



GRADUAAT IN HET SYSTEEM- EN NETWERKBEHEER

UC LEUVEN

TOETS NIEUWE GRADUAATSOPLEIDING • BEOORDELINGSRAPPORT

1 MAART 2021





Inhoud

1	Samenvattend advies van de commissie.....	4
2	Rapportage van de bevindingen en overwegingen.....	6
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

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.

Voorliggend advies betreft de aanvraag van UC Leuven voor een Toets Nieuwe Opleiding van de graduaatsopleiding in het systeem- en netwerkbeheer. Deze opleiding van 120 studiepunten ambieert om in nauwe samenwerking met het werkveld studenten op te leiden die over de nodige technische capaciteiten, inzichten en vaardigheden beschikken om zelfstandig en in opdracht het systeem- en netwerkbeheer van een organisatie op zich te nemen. Daarbij zullen de gegradueerden niet enkel over een brede basiskennis beschikken maar hun kennis over de opbouw en de werking van een netwerk / systeem ook stapsgewijs en helder kunnen overbrengen aan klanten en collega's.

Op basis van het informatiedossier en het toelichtend gesprek is de commissie van oordeel dat de nieuwe graduaatsopleiding in het systeem- en netwerkbeheer van de UC Leuven voldoet aan alle kwaliteitskenmerken uit het beoordelingskader Toets Nieuwe Opleiding op maat van de eigen regie. De commissie brengt een positief advies uit aan de NVAO. Dit oordeel wordt onderbouwd via de positieve en kritische elementen uit het door de commissie gevoerde onderzoek naar de potentiële kwaliteit van de nieuwe opleiding.

Het beoogd eindniveau van de nieuwe opleiding is zorgvuldig tot stand gekomen: de formulering van de opleidingsspecifieke leerresultaten is gebaseerd op de domeinspecifieke leerresultaten waarbij rekening is gehouden met de eigen cultuur, missie en visie van de hogeschool en de internationale eisen op het vlak van niveau, inhoud en oriëntatie. De opleiding houdt rekening met de specifieke behoeften van het werkveld; de leerresultaten geven dan ook duidelijk weer wat zowel opleiding als werkveld verwacht van een systeem- en netwerkbeheerder die afstudeert op niveau 5.

De onderwijsleeromgeving van de graduaatsopleiding is aan de maat: de opbouw en samenhang van het curriculum is doordacht, het onderwijsconcept is niet enkel verbonden met de kernwaarden van de hogeschool maar past ook zeer goed bij de aard van de graduaatsopleiding, er is bijzondere aandacht voor werkplekleren via co-creatie met het werkveld, de voorzieningen zijn van goede kwaliteit en gemakkelijk toegankelijk, en de studie- en studentenbegeleiding is laagdrempelig en sterk ontwikkeld.

De opleiding beschikt over een adequaat systeem van toetsing en van interne kwaliteitszorg. In beide gevallen vormt het generieke kader van de hogeschool een stevige basis voor het individuele evaluatieplan van de nieuwe graduaatsopleiding en voor de borging van de (eigenheid van de) onderwijskwaliteit.

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 adviseert de opleiding om:

- de interculturele vaardigheden die van een gegradueerde in het systeem- en netwerkbeheer worden verwacht explicieter te benoemen in de leerresultaten en te operationaliseren in de leerdoelen van de opleidingsonderdelen;
- de bestaande werkplekscan meer toe te snijden op maat van de eigen opleiding zodat nog meer bedrijven kunnen benaderd en betrokken worden;
- gemakkelijk leesbare informatie over deze graduaatsopleiding en over mogelijke vervolgtrajecten op bachelorniveau te ontwikkelen en ter beschikking te stellen van het doelpubliek.

Den Haag, 1 maart 2021

Namens de commissie ter beoordeling van de Toets Nieuwe Opleiding voor de opleiding
graduaat in het systeem- en netwerkbeheer van UC Leuven,

Dirk De Ceulaer
(voorzitter)

Mark Delmartino
(secretaris)

2 Rapportage van de bevindingen en overwegingen

2.1 Beoogd eindniveau

Bevindingen

De opleiding tot Gegradueerde in het systeem- en netwerkbeheer komt voort uit de HBO5 opleiding Telecommunicatietechnieken. Die opleiding maakte deel uit van het aanbod van CVO Mobyus en wordt sinds 2019-2020 in een dagtraject aangeboden door UC Leuven. Vanaf september 2021 gaat de geactualiseerde graduaatsopleiding systeem- en netwerkbeheer van start in dagonderwijs op de Campus Proximus in Heverlee (Haasrode) bij Leuven.

De nieuwe opleiding van 120 studiepunten behoort binnen de hogeschool tot het studiegebied Technologie, dat alle technologieopleidingen op graduaats- en bachelorniveau omvat. Door de graduaatsopleidingen naast de aanverwante bacheloropleidingen onder te brengen zet de hogeschool in op kruisbestuiving tussen de beide onderwijsniveaus en wordt erover gewaakt dat de graduaatsopleidingen zich ontwikkelen tot sterke opleidingen met een eigen identiteit, onderwijsaanpak en positie in het werkveld.

De hogeschool ambieert om in nauwe samenwerking met het werkveld graduaatsstudenten op te leiden die over de nodige technische capaciteiten, inzichten en vaardigheden beschikken om zelfstandig en in opdracht het systeem- en netwerkbeheer van een organisatie op zich te nemen. De commissie onthoudt uit het informatieve aanvraagdossier en het toelichtend gesprek dat het de expliciete bedoeling is van de opleiding om ervoor te zorgen dat hun studenten als gegradueerden in het systeem- en netwerkbeheer niet enkel over een brede basiskennis beschikken maar hun kennis over de opbouw en de werking van een netwerk / systeem ook stapsgewijs en helder kunnen overbrengen aan klanten en collega's.

