relatief beperkt. Ze beveelt aan dat er voldoende aandacht gaat naar de verhouding tussen de groepsgrootte en de omkadering.

Er is een nauwe samenwerking met het werkveld en er is veel aandacht voor praktijkonderwijs. Het opleidingsteam heeft zowel ervaring vanuit het CVO als vanuit de bachelor. De commissie vraagt om de verhouding tussen realistisch en reëel werkplekleren goed te bewaken.

De opleiding heeft een stevig evaluatiebeleid uitgewerkt, met de nodige aandacht voor evaluatie als leermiddel. Er is een goed contact met zowel de aansluitende bachelor als het werkveld. De commissie vraagt zich af hoe de opleiding zich voldoende bewust blijft van de borging van niveau 5 en beveelt aan om te investeren in onafhankelijke toetsing van de kwaliteit van de evaluatie, met aandacht voor validiteit, transparantie en betrouwbaarheid. Wat betreft de bijkomende certificaten die studenten kunnen halen, moet het duidelijk zijn voor studenten dat ze via de toetsing door de hogeschool niet het officiële certificaat behalen.

De opleidingscommissie en werkveldcommissie zijn reeds samengesteld. De kwaliteitszorg sluit aan bij de goed uitgewerkte regie van de hogeschool met onder meer een peer-to-peer bijeenkomst en balansmoment. De commissie heeft gesproken met een dynamisch,

gevarieerd en enthousiast team dat zelf open communiceert. Er is een goed overzicht van wat er nog te gebeuren staat en men is in staat om de concrete zorgpunten te benoemen. Dat geeft de commissie vertrouwen in de kwaliteitscultuur die aanwezig is in de opleiding.

De commissie die de kwaliteit van de opleiding graduaat in het systeem- en netwerkbeheer van Hogeschool Gent heeft beoordeeld, brengt een positief advies uit aan de NVAO. Het oordeel voldoende wordt onderbouwd via de positieve en kritische elementen uit het door de commissie gevoerde onderzoek naar de potentiële kwaliteit van de nieuwe opleiding.

Met het oog op de verdere ontwikkeling van de nieuwe opleiding, formuleert de commissie de volgende aanbevelingen. Deze aanbevelingen doen geen afbreuk aan het huidige oordeel over de potentiële kwaliteit van de opleiding.

De commissie beveelt de opleiding aan om:

- samen met elke student zo snel mogelijk helder te krijgen waar de student staat, zodat hij zijn mogelijkheden kan inschatten. Dat zou op korte termijn tot een persoonlijk actieplan moeten leiden;
- zodra de nood er is aanspraak te maken op het engagement dat de hogeschool genomen heeft om de omkadering af te stemmen op de groepsgrootte. De commissie deelt de bezorgdheid van de opleiding dat de huidige omkadering al nipt is voor deze doelgroepen die veel begeleiding vragen;
- zorg te dragen voor een onafhankelijke toetsing van de kwaliteit van de evaluatie, en daarbij aandacht te blijven hebben voor validiteit, transparantie en betrouwbaarheid.

Den Haag, 27 mei 2020

Namens de commissie ter beoordeling van de toets nieuwe opleiding voor de opleiding graduaat in het systeem- en netwerkbeheer van Hogeschool Gent,

Eric Halsberghe
(voorzitter)

Pieter Caris
(secretaris)

2 Rapportage van de bevindingen en overwegingen

2.1 Generieke kwaliteitswaarborg 1: beoogd eindniveau

Het beoogd eindniveau weerspiegelt qua niveau, oriëntatie en inhoud de actuele eisen die in internationaal perspectief vanuit het beroepenveld en/of het vakgebied worden gesteld aan de opleiding.

Bevindingen:

De commissie heeft het informatiedossier voor het graduaat in het systeem- en netwerkbeheer met aandacht gelezen. Er ligt een mooi verhaal dat duidelijk omschreven is. Her en der is de commissie nog op zoek naar verdere concretisering, vooral voor generieke kwaliteitswaarborgen 2 en 3.

De toetsing aan het werkveld, samen met de bacheloropleiding, is duidelijk aanwezig. De opleiding kiest daarbij voor eigen accenten, zoals sociaal- en communicatievaardig zijn, aandacht voor duurzaamheid en twee bijkomende opleidingsspecifieke leerresultaten (OLR) met specifieke aandacht voor databeheer. Er gebeurde een internationale benchmark van het curriculum bij een bezoek aan DON BOSCO Cartagena en de integratie van duaal leren werd onderzocht in diverse Duitse instellingen. De doorstroombmogelijkheid waarbij studenten via een verkort programma het bachelordiploma toegepaste informatica kunnen behalen, is goed uitgewerkt.

De opleiding geeft aan dat er van meet af aan een grote gedragenheid bestond voor de OLR, ook bij het werkveld, omdat de OLR grotendeels de domeinspecifieke leerresultaten (DLR) overnemen, die in samenspraak ontwikkeld werden. Het bijkomende belang dat gehecht wordt aan communicatievaardigheid en sociaalvaardigheid vloeit voort uit een bevraging van het werkveld. Daarnaast werden twee OLR toegevoegd. Men miste doelstellingen rond probleemoplossend vermogen van de student, zoals dat vooral bij projectwerk tot uiting komt. Ook dat kwam uit de werkveldbevraging naar voor. De formulering van dit OLR (OLR 14) is overgenomen uit de Vlaamse Kwalificatiestructuur (VKS). Er wordt daarbij gekozen voor een methodische, stapsgewijze aanpak om het eigen werk te controleren, eventueel samen met collega's. OLR 15 wil de focus leggen op de structuur van databanken. Vanuit het werkveld heeft men de ervaring dat KMO's behoefte hebben aan iemand die de techniek onder de knie heeft; vaak ontbreekt deze expertise binnen hun organisatie. Om data te consulteren en manipuleren, rechtstreeks in de databank, is er iemand nodig die de SQL-taal heel grondig kent. Dan kijkt men vaak naar de systeem- en netwerkbeheerder, die er wel is bij een bedrijf van enkele tientallen werknemers, maar niet bij kleine ondernemingen van enkele personen. Deze kleine ondernemingen werken normaal met externe partners, maar de iets grotere hebben nood aan een persoon die databanken opvolgt en de veiligheid ervan. Ze moeten niet alles kunnen oplossen, maar wel een probleem kunnen schetsen en vertalen naar specialisten. Voor deze functie kan de graduaatopleiding mensen opleiden. Andere afgestudeerden kunnen in consultancybedrijven terecht komen, waar men ook de problematiek moet kennen en binnen het bedrijf instaan voor de communicatie. Ze zijn een ambassadeur in hun organisatie, een soort *power user* binnen IT. Hier ligt een reële nood op de arbeidsmarkt.

