

EDUCATIEVE MASTER IN DE WETENSCHAPPEN EN TECHNOLOGIE

UNIVERSITEIT GENT

TOETS NIEUWE OPLEIDING • ADVIESRAPPORT

22 JANUARI 2019





Inhoud

1	Samenvattend advies van de visitatiecommissie.....	4
2	Rapportage van de bevindingen en overwegingen	6
2.1	Generieke kwaliteitswaarborg 1: beoogd eindniveau	6
2.2	Generieke kwaliteitswaarborg 2: onderwijsleeromgeving	9
2.3	Generieke kwaliteitswaarborg 3: te realiseren eindniveau	13
2.4	Eindoordeel.....	14
3	Beoordelingsproces	15
4	Overzicht oordelen	16
	Bijlage 1: Basisgegevens over de opleiding.....	17
	Bijlage 2: Domeinspecifieke leerresultaten (DLR).....	19
	Bijlage 3: Samenstelling visitatiecommissie	21
	Bijlage 4: Overzicht van de bestudeerde documenten	22
	Bijlage 5: Lijst met afkortingen	23

1 Samenvattend advies van de visitatiecommissie

De educatieve masters van de UGent worden verzorgd door de faculteit Psychologie en Pedagogische Wetenschappen voor de component leraarschap in samenwerking met diverse faculteiten voor het domeinspecifieke deel; in het geval van wetenschappen en technologie zijn dit de faculteiten Wetenschappen, Ingenieurswetenschappen en Architectuur en Bio-ingenieurswetenschappen. De nieuwe masteropleiding volgt de instellingsbrede visie op onderwijs, met aandacht voor multiperspectivisme en pluralisme. De opleidingsdidactische principes sluiten aan bij het beroepsprofiel en de basiscompetenties van de leraar. Diversiteit krijgt een prominente plek in het onderwijs, zodat studenten in contact komen met diverse leerlinggroepen. De opleiding heeft brede contacten met het werkveld, waarbij het programma goed afgetoetst is. Er is een goede toeleiding tot de opleiding gerealiseerd via de keuzeruimte van 15 studiepunten leraarschap in (vrijwel) alle bacheloropleidingen, via het alternatieve voorbereidingsprogramma en de ruimte voor flexibele trajecten voor zij-instromers.

De opleiding beantwoordt qua niveau en oriëntatie aan niveau 7 van de Vlaamse kwalificatiestructuur. De domeinspecifieke leerresultaten werden gevalideerd op 15 oktober 2018. De opleidingsspecifieke leerresultaten zijn gekoppeld aan de DLR, zijn uitgebreid internationaal afgetoetst en sluiten goed aan bij de leer- en werkomgeving van de hedendaagse leraar. De commissie ziet het uitgangspunt van 'constructive alignment' als een sterk principe binnen de hedendaagse onderwijscontext. Het programma laat een sterk ontwikkelde theoretische component zien en een goede aanzet tot integratie van theorie en praktijk, hoewel de stage vrij beperkt van omvang is. De commissie ziet een samenhang en aansluiting tussen de leerlijnen met een duidelijke link met de onderwijspraktijk en de afzonderlijke domeinen. Zij is van mening dat de inhoud en de vormgeving van het programma, met inbegrip van de onderwijs- en leervormen, de studenten in staat zullen stellen de beoogde leerresultaten te bereiken.

De opleiding zet in op een evenwaardigheid van de educatieve aan de domeinspecifieke master, waarbij alle leerresultaten van de domeinmaster in de educatieve master zijn behouden. De educatieve component komt onder meer terug via 15 studiepunten in de bachelor-keuzeruimte. De commissie benadrukt het belang van een goede integratie van en evenwicht tussen de componenten, met een sleutelrol voor de vakdidactiek. Met het aanbieden van de vakdidactieken CLIL en PAV speelt de opleiding goed in op de noden in het werkveld. Sterke punten van het programma vindt de commissie onder meer ook de aandacht voor interculturele competenties en de mogelijkheid voor het opnemen van een tweede specifieke vakdidactiek. Daarnaast is er aandacht voor talentontwikkeling bij studenten en docenten en ruimte voor vakdidactisch onderzoek.