Tijdens het gesprek werd bevestigd dat de hogeschool er bewust voor kiest om de opleiding in eerste instantie enkel in een dagtraject aan te bieden. Dit betekent dat – voorlopig althans – de aandacht vooral uitgaat naar generatiestudenten en heroriënteerders uit de (eigen) bacheloropleidingen. Die keuze is volgens de gesprekspartners ingegeven door financiële motieven van rendabiliteit. Voorts is het de bedoeling om op termijn – men spreekt van twee jaar - het bestaande curriculum zo aan te passen dat de opleiding tijd- en plaatsafhankelijk kan worden gevolgd door werkstudenten. Indien er op dat ogenblik voldoende interesse zou zijn voor een avondopleiding, kan die optie ook in overweging worden genomen.

Het beoogde eindniveau van het graduaat in het systeem- en netwerkbeheer is Vlaanderen-breed vastgelegd in 13 domeinspecifieke leerresultaten (DLR), die op hun beurt gebaseerd zijn op de beroepskwalificaties niveau 5 van Technicus digitale systemen en netwerken. De DLR zijn opgesteld door een taakgroep binnen de Vlaamse Hogescholenraad. Twee vertegenwoordigers van UCLL hadden zitting in die taakgroep. De commissie stelt vast op basis van de bijlagen bij het informatiedossier dat die DLR tot stand zijn gekomen na overleg met het werkveld en met internationale experts.

De opleidings specifieke leerresultaten (OLR) van de nieuwe opleiding zijn gebaseerd op – maar niet identiek aan – de DLR. In samenspraak met het werkveld heeft de opleiding OLR geformuleerd die aangeven welke aspecten bijzondere aandacht krijgen binnen de opleiding: het gaat dan met name om het realiseren van het decretaal vastgelegde werkplekieren volgens de eigen UCLL-visie en om het verwerven van soft skills die van belang zijn om als professional te functioneren op de arbeidsmarkt. De commissie constateert dat de toevoegingen in de OLR inderdaad de eigenheid van de UCLL-aanpak weerspiegelen.

Die eigenheid bestaat onder meer uit het zogenaamde 'Moving Minds DNA', het hogeschool-brede profiel dat beoogt studenten te vormen tot "inspirerende professionals, ondernemende alumni, breeddenkende wereldburgers en sterke persoonlijkheden die hun

leven lang bijdragen aan een duurzame en rechtvaardige samenleving.” Om te groeien naar dit profiel, werken studenten in hun opleiding aan ‘bouwstenen’ en wordt het onderwijs vormgegeven via ‘ontwerpprincipes’. Voorts herkent de commissie in de OLR ook de bijdrage van het bedrijfsleven. De vertegenwoordiger van het werkveld bevestigde tijdens het toelichtend gesprek het belang van een professionele basishouding bij studenten en afgestudeerden: naast technische kennis dienen ze ook te beschikken over soft skills zoals heldere, verbindende communicatie en commerciële vaardigheden. Daarom is er binnen de OLR niet enkel aandacht voor hard skills maar ook voor de ontwikkeling van soft skills zoals adequate basiscommunicatie, zelfreflectie, klantgericht handelen, levenslang leren en samenwerken. Zowel het werkveld als de opleiding vinden het tevens belangrijk dat studenten worden voorbereid op het functioneren in multidisciplinaire en interculturele teams.

De commissie stelt voorts met tevredenheid vast dat de hogeschool met het oog op de nieuwe graduaatsopleiding gekeken heeft naar een internationale benchmark. Uit een vergelijkende analyse met de opleidingen ‘Brévet de techniciens supérieur – systèmes numériques’ uit Frankrijk en de Associate degree ICT uit Nederland blijkt dat ook deze buitenlandse opleidingen zich op niveau 5 van het Europese Kwalificatie Raamwerk bevinden. Ze benadrukken beiden het belang van een brede algemene kennis, van competentieverwerving op de werkvloer en in beide opleidingen is er aandacht voor programmeren.

Uit het informatiedossier en het toelichtend gesprek komt ten slotte naar voren dat de hogeschool een duidelijk beeld heeft van de beroepskwalificaties op niveau 5 waartoe zij graduaatsstudenten in het systeem- en netwerkbeheer opleidt. Bovendien werden de OLR getoetst aan de competenties van verwante opleidingen op niveau 4 (Informaticabeheer, derde graad Technisch Secundair Onderwijs) en niveau 6 (professionele bacheloropleiding Toegepaste Informatica). Het studiegebied Technologie van de UCLL voorziet in verticale afstemming tussen niveau 5 en 6. Die afstemming gebeurt door binnen het kernteam van de graduaatsopleiding een lector op te nemen die binnen de bacheloropleiding Toegepaste Informatica het keuzetraject Systemen en Netwerken coördineert.

Overwegingen

Op basis van het informatiemateriaal en het gesprek is de commissie van oordeel dat het beoogd eindniveau van de graduaatsopleiding zorgvuldig tot stand is gekomen en dat de DLR adequaat zijn geformuleerd.

Het graduaat in systeem- en netwerkbeheer aan UC Leuven beschikt bovendien over een adequate set aan beoogde leerresultaten omdat in de formulering van de OLR rekening is gehouden met de eigen cultuur van de hogeschool, met de missie en visie van de opleiding en met de internationale eisen op het vlak van niveau, inhoud en oriëntatie.

De hogeschool heeft in de voorbereidingsfase grondig werk geleverd door een opleiding te creëren die getoetst is aan internationale voorbeelden, rekening houdt met de specifieke behoeften van het werkveld en intern borgt dat het graduaatsniveau het midden houdt tussen wat verwacht wordt in verwante opleidingen op niveaus 4 en 6. De OLR geven volgens de commissie dan ook duidelijk weer wat de hogeschool verwacht van een systeem- en netwerkbeheerder die is afgestudeerd op niveau 5.

De commissie begrijpt dat de hogeschool kiest voor bekende paden en voor rendabiliteit en daarom de opleiding in eerste instantie enkel in dagonderwijs aanbiedt en zich richt op generatiestudenten. De commissie moedigt de hogeschool wel aan om de beoogde plannen ten aanzien van werkstudenten en andere geïnteresseerden voor wie een dagopleiding niet haalbaar is, op termijn ook onverkort te realiseren.