De aandacht voor communicatie- en sociaalvaardigheid vraagt een dubbele aanpak. Het is niet eenvoudig om dit in te bouwen in het curriculum en continu opvolging te geven. Enerzijds is Communicatietechnieken een opleidingsonderdeel op zich, anderzijds wil men de studenten ervan bewust maken dat communicatie heel belangrijk is. De doelgroep is vaak erg technisch ingesteld en zich niet bewust van het belang van goede communicatie. Eens die klik gemaakt wordt, kunnen ze vaardiger worden, bv. via rollenspelen. De oefeningen zijn enkel in het Nederlands. De opleiding voorziet wel dat er nog een gedeelte zal worden toegevoegd omtrent het leren werken met Engelstalige teksten, zodat studenten het vakjargon onder de knie krijgen. Een basiskennis Engels is een vereiste in deze branche. In het

opleidingsonderdeel Communicatietechnieken wordt ook een link gelegd met de stage uit het tweede jaar. Studenten moeten terugkoppelen over hun ervaringen en die in een interviewsessie delen. Iemand die kan groeien in zijn loopbaan doet dat vaak op basis van zijn communicatievaardigheid. De opleiding werkt niet met een intakegesprek om iemands basisvaardigheden in te schatten.

Er is door het opleidingsteam lang gesproken over het woordje duurzaam, dat expliciet een plaats gekregen heeft in de OLR. Recuperatie en het circulaire van een computerpark vindt men belangrijk en het aspect duurzaamheid zal de nodige aandacht krijgen binnen de opleiding.

Het feit dat studenten al van bij de start kunnen kiezen voor programmeren of netwerken, wordt door de student aan tafel als een positief aspect van het nieuwe programma ervaren. De studenten zijn daarover ook bevraagd. Op de vraag of het voor de studenten duidelijk is waar zij met het diploma terechtkunnen, antwoordt de aanwezige student bevestigend. Er is voldoende en duidelijke informatie beschikbaar. Er is niet meteen informatie te vinden over de mogelijkheden voor bijscholing op lange termijn, maar de mogelijkheden om bijkomende certificaten te behalen, worden wel benoemd tijdens de lessen.

De opleiding stelt studenten in staat bijkomende certificaten te halen. Via samenwerking met bedrijven (bv. Cisco, Oracle Academy) kunnen studenten binnen de officiële omgeving werken en vervolgens via de hogeschool geëvalueerd worden. Het gaat dan niet om een officieel examen of een officieel certificaat maar om een getuigschrift van de hogeschool. Studenten worden wel geïnformeerd over hoe ze het officiële examen kunnen afleggen in het examencentrum in Mechelen. Deze wisselwerking tussen student en werkveld geeft studenten ook het signaal dat het van belang is om levenslang te blijven bijleren. Vanuit het werkveld wordt er spontaan aangeboden om te komen lesgeven in de opleiding. Dat is een waardevol gegeven. Het werkplekleren is voor studenten een interessante ontwikkeling. Het zal hun een goed zicht geven op wat het werkveld is.

De opleiding geeft aan dat de noden op de arbeidsmarkt groot zijn. Er is een leegte tussen niveau 4 en niveau 6 van de VKS. Schoolverlaters die solliciteren hebben te weinig specifieke kennis. 80% van de afgestudeerden met een bachelor- of masterdiploma zien zichzelf na vijf jaar als teammanager. Dat pakt in de praktijk niet altijd zo uit, maar het schetst wel de ambities van deze afgestudeerden. Er is nood aan een groep die technisch-uitvoerend werk doet en dat ook wil blijven doen.

Overwegingen:

De commissie heeft na het lezen van het informatiedossier het idee dat door de inbreng vanuit de hogeschool, de regio en het werkveld bij de uitbreiding van de OLR en via de internationale inbreng het beoogd eindniveau voldoende gewaarborgd is zolang het opleidingsteam al doende leert. Er zijn voorafgaand aan het gesprek nog vragen over de soft skills van het aanwezige studentenpubliek ("wie zit er in de opleiding?") en over de langetermijnperspectieven voor studenten ("waar komen ze terecht?").

Tijdens het gesprek is de student positief over hoe de nieuwe opleiding doorontwikkeld werd vertrekkende van de huidige opleiding. De aandacht voor soft skills stemt de commissie tevreden. Het is duidelijk voor studenten waar ze na het afronden van de opleiding terecht kunnen komen. De beoogde doelgroepen zijn divers.

2.2 Generieke kwaliteitswaarborg 2: onderwijsleeromgeving

De onderwijsleeromgeving maakt het voor studenten mogelijk de beoogde leerresultaten te realiseren.

Bevindingen:

De verschillende doelgroepen die de opleiding beoogt, vragen om een andere benadering. De commissie wil graag zicht krijgen op hoe de opleiding heeft nagedacht over de vormgeving van de opleiding voor zij-instromers. De opleiding benadrukt dat vertrokken werd van de doelgroep die ook in het CVO aanwezig was. De wens en vraag is steeds geweest om deze groep aan boord te houden. Het zijn de generatiestudenten die de nieuwe doelgroep vormen. Met het CVO zijn gesprekken gevoerd over wat moest worden meegenomen. Blended learning is cruciaal, de combinatie van contactonderwijs met andere leer- en onderwijsvormen. De beide doelgroepen zitten in verschillende trajecten: de hogeschool is sinds september 2019 gestart met een dagtraject voor generatiestudenten, naast het lopende avondtraject uit de voormalige HBO5-opleidingen dat gericht is op zij-instromers en werkstudenten. Er zijn maar heel weinig studenten in het avondtraject die hun job opgeven. Dat maakt de opleiding vrij zwaar en zorgt ervoor dat men niet afstudeert volgens het voorziene modeltraject in 3 tot 4 jaar, maar er eerder 5 of misschien wel 6 jaar over doet. Deze studenten combineren hun studie en job vaak ook met een gezinsleven. Het gaat zowel om instromers uit de IT-sector zelf als uit andere sectoren.