In het beoordelingssysteem ziet de commissie een doordachte basis en visie terug met een samenhang tussen leervormen, evaluatievormen en beoogde doelen. De verschillende evaluatievormen die gehanteerd worden, de inbreng van het werkveld in de beoordeling van de stages en de rol van de toetsingscommissie vallen de commissie in positieve zin op.

De commissie heeft een positieve indruk van het dossier en heeft er vertrouwen in dat de omvorming van de nieuwe opleiding zal leiden tot een degelijk en volwaardig programma.

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:

- In zowel inhoudelijk als organisatorisch opzicht blijvend aandacht te besteden aan een goede integratie van en evenwicht tussen de domeincomponent en educatieve component. Vakdidactiek kan hierin een sleutelrol vervullen, als brug tussen de domeinen;
- In dit kader is ook de volwaardige integratie van het CVO-personeel in de organisatie van belang en het optimaliseren van de communicatie tussen faculteiten en de opleidingscommissie educatieve masteropleiding;
- Het aantal effectieve stage-uren voor studenten uit te breiden om de mogelijkheden om het geleerde toe te passen in de praktijk te verruimen;
- In aanvulling op de decretale richtlijnen een eigen visie te definiëren met betrekking tot de specifieke achtergrondkennis die een student nodig heeft voor het volgen van een tweede vakdidactiek, in het kader van excellente domeinkennis en de volwaardige lesbevoegdheid waar de tweede vakdidactiek toe leidt;
- Binnen de werkgroep vakdidactiek gemeenschappelijke thema's te bepalen opdat er een betere afstemming tussen de vakdidactiek cursussen wordt gerealiseerd.

De visitatiecommissie die de educatieve master in de wetenschappen en technologie heeft beoordeeld, brengt een positief advies uit aan de NVAO. Zij baseert haar oordeel op het informatiedossier en het toelichtend gesprek.

Den Haag, 22 januari 2019

Namens de commissie ter beoordeling van de toets nieuwe opleiding Educatieve master in de wetenschappen en technologie van de Universiteit Gent,

Martin Goedhart
(voorzitter)

Carlijn Braam
(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 nieuwe educatieve masteropleiding is ontwikkeld vanuit de UGent-visie op onderwijs en de bijhorende zes strategische onderwijsdoelstellingen van de universiteit. De globale onderwijsvisie wordt uitgediept tot de kernspreuk 'durf denken' en het kernwoord 'multiperspectivisme'. Hieruit volgend staat multiperspectivisme centraal in het onderwijs, gepaard met een pluralistische basishouding met respect en waardering voor ieders achtergrond. Deze aspecten worden in zowel inhoudelijk als bestuurlijk opzicht vertaald naar de praktijk. Zo heeft de opleiding contacten met alle onderwijsverstrekkers, vertrekkende vanuit de diversiteit van leerlingen en pluralistische werkvelden, en is ze op de hoogte van evoluties in het werkveld. De UGent-visie en invulling van de educatieve masteropleidingen zijn afgetoetst bij de twee grootste onderwijsverstrekkers in Vlaanderen. Met de pedagogische begeleiders van het gemeenschapsonderwijs en het katholiek onderwijs zijn er goede contacten. De contacten met het onderwijswerkveld zijn belangrijk en onder meer gericht op de professionalisering van afgestudeerde leraren. Er is een structureel, halfjaarlijks overleg met de onderwijskoepels. Ook is een brede vertegenwoordiging van het werkveld betrokken in een klankbordgroep, waarin is gesproken over de noden en wensen ten aanzien van de opleiding en overleg plaatsvindt op operationeel niveau. Tussen de onderwijsnetten bestaat veel samenwerking in het kader van kwaliteitsverbetering.

Overige strategische doelstellingen van de UGent worden vanuit het kernwoord 'multiperspectivisme' afgeleid: onderwijs gebaseerd op excellent onderzoek, talentontwikkeling van studenten en personeel, participatie van stakeholders, internationalisering en kwaliteitszorg van opleidingen. De UGent 'wil leraren opleiden die onafhankelijk en kritisch functioneren en die toekomstige uitdagingen in het Vlaams onderwijs aanpakken vanuit een veelheid aan perspectieven': studenten leren om zaken kritisch-reflectief te benaderen ('reflective practitioners') en om talentontwikkeling als uitgangspunt te zien binnen hun eigen onderwijscontext. Voor de studenten voorziet men competentiegericht onderwijs, ondersteuning van reflectieve vaardigheden en coaching en feedback. Daarnaast is een professionaliseringsaanbod voorzien voor de lesgevers, onder andere op het vlak van activerend onderwijs.