De commissie waardeert dat de toevoegingen in de OLR de eigenheid van de UCLL-aanpak weerspiegelen. Dit geldt zeker voor wat betreft de aandacht van de opleiding voor soft skills, die helder aan bod komen binnen de 13 beoogde leerresultaten. Wat betreft de interculturele vaardigheden is er volgens de commissie ruimte voor nadere explicitering. De commissie raadt daarom aan om deze vaardigheden ook specifiek te benoemen in de OLR – en te operationaliseren in de leerdoelen van de opleidingsonderdelen - omdat uit het informatiedossier en het toelichtend gesprek blijkt dat zowel de opleiding als het werkveld die interculturele vaardigheden als een belangrijk speerpunt naar voren schuiven.

2.2 Onderwijsleeromgeving

Bevindingen

De graduaatsopleiding in het systeem- en netwerkbeheer omvat 120 studiepunten en wordt voltijds in dagtraject aangeboden. Het curriculum bestaat uit vier semesters met elk een omvang van 30 studiepunten. De opleiding is opgebouwd uit vier vaktechnische leerlijnen – netwerken, systemen, beveiliging en diensten – en twee flankerende leerlijnen: professionele vaardigheden en werkplekieren. Elke leerlijn bestaat uit een aantal opleidingsonderdelen (OPO's) die chronologisch worden opgebouwd en inhoudelijk op elkaar zijn afgestemd. Binnen de vaktechnische en flankerende leerlijnen is er ook aandacht voor de thema's uit de andere soort leerlijn. De commissie heeft in het informatiedossier uitgebreid kennis genomen van de inhoud van de leerlijnen en de samenhang van de opleidingsonderdelen. Het gaat volgens de commissie om een op de toekomst gericht, sterk technisch curriculum met een duidelijke opbouw per semester en met heldere en complementaire leerlijnen. De samenhang van de leerlijnen en de inhoudelijke relevantie van hun respectieve OPO's wekken vertrouwen. Dat vertrouwen wordt versterkt door het feit dat het beoogde curriculum volledig is uitgewerkt in duidelijke ECTS-fiches. Die fiches worden jaarlijks geactualiseerd in overleg met het werkveld zodat studenten in hun opleiding ten allen tijde kennis maken met de meest recente technologische ontwikkelingen binnen het snel veranderende veld van systeem- en netwerkbeheer.

De commissie stelt vast op basis van de uitgebreide en informatieve beschrijving in het aanvraagdossier dat de opleiding op het vlak van onderwijs- en werkvormen sterk de nadruk legt op actief en praktijkgericht leren. Door al doende te leren en door de toepassing van theorie tijdens oefeningen, praktijkcases en werkplekieren worden studenten voorbereid op hun inzetbaarheid op de arbeidsmarkt. Zo wordt in alle lessen intensief gebruik gemaakt van praktijklabo's, worden theoretische inhouden verwerkt in activerende hoorcolleges en geïntegreerd in praktijkopdrachten, en leren studenten werken met materialen en technieken van reële werkplekken. Tijdens de lessen binnen de leerlijn professionele vaardigheden gaan studenten zelf aan de slag met realistische situaties uit het beroepenveld en worden specifieke vaardigheden getraind, zoals commerciële intelligentie en klantgerichte communicatie. Op vraag van de commissie gaven de gesprekspartners aan dat studenten met deze vaardigheden niet worden opgeleid tot verkopers of accountmanagers, maar wel tot professionals die situaties en problemen kunnen detecteren en verbeteren. De beoogde commerciële houding van afgestudeerden slaat niet op hun verkooptalent maar wel op hun verantwoordelijkheidsgevoel en hun aanleg om klanten op een professionele manier te woord te staan, te helpen en op die manier aan de professional en zijn bedrijf te binden.

De hogeschool heeft een eigen visie op werkplekieren ontwikkeld die wordt geïmplementeerd en geconcretiseerd in de verschillende graduaatsopleidingen. Werkplekieren wordt beschouwd als een continuüm van verschillende verschijningsvormen van werkplekieren gaande van realistische arbeidssituaties aan de ene kant van het spectrum tot reële arbeidssituaties aan de andere kant. De commissie constateert dat die hogeschoolbrede visie op werkplekieren stevig onderbouwd is, steunt op de gangbare concepten over werkplekieren en dual leren in het secundair en hoger onderwijs, en per

opleiding wordt gevalideerd op basis van gesprekken met de eigen werkveldvertegenwoordigers. De component werkpleklers neemt een prominente plaats in binnen het curriculum van de nieuwe opleiding systeem- en netwerkbeheer, zowel inhoudelijk als onderwijskundig: de leerlijn werkpleklers bestaat uit vier OPO's en vertegenwoordigt in totaal 46 studiepunten. In de verschillende opleidingsonderdelen worden kennis en vaardigheden van alle leerlijnen aangeleerd, geïntegreerd en toegepast in de (reële) arbeidssituatie. De opleiding onderscheidt drie fasen om te komen tot de volledige integratie van de student in het werkveld: verkennend werkpleklers, participatief werkpleklers en integratie werkpleklers. Het werkveld is actief betrokken bij elk van deze fasen. Doorheen de opleiding verplaatst het leren zich van de klassieke lesomgeving met inbreng van het werkveld naar de werkplek met inbreng van de opleiding. De commissie stelt met tevredenheid vast dat studenten doorheen de opleiding in contact worden gebracht met authentieke situaties.

De commissie stelt vast dat er goed is nagedacht over zowel het concept van werkpleklers als over de wijze waarop werkpleklers in de nieuwe graduaatsopleiding zal worden aangepakt. De permanente, systematische en structurele betrokkenheid van het werkveld – in de voorbereiding, bij de verschillende opleidingsonderdelen, en bij de evaluatie en kwaliteitsborging van deze componenten – is degelijk uitgewerkt en wekt vertrouwen. De beschikbaarheid van én een werkplekscan én een duidelijke tijdslijn én een draaiboek is een meerwaarde. Naar aanleiding de gedachtewisseling rond de werkplekscan tijdens het toelichtend gesprek merkt de commissie op dat de opleiding tot nu toe eerder de filosofie dan het instrument van de werkplekscan gebruikt om potentiële organisaties die interesse tonen in werkpleklers door te lichten. Wellicht kan de werkplekscan nog beter op de eigen maat van de opleiding worden toegesneden zodat in de toekomst kandidaat-aanbieders van werkpleklers ook effectief gescreend worden.