In de nieuwe opleiding is het aandeel werkplekleren groter dan dat voorheen het geval was. De commissie wil graag weten hoe het werkplekleren invulling krijgt. De opleiding heeft verschillende contacten in het werkveld. Men wil werken met gastsprekers en daarnaast bedrijfsbezoeken organiseren. Ook wordt er een beurs ingericht, indien mogelijk in de avonden zodat ook avondstudenten kunnen aansluiten. Als het om de stage gaat, kan men vaststellen dat de meeste werkstudenten al over de nodige soft skills beschikken. Wie halftijds werkt, mag zijn stage-opdracht doen, met veel contactmomenten in het bedrijf. Er is binnen het bedrijf veel aandacht voor overleg en terugkoppeling. Het bedrijf heeft een groot aandeel in de evaluatie, naast de lector-begeleider. Het gaat eerder om een stage op afstand die de combinatie met een job mogelijk maakt. In de IT-sector behoort zoets gelukkig tot de mogelijkheden. Het modeltraject voor het vierde jaar bevat enkel de stage en de graduaatsproef en studenten maken hiervoor de nodige tijd door educatief verlof op te nemen.

De stage vindt plaats in één bedrijf en omvat een specifieke opdracht. Voor Projectwerk 2, de graduaatsproef, is dat anders. Voor een student in het dagtraject worden mogelijk niet alle leerresultaten afgedekt door de stage. Iemand die bijvoorbeeld op de helpdesk voor eerstelijnsupport terecht komt, kan geconfronteerd worden met netwerken, maar niets leren over het configureren van routerswitches. Bij de graduaatsproef brengt het werkveld specifieke opdrachten aan met doelstellingen die bereikt moeten worden en gaat de student aan de slag met de uitwerking. Hij kan zelf zijn producten kiezen, maar de doelstellingen moeten behaald worden. Het werkveld wordt betrokken bij de jurering tijdens de voorstelling van het stageverslag. De opdrachten voor de graduaatsproef worden momenteel uitgewerkt. De lectoren werken samen in het projectwerk om studenten gericht te sturen. De graduaatsproef kan losstaan van de stage en het bedrijf waar de stage doorgaat. Ze helpt om OLR 15 te verwezenlijken, de methodische aanpak waarbij de student moet aantonen dat hij het eindniveau haalt en de leerresultaten bereikt. De graduaatsproef moet bijgevolg alle elementen van de opleiding afdekken voor elke student, ook voor een student die bijvoorbeeld slechts op een helpdesk actief was tijdens de stage, eventueel met een stageopdracht. De graduaatsproef vormt het sluitstuk in de borging van niveau 5.

De huidige studenten ervaren nog een duidelijke scheiding tussen theorie en praktijk en hebben een eindwerk. Maar sommige doelgroepen ervaren moeilijkheden met 's avonds les volgen. De opleiding wil daarom van die strikte scheiding af. Blended learning en afstandsonderwijs kunnen daarbij van nut zijn. Bijvoorbeeld voor het opleidingsonderdeel

Databanken wil men vanuit het online leerplatform van Oracle de studenten thuis een sectie laten voorbereiden, gevolgd door zelfevaluatie-testen die ze thuis maken. In de les die volgt, worden dan meteen toepassingen en oefeningen gemaakt. Vervolgens wordt de link gelegd naar een projectopdracht vanuit Oracle waarbij studenten het geleerde vanuit thuis toepassen. Ook voor Netwerken heeft de opleiding instrumenten ter beschikking om de studenten thuis zaken te laten uitwerken. In heel veel opleidingsonderdelen wordt bovendien gewerkt met virtuele machines. Netwerken kunnen gesimuleerd worden via simulatiesoftware. Op die manier kan een student thuis opdrachten afwerken. Waar in het dagtraject bijvoorbeeld 3/4^{de} van een opdracht tijdens de les kan worden behandeld en de rest thuis wordt afgewerkt, kan een avondstudent meer vanuit thuis doen. In het dagonderwijs verwacht de opleiding ongeveer 75% contactonderwijs en 25% afstandsleren. Voor avondonderwijs kan het aandeel afstandsleren toenemen. Contactonderwijs is echter altijd nodig om studenten gemotiveerd te houden. Sociale druk en ondersteuning zijn belangrijk. Een bevraging bij de studenten en een focusgroepgesprek hebben geleerd dat voldoende contactonderwijs enerzijds belangrijk is voor de motivatie, maar ook om een betere leidraad te hebben en richting te krijgen in de materie die gegeven wordt. De aanwezige student, die zelf werkstudent is, beaamt dat. Het tonen van motivatie en volharding is niettemin erg belangrijk in deze sector voor het werkveld. Beginnende studenten hebben soms een ander beeld bij een IT-opleiding vanuit hun fascinatie voor computers of gaming in een thuiscontext.

De commissie is nog op zoek naar het onderscheid tussen stage en werkplekleren binnen deze opleiding. De opleiding licht de verschillende contacten met het werkveld toe. Het werkveld komt de verschillende opdrachten voorstellen en studenten krijgen de gelegenheid om vragen te stellen. Bij deze opdrachten gaat het om reëel werkplekleren. Andere contacten met het werkveld zijn er via beurzen, gastsprekers en uiteraard ook de stage. Het gesimuleerde werkplekleren gebeurt via virtuele machines, in bijna alle opleidingsonderdelen, waarbij de student authentieke cases krijgt vanuit het werkveld. Om die uit te werken, heeft de opleiding goede contacten in het werkveld. Veel van de docenten zijn ook deels actief in het werkveld en het personeel heeft veel ervaring. Bijvoorbeeld bij het opleidingsonderdeel Security krijgen studenten de opdracht om een bedrijf te zoeken waarvoor ze de basissecurity moeten uitvoeren. Ze moeten daarbij effectief het veld ingaan en de realiteit ervaren. De opleiding wil dat studenten kennis opdoen en de oefeningen die ze maken ook kunnen toetsen aan de praktijk. Tegelijk hoopt men dat studenten nuttige contacten leggen in de ondernemingen, iets wat vanzelfsprekend op individuele basis moet gebeuren.