De component leraarschap en de domeincomponent in de educatieve masteropleidingen kennen ieder een eigen set OLR. Voor de component leraarschap zijn 17 OLR geformuleerd, uitgaande van de interuniversitair vastgelegde DLR, het UGent-competentiemodel voor masteropleidingen en de decretaal vastgelegde basiscompetenties voor de leraar secundair onderwijs. Alle basiscompetenties en bijhorende attitudes zijn opgenomen in de OLR van de educatieve masteropleidingen. De OLR zijn afgetoetst binnen het internationale CALOHEE-project 'Measuring and Comparing Achievements of Learning Outcomes in Higher Education in Europe', waaraan de UGent actief deelnam. Binnen dit samenwerkingsverband zijn op Europees niveau competentiedescriptoren voor lerarenopleidingen op masterniveau vastgelegd. De koppeling tussen DLR en OLR is weergegeven in een matrix. De commissie mist een koppeling tussen de OLR en basiscompetentie 2.2 onder functioneel geheel 2 ('De leraar kan emancipatie van de lerende(n) bevorderen door hen te stimuleren tot mondigheid, zelfstandigheid, eigen initiatief, verantwoordelijkheid en participatie'). De opleiding geeft aan hier juist veel aandacht voor te hebben door middel van activerend leren; de koppeling wordt gemaakt in de vakinhoud (zie bijlage 4 voor een nagestuurde matrix).

De educatieve masters worden ingericht als samenwerkingsverband tussen de betrokken faculteiten voor het domeinspecifieke deel (voor W&T zijn dit de faculteiten Wetenschappen, Ingenieurswetenschappen en Architectuur en Bio-ingenieurswetenschappen) en de faculteit Psychologie en Pedagogische Wetenschappen voor de component leraarschap, met één overkoepelende OLC voor de component leraarschap van de acht educatieve masters. In de domeincomponent van de educatieve master zijn alle leerresultaten van de domeinmaster behouden. Deze keuze is mede ingegeven door de wens van studenten om niet in te leveren op vakinhoudelijke kennis, blijkende uit een bevraging van alle SLO-studenten aan UGent in het academiejaar 2016-2017. De student beheerst hiermee alle nodige vakinhoudelijke kennis en vaardigheden van het specifieke vakgebied op masterniveau (VKS7), die de basis vormen voor de specifieke vakdidactiek. Om deze vakdidactiek nauw te laten aansluiten bij de inhoud is ervoor gekozen dit opleidingsdeel bij de afzonderlijke faculteiten te beleggen. In bestaande interfacultaire opleidingen heeft men hier goede ervaringen mee. De facultaire structuur helpt bij het behouden van kwaliteit; in termen van kwaliteitszorg is dit al het geval bij de huidige SLO's. Er is een cultuur van permanente kwaliteitszorg en -verbetering, ondersteund door opleidingsportfolio's als reflectie-instrument. In een gesprek met alle faculteiten heeft het bestuur ervoor te zorgen dat inhoud en leerresultaten in beide componenten op niveau zijn, dat wil zeggen óók de vakdidactische ontwikkeling. Voor een verdere inhoudelijke afstemming zetelen in de werkgroep vakdidactiek alle vakdidactici van de acht educatieve opleidingen. De hervorming brengt als voordeel mee dat men kritisch bekijkt wat er – vakoverstijgend – gezamenlijk opgepakt kan worden.