Het studiemateriaal wordt beschreven in elke ECTS-fiche. Voor dit materiaal kijkt de opleiding in eerste instantie naar de eigen inbreng van de lectoren, naast handleidingen, internetbronnen en handboeken. De commissie vindt het een sterk punt van de opleiding dat lectoren eigen studiemateriaal op maat van de doelgroep ontwikkelen. Alle materiaal wordt aangeboden en/of ondersteund door het leerplatform Toledo en andere platformen zoals Cisco Networking Academy en Signpost (studentcloud.eu) waarop studenten en lectoren informatie kunnen uitwisselen, oefeningen maken en feedback geven. Studenten gaan met de vaardigheden aan de slag in oefeningen, simulaties en skills labs. De opleiding maakt ook gebruik van een digitaal ontwikkelingsportfolio om soft skills en verworven competenties in kaart te brengen en de ontwikkeling ervan op te volgen. Studenten tonen wat ze geleerd hebben en hoe ze reflecteren over het proces. De commissie constateert dat dit ontwikkelingsportfolio niet enkel studenten helpt om de eigen voortgang in kaart te brengen maar ook een evaluatiefunctie krijgt naarmate het einde van de opleiding nadert.

Zoals reeds aangegeven in een vorige paragraaf, richt de opleiding zich in de eerste plaats op generatiestudenten en heroriënteerders. De hogeschool kiest er bewust voor om de graduaats- en bacheloropleidingen onder één dak aan te bieden. Via verschillende informatiekanalen informeert ze de abiturienten over de mogelijkheden in het hoger onderwijs en de verschillen tussen de opleidingen en opleidingsniveaus. Op die manier kunnen kandidaat-studenten een gefundeerde keuze maken die (hopelijk) leidt naar het meest geschikte traject. De studietrajectcoaches die voorheen enkel bachelorstudenten begeleidden, zijn nu ook vertrouwd met de inhoud en aanpak van de graduaatsopleidingen en werken binnen hun studiedomein voor beide opleidingsniveaus. Op die manier kunnen ze heroriënteerders gepast begeleiden en de drop-outs beperken in aantal en tijd. De commissie vindt die aanpak met dezelfde studietrajectcoaches voor beide opleidingen sterk en geloofwaardig. Hoewel de opleiding in eerste instantie enkel in een dagtraject wordt aangeboden, gaat ze ervan uit dat ook werkzoekenden de weg zullen vinden naar de graduaatsopleiding, onder meer via een samenwerkingsovereenkomst met de Vlaamse Dienst

voor Arbeidsbemiddeling. Voorts zijn er met het oog op de doelgroep van werkstudenten een aantal mogelijkheden voor flexibiliteit ingebouwd in het programma die de combinatie van leren en werken faciliteren. De commissie moedigt de opleiding wel aan om op korte termijn werk te maken van die uitbreiding naar bredere doelgroepen.

Om toegelaten te worden tot de graduaatsopleiding moet de student een diploma secundair onderwijs kunnen voorleggen. Er wordt 'aan de poort' geen toelatingsproef of niet-bindende test afgenomen. Naar verluidt beschikken de studietrajectcoaches wel over een tool om bij kandidaat-studenten en kandidaat-heroriënteerders te peilen naar hun geschiktheid voor niveau 5 of 6. Studenten die na het graduaat systeem- en netwerkbeheer willen voortstuderen, kunnen doorstromen naar de professionele bacheloropleiding Toegepaste Informatica, waar ze een vervolgtraject van 90 studiepunten afwerken. Ten tijde van het evaluatiegesprek was het specifieke curriculum van dit traject nog niet beschikbaar. Studenten die na het graduaat overstappen naar de bacheloropleiding zullen naast onderzoeks- en managementvaardigheden ook enkele specialistische opleidingsonderdelen volgen zoals programmeren en informatiemanagement. De commissie stelt aan de ene kant met tevredenheid vast dat er een vervolgtraject in het vooruitzicht wordt gesteld, maar verwondert zich aan de andere kant ook dat – gezien de uitgebreide informatie over andere delen van het dossier – van dit vervolgtraject nog niet meer werk is gemaakt. Uit het toelichtend gesprek kwam naar voren dat een gedetailleerd programma voorzien is voor de online informatiedag van einde februari 2021. Binnen de hogeschool zal ook worden bekeken of studenten met dit graduaatsdiploma kunnen doorstromen naar de bachelor lerarenopleiding.

De commissie stelt vast dat - in navolging van wat op hogeschoolniveau is uitgewerkt – de opleiding over een stevig en coherent begeleidingsaanbod beschikt. De hogeschool en de opleiding zien studie- en studentenbegeleiding als één geheel en bieden in dit perspectief gepaste begeleiding aan. De stappen binnen de studie- en studentenbegeleiding krijgen een plaats in het studentvolgsysteem; de student is hierbij de eindverantwoordelijke van het leerproces. Om de juiste zorg aan te bieden is het belangrijk om de beginsituatie goed te kunnen inschatten: de graduaatsstudent vult daarom aan het begin van de opleiding een vragenlijst in (FIND) over motivatie, studievaardigheden, sterktes en twijfels. Elke student heeft een trajectcoach, die samen met de student en op basis van de resultaten van de vragenlijst nagaat of er deficiënties moeten worden opgevangen. Uit het materiaal en het gesprek blijkt dat de opleiding sterk inzet op gelijkwaardigheid en gelijke kansen en voor alle studenten laagdrempelige begeleiding aanbiedt. Daarom maakt de opleiding zich sterk dat iedereen met een middelbare schooldiploma kan instappen in de graduaatsopleiding systeem- en netwerkbeheer, ongeacht of studenten iets kennen van programmeren. Voorts waken lectoren erover dat alle studenten zeker tijdens het eerste semester 'mee zijn in de les' en wordt ook aan studenten gevraagd om elkaar te steunen wanneer er duidelijke onderlinge verschillen zijn in kennis en vaardigheden.