Het doel van de opleiding is zo praktisch mogelijk te werken, niet enkel maar via een stage die aan het eind van de opleiding komt, maar met veel contact met het werkveld vanaf dag één. De opleiding voelt echter niet meer de behoefte om de jongeren vanaf dag één uit te sturen naar het werkveld, ook al in hun eerste jaar. Die eerstejaars hebben immers geen vooropleiding in IT en nog weinig te bieden aan het bedrijf. Daarom is er gekozen om eerst te werken binnen een gesimuleerde omgeving. Simulatieonderwijs is de normale gang van zaken. En vandaaruit wordt bekeken hoe men verdergaat om het werkveld binnen te halen of studenten uit te sturen naar het werkveld. Door het eerste jaar te overbruggen via simulatieonderwijs is er ook voor het werkveld een filter. Indien studenten vanaf dag één in het werkveld ingezet zouden worden, vraagt dat een grote investering in opleiding en begeleiding. Aangezien de opleiding vooral contacten heeft met KMO's is dat minder evident. De grote spelers in de markt zouden hier makkelijker de nodige tijd en middelen voor kunnen voorzien, maar KMO's hebben die middelen niet. De opleiding kan dankzij de gevolgde werkwijze bewust blijven inzetten op de regionale samenwerking.

Op de werkplek staat een bedrijfscoach in voor de begeleiding. Die bedrijfscoach heeft steeds een goed contact met de lector-begeleider. Om geschikte werkplekken toe te wijzen wordt er een bedrijvenevenement georganiseerd. Op 7 mei 2020 worden 500 bedrijven uitgenodigd. De opleiding kan daarop toelichten wat ze zoekt of verwacht en wat bedrijven mogen

verwachten. De opleiding zoekt stageplaatsen of begeleiders en bedrijven kunnen aangeven wat ze te bieden hebben. Vervolgens worden studenten gekoppeld aan de bedrijven om te komen tot een geschikte match. Uiteindelijk leidt dat tot de toewijzing van stageplaatsen. Studenten kunnen ook zelf stageplaatsen aanbrengen, zolang die voldoen aan vooraf bepaalde criteria. Bedrijven worden bevraagd over hun motivatie en mogelijkheden. Men kan nooit 100% zeker zijn over de geschiktheid van een bedrijf, maar er wordt steeds een startgesprek gehouden tussen de stagebegeleider, de bedrijfscoach en de student waarbij men ook kan nog kan ingrijpen indien de stageplek niet voldoet aan de verwachtingen. Proactief gebeurt er een stagescan of werkplekscan en het bedrijf en de bedrijfscoach worden door de studenten geëvalueerd. De resultaten worden ingevoerd in een databank.

De commissie vraagt naar de vorming die voorzien wordt voor bedrijfscoaches. De hogeschool heeft twee werkplekcoördinatoren voor alle graduaatsopleidingen die workshops organiseren om bedrijven en coaches te begeleiden. De opleiding vermeldt ook een mentorenvorming op Vlaams niveau. In de digitale leeromgeving waar bedrijven toegang toe hebben en informatie met betrekking tot de student kunnen opvolgen (stagevoorstel, stagecontract, bedrijfsbezoeken, evaluaties...) wordt ook een stage-evaluatiedocument toegevoegd aan het dossier. Het digitale platform 'Trialoog' is specifiek ontwikkeld voor wie werkt binnen de graduaatsopleidingen. Het stage-evaluatiedocument bevat beoordelingscriteria met heldere omschrijvingen en fungeert als rubric. De commissie krijgt ter plaatse een kopie van het document overhandigd. Studenten worden binnen de bedrijven niet alleen beoordeeld, maar krijgen er ook interne coaching, bv. via een peter-en-metersysteem.

De commissie wil graag weten welke vorming er voorzien is voor docenten die in het verleden in de HBO5-opleidingen tewerkgesteld waren. De opleiding bevestigt dat er collega's overgestapt zijn van het avondtraject naar het dagtraject. De competenties om te werken met generatiestudenten zijn anders; avondstudenten zijn vaak meer gemotiveerd. Er zijn regelmatig vergaderingen met het hele team. Daarnaast is er een onthaalweek voor alle docenten en studenten waar workshops gegeven worden waarvoor ook docenten zich inschrijven. HBO5-docenten waren gewoon te werken met leerplannen op basis van leerresultaten. Vanuit de centrale dienst onderwijsontwikkeling van de hogeschool worden ook workshops op maat voorzien. Er is een aantal topics bevraagd, vervolgens zijn thema's besproken en is de cel differentiatie opgestart (wat ook relevant is voor de bacheloropleiding). Daarrond wordt nu een workshop ontwikkeld. Niet-periodegebonden evaluatie als pijler in het onderwijsconcept komt ook voort uit de noden die gevoeld worden bij de ontwikkeling van het dagtraject. Daarnaast wordt eraan gedacht om aanwezigheid in lessen verplicht te maken.

De commissie peilt naar de heterogeniteit van de studentengroep in het avondtraject. Daar voorziet men begeleiding door oefeningen te geven die studenten op eigen tempo kunnen doorlopen. Die gedifferentieerde begeleiding door de docent vormt geen probleem. De minder snelle student kan zich thuis bijwerken. Ook worden studenten in duo's verdeeld om te leren van mekaar, inhoudelijk, maar eveneens wat betreft hun leermethode.

De commissie is benieuwd naar de studeerbaarheid van het programma en de beperkte volgtijdelijkheid die voorzien is. Momenteel is de opleiding modulair opgebouwd. Indien de studietrajectbegeleider ervaart dat volgtijdelijkheid wenselijk is, zal daar een advies voor gegeven worden. Nu zijn die adviezen er ook, maar ze zijn niet bindend; de student kan zijn eigen traject uitstippelen. Studenten mogen ook het dag- en avondonderwijs combineren. De meeste studenten volgen weliswaar het modeltraject.

De begeleiding gebeurt door de docent, de studiebegeleider die monitораatsbegeleiding kan geven en de studietrajectbegeleider die het studietraject opvolgt. Zo ontstaat een trapsgewijze begeleiding. Er zijn ook inhaalmogelijkheden voor studenten die een opdracht gemist hebben. De commissie merkt op dat het moeilijk kan zijn om met een beperkt team

het overzicht te houden indien er veel flexibiliteit is. De opleiding verwijst naar de studieopvolgsystemen die hierbij helpen.

Alle graduaatsopleidingen zijn gebundeld in één entiteit, GO5. Dat maakt dat ze samen leren. Het staat samenwerking met de bachelors echter niet in de weg. Ook omgekeerd is er vanuit de bachelors interesse in elementen die binnen GO5 ontwikkeld worden, bv. in het platform Trialoog.