De integratie van leraarschap en vakdomein komt op verschillende manieren tot uiting (in de OLR, de vakdidactiek, stage en masterproef van de component leraarschap). Een governance-model moet de integratie en afstemming van de curricula tussen de twee componenten bewaken. Toezicht op deze integratie wordt gehouden door de stuurgroep educatieve masteropleidingen. Daarnaast zorgt men voor voldoende afstemming in de vorm van onder andere een coördinatorencluster en een jaarlijkse interne studiedag om ideeën en praktijken uit te wisselen. Leerresultaten worden onder meer gegarandeerd door 15 studiepunten in de bachelor in te vullen via de keuzeruimte. De masterproef bevat een component leraarschap ter waarde van 9 studiepunten. De overige 15 epunten worden toegekend aan het domein. Studenten die het verkorte traject volgen, worden vrijgesteld van de domeincomponent.

De educatieve masteropleiding verschilt in meerdere opzichten van de huidige SLO en is daarom volgens de opleiding aantrekkelijk voor studenten: allereerst ligt er meer nadruk op de integratie van de – parallel lopende – domein- én leraarscomponent, waarbij studenten het programma kunnen spreiden over twee jaar (met 15 SP in de bachelor). Ten tweede komt de onderzoekscomponent nadrukkelijker aan bod (in vakdidactiek, masterproef) en ten derde bevat het programma leerlijnen in plaats van naast elkaar staande vakken. Ook is er een financieel voordeel: studenten hoeven geen extra jaar te studeren voor een onderwijsdiploma. De UGent voorziet in 15 ingedaalde studiepunten in nagenoeg alle bachelors; men wil bachelors in hun derde jaar de mogelijkheid bieden om al direct een keuze te maken voor het leraarschap. De opleiding verwacht een verdubbeling van het huidige aantal van 40 à 45 studenten in de SLO door de toestroom van studenten uit de CVO's.

De opleiding geeft aan geen duidelijk beeld te hebben waarin zij zich onderscheidt van andere instellingen. Er is een weloverwogen keuze gemaakt om de domeincomponent op een hoog niveau in te steken. Tegelijk moet de leraar een goede vakdidacticus zijn en uit de voeten kunnen met de nieuwe eindtermen (zowel in gemeenschaps- als in katholiek onderwijs). Hiervoor is naast een didactische achtergrond ook kennis van vakinhoud nodig. Sterkte van het programma noemt de opleiding het feit dat de eindtermen op het gebied van de domeinkennis gelijkwaardig zijn voor het educatieve profiel en elk ander profiel binnen het domein, zodat studenten na hun afstuderen als academisch expert nog beide kanten op kunnen, zowel in het onderwijs als daarbuiten. Op het diploma wordt de specifieke afstudeerrichting vermeld, die de link legt met de domeininhoud.

Om te voorkomen dat een keuze voor het onderwijs als minderwaardig zou worden gezien, wordt benadrukt dat men voor een volwaardig profiel gaat.

De integratie van de CVO's in de UGent verloopt onder andere via stuurgroepen waarin wordt bekeken waar docenten ingezet worden, mede afhankelijk van hun inhoudelijke interesses. CVO-docenten worden geïntegreerd in vakgroepen en teams. Zij kunnen in alle lijnen ingezet worden, zowel in de theorie als in het vakdidactische deel als bij de stage. Inzet gebeurt gemengd over de campussen, afhankelijk van de aangegeven voorkeur, al is het aanbod niet op alle campussen gelijk (bijv. specifieke vakdidactiek wordt enkel in Gent aangeboden). Lessen worden soms geclusterd in blokken op bijvoorbeeld zaterdagen en kunnen dan op twee of zelfs drie locaties gegeven worden, mede afhankelijk van de studentenaantallen. Daarnaast biedt men blended learning-trajecten aan.

Het geïntegreerde curriculum biedt studenten ruimte om een periode in het buitenland door te brengen, bijvoorbeeld via het Erasmus-programma. Interculturele competenties die zij hierbij verwerven zijn van belang voor zowel de domeincomponent als het leraarschap. Contacten van de opleiding hiervoor moeten nog verder uitgebouwd worden.