De opleiding streeft naar een lectorenteam dat zowel inhoudelijk als didactisch vernieuwend handelt. De lector treedt in het onderwijsproces niet enkel op als inhoudelijk expert maar coacht de studenten individueel in hun leerproces. Naast het aanbod aan collectieve navorming rond bijvoorbeeld hybride leren en evalueren stimuleert de hogeschool de lectoren om zich individueel bij te scholen. De link met het werkveld is verzekerd doordat ongeveer alle lectoren naast hun onderwijsopdracht ook actief zijn in het werkveld. De hogeschool streeft ernaar om in de nieuwe opleiding een aantal lectoren te betrekken die zowel in de graduaatsopleiding als in de aanverwante bacheloropleiding werkzaam zijn. Het overzicht van beoogde lectoren voor de nieuwe graduaatsopleiding bevat zes namen van lectoren met verschillende achtergronden en opdrachtvolumes; één lector is voltijds verbonden aan IT-gerelateerde opleidingen binnen de hogeschool op zowel graduaats- als bachelorniveau. De commissie stelt vast dat de onderliggende principes met betrekking tot personeelskwaliteit (inhoudelijk onderlegd, didactisch vernieuwend, actief in het werkveld,

lesgever en coach) zinvol zijn en ook voor deze nieuwe opleiding worden toegepast. Echter, de concrete kwantitatieve invulling van het personeelsplaatje is nog onduidelijk: hoeveel lectoren zijn voorzien om de nieuwe graduaatsopleiding uit te rollen (bij een beoogde instroom van 20 studenten) en wat is de draagkracht van de hogeschool en de opleiding om op korte termijn bijkomende lectoren te werven / ter beschikking te stellen indien de opleiding (aanzienlijk) meer instroom kent? Voorts is het niet duidelijk voor de commissie in welke mate docenten uit de CVO's de overstap maken naar de nieuwe opleiding en welke ondersteuning deze docenten krijgen bij hun overstap. In dit verband is het ook onduidelijk welke expertise eventueel verloren gaat en dient opgevangen te worden omdat sommige CVO-docenten niet wensen of kunnen overstappen.

Het graduaat in het systeem- en netwerkbeheer wordt ingericht op de Campus Proximus van de hogeschool. Die campus omvat ook de overkoepelende bedrijventerreinvereniging van het researchpark en de ambachtzone in Haasrode. De campus is goed bereikbaar met het openbaar vervoer en beschikt over een parking met voldoende capaciteit. Volgens de commissie is de locatie onmiskenbaar een voordeel voor de studenten. De opleiding deelt de infrastructuur met de bacheloropleiding Toegepaste Informatica. Het gebouw heeft een goede didactische uitrusting, technische infrastructuur en aangepaste werkruimtes voor lectoren en studenten. De ICT-infrastructuur zorgt er bovendien voor dat de opleidingen intensief gebruik kunnen maken van eigentijdse digitale leeromgevingen. Die combinatie van digitale en materiële infrastructuur is volgens de commissie een sterk punt.

Overwegingen

Op basis van het informatiemateriaal en het gesprek is de commissie van oordeel dat de onderwijsleeromgeving van de graduaatsopleiding in het systeem- en netwerkbeheer aan de maat is. Volgens de commissie is er een duidelijk verband tussen enerzijds het curriculum en de individuele opleidingsonderdelen en anderzijds de beoogde leerresultaten. De opbouw aan de hand van vier vaktechnische en twee flankerende leerlijnen en de wisselwerking tussen de opleidingsonderdelen en het werkplekleren geven het programma een duidelijke samenhang. Het curriculum van de opleiding sluit bovendien aan bij de meest recente ontwikkelingen in het vakgebied en houdt rekening met de ontwikkelingen in het werkveld. Volgens de commissie is de opleiding inhoudelijk het resultaat van een sterk opgezette procesaanpak.

Voor de onderwijsleeromgeving van de nieuwe opleiding is gebruik gemaakt van bestaand beleid en procedures die hogeschoolbreed zijn ontwikkeld en hun relevantie inmiddels hebben bewezen. Dat beleid wordt volgens de commissie passend toegesneden op de noden en de eigenheid van de nieuwe graduaatsopleiding. Zo beschikt de opleiding over een sterk onderwijsconcept met veel ruimte voor actief en praktijkgericht leren. Ook over de specifieke invulling van het werkplekleren en de rol en betrokkenheid van het werkveld is goed nagedacht.

Volgens de commissie biedt de nieuwe graduaatsopleiding studenten adequate en gemakkelijk toegankelijke voorzieningen. Voorts vindt de commissie de studie- en studentenbegeleiding erg sterk. Het siert de opleiding dat ze bijzondere waarde hecht aan het gelijkheidsbeginsel en het daarom studenten mogelijk maakt om op een laagdrempelige manier de opleiding aan te vatten en - met de steun van lectoren, medestudenten en trajectcoaches - verantwoordelijkheid op te nemen voor het eigen leerproces.

De commissie heeft naast alle positieve ontwikkelingen ook enkele punten vastgesteld die verdere aandacht verdienen: zo kan de bestaande werkplekscan nog meer worden toegesneden op de maat van de eigen opleiding waardoor wellicht nog meer bedrijven kunnen benaderd en betrokken worden bij de opleiding. Voorts geeft de commissie de opleiding de raad het (kwantitatieve) personeelsplaatje nadrukkelijker te vast te leggen. Het gaat dan zowel om de vervanging van docenten (en hun specifieke expertise) die niet de

overstap maken vanuit de CVO's als over de aanwezigheid van voldoende personele slagkracht bij de aanvang van de nieuwe opleiding, ongeacht het aantal effectief instromende studenten. Ten slotte rekent de commissie erop dat de hogeschool en de opleiding snel duidelijkheid verschaffen over het concrete vervolgtraject voor gegradueerden die wensen door te stromen naar een bacheloropleiding.