De gesprekspartners geven aan dat er initieel de vrees was voor een concurrentiële reflex, bv. met de bacheloropleiding toegepaste informatica. Die vrees is ongegrond gebleken. De doelgroep zal groeien, al kan dat volgens de opleiding ook gepaard gaan met groeipijnen op twee verschillende vlakken. Enerzijds is de graduaatsopleiding een andere opleiding dan een bacheloropleiding. Studenten hebben meer begeleiding nodig. Om in die begeleiding te kunnen voorzien, zal men maximaal een 30-tal studenten kunnen verwelkomen. Je moet studenten aan het werk zetten en dat lukt niet met grote groepen. Men hoopt voldoende middelen en mogelijkheden te hebben, maar de hogeschool heeft zich daartoe geëngageerd. Eens de middelen er zijn, gaat men dan de juiste lectoren vinden. Dat wordt steeds moeilijker. De commissie verneemt dat men nu al meer studenten verwacht dan ingeschat was. Er zitten nu 90 studenten in het dagtraject en 30 studenten in het avondtraject en de SID-ins laten zien dat er voor volgend jaar veel vraag en interesse is. De verwachting is dat de cijfers volgend jaar nog zullen stijgen. Het team bestaat uit 5,2 FTE. De opleiding is wel blij te kunnen rekenen op een lectorenteam met veel ervaring in het werkveld.

Overwegingen:

De opleiding lijkt heel wat concreet uitgewerkt te hebben. De commissie was na het lezen van het informatiedossier al onder de indruk van het sterke onderwijsconcept met vijf speerpunten dat inspeelt op de HILL-bouwstenen. Ook het concept voor het werkplekleren is goed uitgewerkt en wordt ondersteund vanuit een cel Werkplekleren. De commissie vindt het positief dat het werkplekleren start vanaf semester 1. Het curriculum dat ontwikkeld is door de opleidingscommissie werd getoetst aan het werkveld en aan internationale voorbeelden. Er is daarbij ook aandacht voor internationalisering. Het feit dat volgtijdelijkheid beperkt is, kan de flexibiliteit en doorstroom faciliteren. Tussentijdse studietijdmetingen peilen naar de haalbaarheid en studeerbaarheid van het programma. De studenten kunnen bovendien rekenen op de nodige studiebegeleiding en diverse vormen van dienstverlening en ondersteuning. De lectoren zijn afkomstig uit zowel de bachelor als het CVO, wat door de commissie als een troef wordt ervaren.

Tijdens het gesprek bevaart de commissie drie grote lijnen:

- de visie op de aanpassing aan diverse doelgroepen, gebruik van blended learning, de beperkte volgtijdelijkheid, de combinatie van werken (werkstudenten) met leren en werkplekleren;
- het werkplekleren zelf en de verhouding reëel en realistisch werkplekleren, het gebruik van een vrij klassiek ingevulde stage vs. werkplekleren en de opdrachten die hierin aan bod komen;
- de professionalisering van personeel en werkplekbegeleiders: wat doet men, hoever staat men en welke specifieke vorm is er voor werkplekleren; daarbij aansluitend de teamsamenstelling en eventuele -uitbreiding en de student-staf ratio.

Als het gaat om de aanpassing aan de doelgroepen, valt het op dat er geen intakegesprek is. Er is wel de mogelijkheid om EVC en EVK te erkennen. Ook is er een onthaalweek. Die lijkt de commissie essentieel te zijn omdat een aantal toekomstige studenten geen enkele voorkennis van IT hebben. Ze wil de opleiding aanbevelen om samen met elke student zo snel mogelijk helder te krijgen waar de student staat, zodat die op alle fronten zijn niveau en zijn mogelijkheden kan inschatten. Dat zou op korte termijn tot een persoonlijk actieplan moeten leiden. Bij kleinere groepen en docenten die dicht bij de student staan, kan een onthaalweek

veel informatie opleveren. Het team lijkt over de juiste competenties en ingesteldheid te beschikken om een geschikte aanpak te voorzien, met oog voor de kwaliteit.

Als het gaat om de combinatie van werk en studie heeft de opleiding aangegeven dat het voorziene modeltraject van 3 tot 4 jaar door de studenten vaak wordt verlengd. De commissie benadrukt het belang van duidelijke informatie naar de doelgroep van werkstudenten over de aanpak om de opleiding succesvol af te ronden.

De samenwerking met het werkveld zit goed, zo blijkt uit het gesprek. Het uitvoerend karakter van de opdrachten en de aandacht voor praktijk is duidelijk aanwezig. Bij de invulling van het werkplekleren is het aandeel simulatie hoog. Hierbij bestaat het risico dat de aansluiting bij de praktijk minder wordt. De opleiding kan vele activiteiten virtueel vormgeven, maar het is aangewezen dat men kort nadien ook de stap zet naar de reële praktijk. De interactie van theorie en praktijk zit goed verweven in het curriculum, mede dankzij het concept van flipped classrooms.

De commissie heeft vastgesteld dat de omkadering ook een bezorgdheid van de opleiding is. De opleiding is succesvol en trekt een grote groep studenten aan. Tegelijk moet de opleiding het stellen met 5,2 FTE hoewel de doelgroep veel begeleiding vraagt. De groeps grootte en omkadering vindt de commissie cruciaal. Ze beveelt aan om daar voldoende aandacht aan te besteden. De commissie deelt de bezorgdheid van de opleiding en wil het team stimuleren om zodra de nood er is aanspraak te maken op het engagement dat de hogeschool genomen heeft. Zelfs een groep van 30 studenten is groot wanneer men persoonlijke begeleiding wil voorzien.

2.3 Generieke kwaliteitswaarborg 3: te realiseren eindniveau

De opleiding beschikt over een adequaat systeem van beoordeling, toetsing en examinering, waardoor zij nagaat of de beoogde leerresultaten worden bereikt.

Bevindingen:

Het werkveld speelt een grote rol bij de borging van niveau 5. De commissie is op zoek naar hoe de opleiding borgt dat het werkveld een juiste inschatting kan maken van niveau 5. Het beoogde eindniveau komt onder meer aan bod tijdens het intakegesprek, in de evaluatiefiche, de criteria die er zijn, en zit vervat in de leerresultatenmatrix. De opleiding is ervan overtuigd dat de verwachtingen duidelijk zijn voor het werkveld. Het profiel van de afgestudeerden past bij de uitvoerende taken: bij netwerken moet de omgeving in het bedrijf geïnstalleerd en onderhouden worden, men moet problemen kunnen vaststellen en de vertaling maken voor collega's met andere beroepsprofielen. De correcte analyse maken en oplossingen uitwerken, maakt geen deel uit van het takenpakket van de gegradueerde; dat is iets voor de bachelor.

De technische bagage en de soft skills die ontwikkeld worden in deze opleiding, moeten kenbaar gemaakt worden aan het werkveld. Daarom gaat de opleiding nu in de eerste plaats naar de bedrijven om de opleiding voor te stellen, het programma af te toetsen en input te verzamelen. Er is ook een werkveldcommissie actief die ervoor zorgt dat de input uit het werkveld kan worden meegenomen. De commissie blijft zitten met de vraag hoe iedereen in het werkveld gefaciliteerd wordt om kennis te maken met het beoogde en bereikte eindniveau. De opleiding geeft aan dat er per doelstelling afgetoetst wordt of het niveau bereikt wordt. Natuurlijk spelen er in deze branche ook internationale standaarden. De vertegenwoordigers van de bacheloropleidingen benadrukken in hun contacten met het werkveld eveneens van hun kant de verschillen met de graduaten. De lectoren gaan op de werkplek de evaluatiedocumenten bespreken en het werkveld zit mee aan tafel bij de evaluatie van het projectwerk.

Indien de relatie tussen student, werkveld en docent niet goed zit, kan men in extremis ingrijpen door een student te laten overschakelen naar een ander bedrijf. De opleiding is

ervoor verantwoordelijk dat de student slaagt en ook het werkveld moet tevreden zijn. De stagecoördinator staat in voor de contracten en de juridische dienst kan waar nodig tussenkomen. Binnen Hogeschool Gent kan de bachelor in de toegepaste informatica als partner advies verlenen.

De beoordeling van de student gebeurt deels door de stagebegeleider-mentor. Daarnaast gebeurt een groot deel van de beoordeling ook op basis van verslagen. De commissie wijst op de doelgroep die erg praktijkgericht is en vraagt of het maken van verslagen niet als moeilijk ervaren wordt. De verslagen zijn geen grote tekstuele documenten. Een student dient screenshots te nemen van de stappen die hij onderneemt, waarin hij aangeeft dat hij de configuratie goed heeft uitgevoerd. Het gaat om minimaal aantal woorden en ook de lay-out en schrijfstijl worden beoordeeld. De student krijgt voeling met verslaggeving, maar de verslaglegging is niet heel uitgebreid.

Overwegingen:

De commissie treft een stevig evaluatiebeleid aan met de nodige aandacht voor evaluatie als leermiddel. Er is zowel een stage als een graduaatsproef en beide vormen samen het sluitstuk van de opleiding. Zo is er zowel aandacht voor de ontwikkeling van soft skills als aandacht voor het geïntegreerd toepassen van verworven kennis en vaardigheden.

Ook hier worden drie grote lijnen bevraagd:

- De transparantie van de evaluatie en de evaluatievormen: gebruik van rubrics, beschikbaarheid van een evaluatievormenmatrix, en het inzetten op verslagen bij de evaluatie;
- De borging van niveau 5 en de concrete rol van de stage en de graduaatsproef daarin;
- De rol van de opleidingscommissie bij de borging van de kwaliteit en toetsing; hoe wordt dit opgevolgd met het digitale platform?

De commissie is wat op haar honger blijven zitten bij de vraag naar de borging van niveau 5. Er is een goed contact met de bachelor en het werkveld is sterk betrokken. De samenwerking met het werkveld geeft de commissie een goed gevoel. De opdrachten die als voorbeelden genoemd worden, zijn passend bij niveau 5. Het komt er nog op aan om de evaluatie te laten aansluiten op datzelfde niveau. Het vierogenprincipe kan hierin een rol spelen, maar dat wordt door de opleiding niet expliciet genoemd. De commissie vraagt dat de opleiding zich voldoende bewust blijft van de juiste borging. De commissie beveelt aan om zorg te dragen voor een onafhankelijke toetsing van de kwaliteit van de evaluatie, en daarbij aandacht te blijven houden voor validiteit, transparantie en betrouwbaarheid.

Externe betrokkenheid vanuit Cisco en Oracle kan hierbij helpen. Wat betreft de bijkomende certificaten moet het duidelijk zijn voor studenten dat ze via de toetsing door de hogeschool niet het officiële certificaat behalen.

2.4 Generieke kwaliteitswaarborg 4: opzet en organisatie van de interne kwaliteitszorg

De opzet en de organisatie van de interne kwaliteitszorg is gericht op een systematische borging en verbetering van de opleiding waar de relevante stakeholders bij betrokken worden.

Bevindingen:

De commissie bevraagt de rol van de opleidingscommissie voor de beoordeling van de kwaliteit van de evaluaties. De opleidingscommissie staat in voor de kwaliteit van de gehele opleiding. Alles wat de kwaliteit van de opleiding betreft, kan in de opleidingscommissie geagendeerd worden. De commissie bestaat uit de opleidingscoördinator, de verantwoordelijke voor de kwaliteitsborging, drie docenten en een student.

Overwegingen:

De commissie is zich bewust van de inspanningen van de hogeschool bij het opzetten en organiseren van de interne kwaliteitszorg voor de graduaatsopleidingen. De kwaliteitszorg voor de opleiding sluit aan bij de goed uitgewerkte regie van de hogeschool en omvat een peer-to-peer bijeenkomst, balansmoment, de nodige beleids- en kwaliteitszorgtools en periodieke audits. De opleidingscommissie en werkveldcommissie zijn reeds samengesteld. De onafhankelijke rol van de centrale stafmedewerker onderwijsontwikkeling in de opleidingscommissie is een sterkte.

De commissie is geïnteresseerd in de concrete invulling, frequentie en impact van de peer-to-peer bijeenkomst, maar heeft tijdens het gesprek weinig bijkomende vragen. Er is al veel opgehaald en de commissie heeft een team ontmoet dat zelf veel deelt en open communiceert. De lectoren nemen spontaan het woord en dat geeft de commissie vertrouwen dat ze een sterk team voor zich heeft dat doordrongen is van een kwaliteitscultuur.

De opleiding lijkt klaar om van start te gaan. Er is een goed overzicht van wat er nog te gebeuren staat en men is in staat om de concrete zorgpunten te benoemen. Er is uitgelegd wat er op korte termijn zal gebeuren, bv. een werkveld-event op 7 mei.

3 Oordeel van de commissie

Op basis van het gevoerde onderzoek naar de potentiële kwaliteit van de opleiding graduaat in het systeem- en netwerkbeheer van Hogeschool Gent beoordeelt de commissie de potentiële kwaliteit van de nieuwe opleiding als geheel als voldoende. De commissie brengt een positief advies uit aan de NVAO.