2.3 Te realiseren eindniveau

Bevindingen

De hogeschool UCLL beschikt over een eigen toetsbeleid dat is vastgelegd in het document 'Evalueren in balans'. Bij de opstart van het graduaat in systeem- en netwerkbeheer zal de Permanente Opleidingscommissie (POC) - in haar tijdelijke rol van toetscommissie en dus van kwaliteitsbewaker van de toetsing - het toetsbeleid van de hogeschool vertalen naar de specifieke situatie van de nieuwe graduaatsopleiding. Op die manier wordt een efficiënte en uitgebalanceerde toetsing gegarandeerd, die gestoeld is op transparantie, validiteit, betrouwbaarheid en efficiëntie.

De OPO/OLR matrix van de nieuwe opleiding geeft aan in welke opleidingsonderdelen (OPO) de opleidingsspecifieke leerresultaten (OLR) aan bod komen. De wijze waarop die opleidingsonderdelen – en dus ook de respectieve OLR - worden getoetst, is beschreven in de ECTS fiches. De toetsmatrix biedt een overzicht van de gehanteerde evaluatievormen en de wijze waarop deze vormen worden ingezet per opleidingsonderdeel. De commissie heeft verschillende documenten (toetsbeleid, toetsmatrix, ECTS-fiches) in verband met toetsing bestudeerd in de bijlagen bij het informatiedossier en vastgesteld dat die documenten helder zijn en mooi op elkaar afgestemd. De commissie onthoudt voorts uit het dossier en het gesprek dat een uitgebreid professionaliseringsaanbod is uitgewerkt voor lectoren en dat in de nabije toekomst een vormingstraject wordt uitgerold op het specifieke vlak van toetsing.

De commissie constateert dat de opleiding grondig heeft nagedacht over de toetsing van de nieuwe graduaatsopleiding en van de individuele opleidingsonderdelen. Kennis, vaardigheden en attitudes worden praktijkgericht geëvalueerd; de toetsing van vaktechnische onderdelen bestaat vaak uit een combinatie van permanente evaluatie en examens. Doorheen de opleiding krijgen studenten continu feedback over hun sterke punten en verbeterpunten. Op die manier wordt evaluatie bewust ingezet in het leerproces; reflectie speelt daarbij een belangrijke rol.

De evaluatie van het werkplekleren gebeurt in de reële arbeidssituatie waarbij het digitale portfolio de individuele studenten ondersteunt in hun groeiproces en de basis vormt voor hun formatieve en summatieve evaluatie. Bij de start van het werkplekleren wordt voldoende tijd uitgetrokken voor overleg tussen de student, de werkplekmentor en de begeleidende lector zodat alle betrokken partijen eenzelfde beeld hebben van de opdrachten en de beoordeling. De evaluatie van de student start vanuit een quoterings tabel en rubrics die voor elk OPO van de leerlijn werkplekleren werden uitgetekend. De commissie vernam tijdens het gesprek dat de opleiding momenteel een aantal filmpjes uitwerkt om met name nieuwe mentoren zonder voorkennis van werkplekleren op graduaatsniveau voor te bereiden op hun (evaluatie)taken.

Uit de concordantietabel (OPO/OLR matrix) blijkt dat de dertien OLR op verschillende momenten in de opleiding aan bod komen en worden getoetst. In elke onderdeel van de leerlijn werkplekleren komen alle OLR aan bod. In de laatste fase - tijdens het OPO Integratie Werkplekleren - worden alle OLR op eindniveau getoetst: dit gebeurt zowel via het portfolio als in een afsluitende toetsing. Op dat ogenblik draaien studenten mee op de werkplek en wordt verwacht dat zij dezelfde taken opnemen (op het niveau van een beginnend professional) als hun collega's. De afsluitende toetsing door opleiding en werkplek bestaat uit

een individueel project op de werkplek waarin de student op een geïntegreerde en creatieve manier bewijst dat hij / zij projectmatig kan werken. Uit het toelichtend gesprek onthoudt de commissie dat dit projectwerk niet enkel een “toonmoment” is van waar de individuele student staat qua eindniveau maar in zekere zin ook het startpunt betekent van zijn/haar professionele carrière.

Overwegingen

Op basis van het informatiemateriaal en het gesprek is de commissie van oordeel dat de graduaatsopleiding in het systeem- en netwerkbeheer beschikt over een adequaat systeem van toetsing. De opleiding volgt het toetsbeleid van de hogeschool dat past binnen de onderwijsvisie van de UCLL. De toetscommissie garandeert dat de evaluaties binnen de opleiding overeenkomen met wat op hogeschoolniveau is afgesproken en borgt de validiteit, betrouwbaarheid en transparantie van de evaluatievormen.

De beoordeling van studenten weerspiegelt volgens de commissie het leerproces en concretiseert de beoogde leerresultaten. Kennis, vaardigheden en attitudes worden praktijkgericht geëvalueerd, geheel conform de doelstellingen van de opleiding. Om alle lectoren vertrouwd te maken met de nieuwe onderwijs- en toetsaanpak is een professionaliseringstraject opgezet. Dat bestaat onder meer uit een specifiek vormingsaanbod rond toetsing.

Bij de evaluatie van het werkplekleren wordt bijzondere aandacht besteed aan de evaluatie in reële arbeidssituaties. Om het werkveld voldoende te betrekken bij de evaluatie is een gezamenlijk beoordelingskader ontwikkeld, met inbegrip van een quoterings tabel en rubrics. Het eindniveau van de opleiding wordt vastgesteld tijdens het afsluitende opleidingsonderdeel Integratie Werkplekleren. De commissie is van oordeel dat de beoordeling van het eindniveau via de combinatie van portfolio en afsluitend projectwerk zeer goed aansluit bij de doelstelling van de opleiding en de student bovendien in staat stelt zich te profileren als beginnend professional.

2.4 Interne Kwaliteitszorg

Bevindingen

De interne kwaliteitszorg van de graduaatsopleiding in het systeem- en netwerkbeheer is ingebed in het generieke systeem van kwaliteitszorg van de hogeschool. Aangezien de nieuwe opleiding nog niet van start is gegaan, zijn de verschillende opleidings specifieke elementen van kwaliteitszorg ten tijde van onderhavige beoordeling nog niet uitgerold. Het gaat dus om plantoetsing waarbij de commissie heeft vastgesteld dat de generieke componenten van interne kwaliteitszorg effectief aanwezig zijn.

Zo zal binnen afzienbare tijd een permanente opleidingscommissie (POC) worden opgericht voor de opleiding. De POC zal waken over de inhoudelijke kwaliteit van het aangeboden onderwijs, inclusief het opvolgen van beleidslijnen en -prioriteiten, het uitwerken van kwaliteitszorg, het toetsbeleid, enz. Het werkveld wordt betrokken via de leergemeenschap: tweemaal per jaar treedt de opleiding in dialoog met de organisaties die in de afgelopen periode studenten hebben ontvangen in het kader van het werkplekleren. Op die manier kunnen opleiding en werkveld expertise delen, ervaringen uitwisselen en kritisch nadenken over het curriculum en het praktijkconcept. Daarnaast is er op het niveau van het studiedomein Technologie een werkveldcommissie actief die ontwikkelingen binnen de discipline(s) en het werkveld opvolgt en de verschillende opleidingen adviseert vanuit een helicoptervisie.

De rol van de studenten is verankerd in het systeem van interne kwaliteitszorg, met name via de POC. Uit het toelichtend gesprek kwam naar voren dat het niet altijd evident is om

studenten te motiveren deel te nemen aan dit proces van kwaliteitsverbetering. Hoewel de gesprekspartners hopen dat graduaatsstudenten in het systeem- en netwerkbeheer de hen toegewezen posities zullen opnemen via een permanente vertegenwoordiging, zal de opleiding in ieder geval op verschillende manieren peilen naar de bevindingen van studenten over de individuele opleidingsonderdelen en de opleidingsfasen. Dit gebeurt zowel anoniem in module-evaluaties als tijdens halfjaarlijkse resonantiegesprekken met studenten over verschillende facetten van de opleiding.

In lijn met wat reeds gangbaar is in bestaande opleidingen van UCLL zal ook voor de nieuwe graduaatsopleiding een beleidsplan worden opgemaakt om de opleidingskwaliteit te borgen en te bewaken. Via de systematische inzet van kwaliteitszorgonderzoeken bij verschillende actoren en door monitoring van kwantitatieve gegevens wordt de nodige feedback verzameld. Zo zal de opleiding bijvoorbeeld op regelmatige basis peilen naar de reële studiebelasting.

Voorts wordt voor de nieuwe opleiding een kwaliteitsfiche opgesteld waarin studenten de belangrijkste beleidsprioriteiten voor een bepaalde opleiding kunnen raadplegen. Die fiche bevat ook een samenvatting van sterktes en aandachtspunten naar aanleiding van analyses die de opleiding maakte en feedback die ze hierop kreeg van externe experts. Op vraag van de commissie gaf de opleiding aan dat na elke bevraging een fiche wordt opgemaakt en op intranet geplaatst. De resultaten van de focusgesprekken worden ook teruggekoppeld naar de studentengroep. De opleidingsevaluaties zullen op termijn ook publiek toegankelijk zijn op de website van de hogeschool. Ten tijde van dit evaluatiegesprek was die praktijk naar verluidt nog 'work in progress'.

Overwegingen

Op basis van het informatiedossier en het gesprek is de commissie van oordeel dat de graduaatsopleiding in het systeem- en netwerkbeheer beschikt over een adequaat systeem van interne kwaliteitszorg.

Het systeem is uitgewerkt binnen de hogeschool en steunt op een aantal passende instrumenten die op termijn ook voor de nieuwe graduaatsopleiding zal worden uitgerold. De opleiding kan dus beroep doen op een door de hogeschool ontwikkeld beleidskader en bijbehorend instrumentarium voor het opbouwen, beoordelen en aanpassen van de eigen kwaliteitscontext. De permanente opleidingscommissie neemt hierbij een belangrijke en duidelijk omschreven plaats in. Ook de mening van studenten wordt systematisch bevroegd.

De commissie vindt voorts dat de oprichting van de leergemeenschap, die structureel ingebed wordt in de werking van het systeem van kwaliteitszorg van de opleiding, een zeer zinvol initiatief dat aantoont dat co-creatie met het werkveld ook van belang is bij de kwaliteitsborging van de opleiding.

De opleiding is nog niet van start gegaan onder de nieuwe naam, maar wordt wel aangekondigd op de website van de hogeschool. Bovendien kunnen geïnteresseerden zich melden tijdens digitale infodagen. Voor zover de commissie kon achterhalen, was er op het moment van het evaluatiegesprek nog geen gemakkelijk leesbare informatie ter beschikking over alle fasen van de studieloopbaan. Met het oog op het kwaliteitskenmerk raadt de commissie de opleiding dan ook aan om hier snel en zorgvuldig werk van te maken. Dit is volgens de commissie een bijzonder aandachtspunt voor de opleiding en wel om twee redenen: ten eerste is heldere informatievoorziening naar studenten een belangrijk speerpunt van de hogeschool; ten tweede hebben toekomstige studenten die zich op dit ogenblik nog breed oriënteren niet altijd een duidelijk beeld van de verschillen tussen de curricula en de onderwijsaanpak van een technologie-opleiding op graduaats- dan wel bachelorniveau.

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 UC Leuven beoordeelt de commissie de potentiële kwaliteit van de nieuwe opleiding als geheel als voldoende. De commissie brengt een positief advies uit aan de NVAO.

Het beoogd eindniveau van de nieuwe opleiding is zorgvuldig tot stand gekomen: de formulering van de opleidingsspecifieke leerresultaten is gebaseerd op de domeinspecifieke leerresultaten waarbij rekening is gehouden met de eigen cultuur, missie en visie van de hogeschool en de internationale eisen op het vlak van niveau, inhoud en oriëntatie. De opleiding houdt rekening met de specifieke behoeften van het werkveld; de leerresultaten geven dan ook duidelijk weer wat zowel opleiding als werkveld verwacht van een systeem- en netwerkbeheerder die afstudeert op niveau 5.