De commissie heeft gepoogd om zicht te krijgen op een aantal belangrijke aspecten van de nieuwe opleiding en heeft nagegaan of ze haar vertrouwen kan uitspreken in het werk dat het opleidingsteam uitvoert om de nieuwe opleiding op poten te zetten. Het opleidingsteam geeft aan dat er sterk geïnvesteerd is in de nieuwe opleiding en vindt het fijn dat te kunnen delen. De commissie heeft dat enthousiasme gevoeld.

Het aangeleverde dossier is verzorgd, maar niet overal concreet. De commissie heeft gepeild naar wat er nog te doen staat en wat de concrete planning daarvoor is. De bezorgdheid die de opleiding uit over de verwachte instroom uit verschillende doelgroepen, en het voorzien in de nodige begeleiding in zowel een avondtraject als een dagtraject, wordt door de commissie gedeeld. Er is veel aandacht voor soft skills. De ECTS-fiches zijn eerder vaag. Ze worden ingezet als communicatiemiddel voor vele partijen, maar daardoor loopt men het risico dat ze weinig transparant zijn voor de studenten, bv. met betrekking tot de evaluatievorm. Ook het onderscheid tussen realistisch en reëel werkplekleren moet helder naar de studenten gecommuniceerd worden. De samenwerking met de bacheloropleiding enerzijds en met het werkveld anderzijds stemt de commissie tevreden.

De commissie heeft tijdens het gesprek kunnen vaststellen dat er op vele vlakken al concrete invulling is gebeurd. De opleiding heeft al doende geleerd, dankzij het dynamische team. Er wordt voldoende ingezet op blended learning en de opleiding heeft een goed zicht op de nood aan begeleiding bij de verschillende doelgroepen. De ervaring vanuit het CVO en de bachelor zorgt ervoor dat de juiste expertise aanwezig is voor een goede afdichting van het niveau, zowel wat betreft het aandeel praktijk als de verhouding ten opzichte van de bacheloropleiding. De borging van de kwaliteit van de evaluatie op niveau 5 kan nog worden aangescherpt.

4 Beoordelingsproces

De beoordeling werd uitgevoerd aan de hand van het “Beoordelingskader Toets Nieuwe Opleiding op maat van de eigen regie”, zoals bekrachtigd door de Vlaamse regering op 9 november 2018.

De commissie heeft zich aan de hand van de door de opleiding verstrekte documenten op de beoordeling voorbereid. Voorafgaand aan het voorbereidend overleg heeft elk commissielid de eerste indrukken opgemaakt en werden prioritaire vragen opgesteld.

Tijdens een voorbereidend overleg op 12 maart 2020 heeft de commissie alle verkregen informatie besproken en heeft zij tevens het toelichtend gesprek voorbereid.

Het toelichtend gesprek vond plaats op Campus Schoonmeersen van Hogeschool Gent te Gent op 12 maart 2020 om 10.00 uur. De onderstaande gesprekspartners namen hieraan deel:

- Opleidingscoördinator graduaat in het systeem- en netwerkbeheer en praktijklector;
- Werkveldvertegenwoordiger RVDK Consulting, INTO IT Systems & Security NV;
- Lector informatica;
- Student graduaat Informatica;
- Coördinator GO5;
- Procesbegeleider en stafmedewerker onderwijsontwikkeling.

Aan de hand van de Waarderende Aanpak heeft de commissie zich tijdens het toelichtend gesprek verder verdiept in de context van de opleiding en het voorlopig oordeel geverifieerd en vervolledigd.

Tijdens een besloten nabespreking op 12 maart 2020 heeft de commissie alle verkregen informatie besproken en vertaald naar een holistisch oordeel. De commissie heeft deze conclusie in volledige onafhankelijkheid genomen.

Het totaal aan beschikbare gegevens is verwerkt tot een ontwerp van beoordelingsrapport dat naar alle commissieleden werd verstuurd. De feedback van de commissieleden is verwerkt. Het door de voorzitter vastgestelde beoordelingsrapport werd naar de NVAO gestuurd op 27 mei 2020.

Bijlage 1: Administratieve gegevens van de instelling en de opleiding

Instelling	Hogeschool Gent
Adres, website van de instelling	Geraard de Duivelstraat 5 – 9000 Gent www.hogent.be
Status instelling	Ambtshalve geregistreerd
Naam opleiding	Graduaat in het systeem- en netwerkbeheer
Afstudeerrichtingen	-
Niveau en oriëntatie	Hoger beroepsonderwijs niveau 5 (HBO5)
Opleidingstrajecten	• dagtraject • avondtraject
(Bijkomende) titel	Gegradueerde in het systeem- en netwerkbeheer
(Delen van) studiegebied(en)	Handelswetenschappen en bedrijfskunde
Onderwijstaal	Nederlands
De vestiging(en) waar de opleiding wordt aangeboden	• Aalst • Dendermonde • Gent • Lokeren
Studieomvang (in studiepunten)	120
Nieuwe opleiding in Vlaanderen	Ja, geactualiseerde graduaatsopleiding omvorming
Erkende HBO5-opleiding(en) van waaruit wordt omgevormd tot de nieuwe opleiding en naam CVO waartoe deze opleiding behoort	Informatica, GO! CVO Panta Rhei
Aansluitingsmogelijkheden en mogelijke vervolgopleidingen	Bachelor in de toegepaste informatica

Bijlage 2: Domeinspecifieke leerresultaten (DLR)

1. De gegradueerde past de standaarden van datacommunicatie en netwerken correct toe om kwaliteitsvol werk af te leveren.
2. De gegradueerde installeert, configureert en test professionele netwerkinfrastructuur volgens de noden van de organisatie op basis van een bestaand plan.
3. De gegradueerde installeert, configureert en test clients en servers in een professionele virtuele of fysieke omgeving.
4. De gegradueerde implementeert en onderhoudt besturingssystemen, applicaties en netwerkservices.
5. De gegradueerde ondersteunt de gebruikers bij het optimaal en veilig gebruik van de besturingssystemen, applicaties en netwerkservices.
6. De gegradueerde automatiseert steeds terugkerende taken binnen een systeem- en netwerkomgeving aan de hand van relevante en actuele technieken.
7. De gegradueerde monitort de systemen en netwerken en suggereert verbeterpunten en structurele oplossingen bij vastgestelde problemen.
8. De gegradueerde bepaalt proactief wat nodig is om de continuïteit van de systeem- en netwerkinfrastructuur van de organisatie te garanderen en kaart deze noden aan bij de relevante betrokkenen.
9. De gegradueerde herkent veiligheidsrisico's, informeert en past de relevante procedures en best practices inzake systeem- en netwerkbeveiliging toe.
10. De gegradueerde verzamelt informatie, documenteert, communiceert en rapporteert over het geleverde werk, afgestemd op de doelgroep. De gegradueerde gebruikt hiervoor het gepaste anderstalige vakjargon.
11. De gegradueerde handelt deontologisch en gaat op een professionele manier om met data en privacy. De gegradueerde past de relevante wetgeving en normering toe.
12. De gegradueerde volgt relevante IT-evoluties op en verbetert continu de eigen praktijk. De gegradueerde identificeert de eigen ontwikkelingsnoden.
13. De gegradueerde werkt constructief en actief samen in een multidisciplinair team en participeert actief tijdens overlegmomenten.