De onderwijsleeromgeving van de graduaatsopleiding is aan de maat: de opbouw en samenhang van het curriculum is doordacht, het onderwijsconcept is niet enkel verbonden met de kernwaarden van de hogeschool maar past ook zeer goed bij de aard van de graduaatsopleiding, er is bijzondere aandacht voor werkplekleren via co-creatie met het werkveld, de voorzieningen zijn van goede kwaliteit en gemakkelijk toegankelijk, en de studie- en studentenbegeleiding is laagdrempelig en sterk ontwikkeld.

De opleiding beschikt over een adequaat systeem van toetsing en van interne kwaliteitszorg. In beide gevallen vormt het generieke kader van de hogeschool een stevige basis voor het individuele evaluatieplan van de nieuwe graduaatsopleiding en voor de borging van de (eigenheid van de) onderwijskwaliteit.

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 adviseert de opleiding om:

- de interculturele vaardigheden die van een gegradueerde in het systeem- en netwerkbeheer worden verwacht explicieter te benoemen in de leerresultaten en te operationaliseren in de leerdoelen van de opleidingsonderdelen;
- de bestaande werkplekscaan meer toe te snijden op maat van de eigen opleiding zodat nog meer bedrijven kunnen benaderd en betrokken worden;
- gemakkelijk leesbare informatie over deze graduaatsopleiding en over mogelijke vervolgttrajecten op bachelorniveau te ontwikkelen en ter beschikking te stellen van het doelpubliek.

4 Beoordelingsproces

De beoordeling werd uitgevoerd aan de hand van het “Beoordelingskader Toets Nieuwe Opleiding op maat van de eigen regio”, 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 28 januari 2021 heeft de commissie alle verkregen informatie besproken en heeft zij tevens het toelichtend gesprek voorbereid.

Het toelichtend gesprek vond online plaats 4 februari 2021 om 14.00 uur. De onderstaande gesprekspartners namen hieraan deel:

- opleidingsverantwoordelijke;
- onderwijskundige ondersteuner;
- docent en vertegenwoordiger van het werkveld;
- werkveldvertegenwoordiger;
- coördinator werkplekieren;
- student graduaat telecommunicatie.

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 4 februari 2021 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 1 maart 2021.

Bijlage 1: Administratieve gegevens van de instelling en de opleiding

Instelling	UC Leuven
Adres, website van de instelling	Geldenaaksebaan 331, B-3001 HEVERLEE www.ucll.be
Status instelling	Ambtshalve geregistreerd
Naam opleiding	Graduaat in het systeem- en netwerkbeheer
Afstudeerrichtingen	-
Niveau en oriëntatie	Hoger beroepsonderwijs niveau 5 (HBO5)
Opleidingstrajecten	Dagtraject
(Bijkomende) titel	Gegradueerde in het systeem- en netwerkbeheer
(Delen van) studiegebied(en)	Handelswetenschappen en bedrijfskunde
Onderwijstaal	Nederlands
De vestiging waar de opleiding wordt aangeboden	Leuven (Heverlee)
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	Graduaat Telecommunicatietechnieken CVO Mobyus
Aansluitingsmogelijkheden en mogelijke vervolgoedingen	Professionele Bachelor 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 netwerkgeving 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 ook 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:

Dirk De Ceulaer (*voorzitter*), Gewezen voorzitter van het directiecomité Hogeschool Odisee.

Roland van der Poel (*commissielid*), Directeur Associate degrees Academie

Marco Belmonte Nunez (*commissielid*), Development manager IT Inside.

Alicia Decoster (*student-commissielid*), voormalig student graduaat Meertalig Secretariaat AP Hogeschool, bachelor in het Office Management aan Odisee, momenteel student Meertalige Communicatie aan de KU Leuven.

De commissie werd bijgestaan door:

- **Pieter Soete**, beleidsmedewerker Vlaanderen NVAO, procescoördinator.
- **Mark Delmartino**, zaakvoerder MDM CONSULTANCY bv, extern secretaris.

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

Bijlage 4: Overzicht van het bestudeerde materiaal

Informatiedossier opleiding

- Informatiedossier toets nieuwe opleiding graduaat in het systeem- en netwerkbeheer, UC Leuven, november 2020.
- Bijlagen bij informatiedossier toets nieuwe opleiding graduaat in het systeem- en netwerkbeheer, UC Leuven, november 2020.

Bijlagen bij het informatiedossier

- Bijlage 1: MovingMind DNA
- Bijlage 2: Overzicht van de contacten met het werkveld
- Bijlage 3: Domeinspecifieke leerresultaten
- Bijlage 4: Procedure voor werkstudenten en EVC/EVK
- Bijlage 5: Visietekst werkpleklers
- Bijlage 6: Situering niveau 4, 5 en 6
- Bijlage 7: Internationale benchmark
- Bijlage 8: Leerfiches werkpleklers
- Bijlage 9: Vormingsaanbod voor werkplekmentoren
- Bijlage 10: Opleidingspecifieke leerresultaten
- Bijlage 11: Inhoudsbeschrijving van de programmaonderdelen (ECTS-fiches)
- Bijlage 12: Visie op certificering binnen de technologische opleidingen van UCLL
- Bijlage 13: Portfolio
- Bijlage 14: Verslag leergemeenschap 14 september 2020
- Bijlage 15: Werkplekscan
- Bijlage 16: Tijdslijn werkpleklers
- Bijlage 17: Draaiboek werkpleklers
- Bijlage 18: Aanvullingstrajecten naar een bachelordiploma
- Bijlage 19: Onderwijs- en examenregeling
- Bijlage 20: Professionaliseringstraject docenten
- Bijlage 21: Overzicht personeelsbestand
- Bijlage 22: Toetsmatrix
- Bijlage 23: Toetsbeleid (Evalueren in balans)
- Bijlage 24: Quoterings tabel
- Bijlage 25: Rubrics voor evaluatie werkpleklers
- Bijlage 26: Kader kwaliteitszorg
- Bijlage 27: Procesplan voor beleidsplanning