Datum validatie: 16 december 2019

Bijlage 3: Samenstelling van de commissie

De beoordeling is gebeurd door een commissie van deskundigen aangesteld door de NVAO. Deze is als volgt samengesteld:

Eric Halsberghe (*voorzitter*) is voormalig algemeen directeur van Katholieke Hogeschool Zuid-West-Vlaanderen. Hij was ook bestuurder in VLHORA (Vlaamse Hogescholenraad) en VLUHR (Vlaamse Universiteiten en Hogescholen Raad). In de Associatie KU Leuven was hij bestuurder-secretaris en voorzitter van de Associatieraad Onderwijs. Voor de NVAO was hij commissielid en voorzitter van instellingsreviews en toetsen nieuwe opleiding.

Roland van der Poel (*commissielid*) was onderwijsmanager bij de Rotterdam Academy. De Rotterdam Academy huisvest alle Associate degree programma's van de Hogeschool Rotterdam. Hij heeft in 2015 de Ad7 in het leven geroepen en hij is ook in Europees verband als bestuurslid van CHAIN5 betrokken bij Associate degree onderwijs. Sinds 1 april 2018 is hij Directeur Associate degrees Academie Roosendaal.

Marco Belmonte Nunez (*commissielid*) is development manager in zijn bedrijf IT Inside en assessor Associate Degree ICT Servicemanagement Hogeschool Rotterdam. Hij coacht onder meer studenten uit de sector op mbo- en hbo-niveau naar hun eerste baan en selecteert kandidaten voor IT-vacatures.

Ann de Beukelaer (*student-commissielid*) behaalde in 1998 de licentie Germaanse Taal- en Letterkunde aan de KU Leuven, die ze in 1999 vervolgde met een ManaMa Literatuurwetenschappen. Momenteel is ze student SLO in Antwerpen.

De commissie werd bijgestaan door **Pieter Caris**, senior beleidsmedewerker Vlaanderen NVAO, procescoördinator en secretaris.

Alle commissieleden en de procescoördinator-secretaris hebben een onafhankelijkheids- en geheimhoudingsverklaring ingevuld en ondertekend waarmee zij tevens instemmen met de deontologische code van de NVAO.

Charlotte Elam, senior project manager van het Department of Quality Assurance van de Swedish Higher Education Authority (UKÄ), nam met toestemming van de commissie en de instelling deel aan de procedure als waarnemer. Als collega van de Zweedse zusterorganisatie van de NVAO was zij van 9 tot 13 maart bij de NVAO te gast in het kader van een Europees stafuitwisselingsproject. Haar interesse ging louter uit naar de vormgeving van het proces, niet naar de inhoud van de procedure.

Bijlage 4: Overzicht van het bestudeerde materiaal

Informatiedossier opleiding

- Informatiedossier toets nieuwe graduaatsopleiding voor de opleiding graduaat in het systeem- en netwerkbeheer – Hogeschool Gent

Verplichte bijlagen bij het informatiedossier

- Bijlage 1. DLR graduaat in het systeem- en netwerkbeheer;
- Bijlage 2. OLR;
- Bijlage 3a. Programma dag;
- Bijlage 3b. Programma avond;
- Bijlage 4. Studiefiches;
- Bijlage 5. Verklaring op eer;
- Bijlage 6. Lijst met werkveldconnecties;
- Bijlage 7a. Onderwijs- en examenreglement HOGENT;
- Bijlage 7b. Facultatieve aanvulling OER GO5;
- Bijlage 8. EVC-EVK-procedure AUGENT;
- Bijlage 9. Aanvullingstraject GRAD sys naar PBA TI;
- Bijlage 10. ZER CVO Panta Rhei.

Niet-verplichte bijlagen bij het informatiedossier

- Extra bijlage evaluatiebeleid HOGENT
- Extra bijlage informatiebundel stage bedrijfscoach
- Extra bijlage internationalisering HOGENT WDB HBOS
- Extra bijlage kader studiefiches glossarium
- Extra bijlage opleidingstabel systemen en netwerken

Documenten beschikbaar gesteld tijdens het toelichtend gesprek

- Stage-evaluatie graduaat in het systeem- en netwerkbeheer

Bijlage 5: Lijst met afkortingen

CVO	Centrum voor Volwassenenonderwijs
DLR	Domeinspecifiek(e) leerresulta(a)t(en)
ECTS	European Credit Transfer System
EVC	Eerder verworven competentie(s)
EVK	Eerder verworven kwalificatie(s)
FTE	Fulltime equivalent
GO!	Onderwijs van de Vlaamse Gemeenschap
GO5	Graduaatsopleidingen van Hogeschool Gent
HBO5	Hoger beroepsonderwijs
HILL	High Impact Learning that Lasts
KMO	Kleine of middelgrote onderneming
NVAO	Nederlands-Vlaamse Accreditatieorganisatie
OER	Onderwijs- en examenreglement
OLR	Opleidingsspecifieke leerresulta(a)t(en)
SID-in	Studie-informatiedagen
VKS	Vlaamse kwalificatiestructuur

Colofon

GRADUAAT IN HET SYSTEEM- EN NETWERKBEHEER

HOGESCHOOL GENT • 009112

Toets nieuwe graduaatsopleiding • Beoordelingsrapport

27 mei 2020

Samenstelling: NVAO • Vlaanderen



Nederlands-Vlaamse Accreditatieorganisatie
Accreditation Organisation of the Netherlands and Flanders

Parkstraat 83 • 2514 JG Den Haag
P.O. Box 85498 • 2508 CD The Hague
The Netherlands

T +31 (0)70 312 23 00
E info@nvao.net
www.nvao.net