Overwegingen

De commissie stelt vast dat de OLR alomvattend vormgegeven zijn en goed aansluiten bij de gediversifieerde leer- en werkomgeving van de hedendaagse leraar. Er is een duidelijke koppeling tussen OLR en DLR en tussen de OLR en de basiscompetenties. Daarnaast zijn de OLR uitgebreid internationaal afgetoetst in Europees verband. Ook is het programma goed afgetoetst bij diverse onderwijskoepels en -netten. Zo heeft aftoetsing plaatsgevonden op verschillende niveaus. De profilering van de opleiding is in zeer algemene termen opgesteld. De commissie vindt het opvallend dat men geen beeld heeft van de profilering ten opzichte van andere educatieve masteropleidingen. Het vrij generieke beeld dat in het dossier is geschetst, is tijdens het gesprek evenwel goed ingevuld. De commissie ziet een sterke focus op domeinkennis. Men is optimistisch over studentenaantallen, mede door de instroom vanuit de CVO's. Sterk punt van de opleiding in de ogen van de commissie is het pluralisme, onder andere in de vorm van oog voor diversiteit – met een plek in het programma – en voor alle Vlaamse onderwijsverstrekkers. De strategische doelstellingen hebben een verantwoorde link met de onderwijsvisie.

Positief vindt de commissie het gebruik van portfolio's voor kwaliteitszorg en -verbetering en de aandacht voor interculturele competenties, door meer mogelijkheden voor buitenlandse activiteiten aan te bieden. Ook ondersteunt de commissie het uitgangspunt van 'constructive alignment', een sterk principe binnen de hedendaagse onderwijscontext, en de benadering van de leraar als 'reflective practitioner' met een nadruk op continu leren. Met het beroepenveld zijn veel contacten, onder meer via diverse formele overlegvormen. Voeling met het werkveld is hierdoor merkbaar aanwezig.

De educatieve masteropleiding vertrekt vanuit een realistische kijk op de context waarin de student-leraar dient te functioneren en zet mede op aangeven van studenten in op een evenwaardigheid van de educatieve master aan de domeinspecifieke master. Hoe deze afstemming precies vormgegeven wordt, is de commissie nog niet geheel duidelijk. De commissie benadrukt dat het evenwicht tussen de domeincomponent en de educatieve component behouden moet blijven om in zijn geheel een stevige opleiding te vormen. Daarnaast beveelt zij aan te blijven volgen hoe de instroom van alumni in het leraarsberoep zich ontwikkelt. Als de afgestudeerden van de lerarenvariant het leraarschap enkel als een uitwijkmogelijkheid zien, schiet de lerarenopleiding haar doel voorbij. Doordat afgestudeerden ook beroepsmogelijkheden buiten het onderwijs hebben, vraagt de commissie zich af of dit betekent dat een groot deel van de afgestudeerde educatieve masters niet in het onderwijs werkzaam worden.

Aandachtspunt daarbij vormt ook de gekozen bestuurlijke structuur; de betrokkenheid van meerdere faculteiten is organisatorisch ingewikkeld. Doordat er geen gecombineerde OLC is, wordt de integratie van de domeincomponent met het leraarschap in bestuurlijk opzicht bemoeilijkt. Via de stuurgroep onder leiding van de vicerector wordt deze integratie echter zoveel mogelijk bewaakt. De commissie ziet nog mogelijkheden voor een verhoging van de betrokkenheid van de CVO-medewerkers bij de ontwikkeling van het programma, eens de decretale overheveling in januari 2019 rond is.

De commissie stelt vast dat het beoogd eindniveau van de opleiding qua niveau, oriëntatie en inhoud de actuele eisen weerspiegelt die in internationaal perspectief vanuit het beroepenveld en/of het vakgebied worden gesteld aan de opleiding.

Oordeel: voldoende

2.2 Generieke kwaliteitswaarborg 2: onderwijsleeromgeving

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

Bevindingen

De educatieve masteropleidingen worden zo breed mogelijk toegankelijk en aantrekkelijk gemaakt, onder meer door flexibele trajecten in te richten op de voormalige lesplaatsen van de CVO's en door in zoveel mogelijk bacheloropleidingen een keuzepakket lerarenopleiding te voorzien dat rechtstreeks toegang verschaft tot de educatieve master en zorgt voor een inhoudelijke continuïteit. Op alle vestigingen wordt een kwaliteitsvol programma aangeboden door binnen (vak)didactische teams kennis en expertise te bundelen. Het principe van 'constructive alignment' (het afstemmen van de vooropgestelde competenties, de leer- en onderwijsactiviteiten en de evaluaties) staat voorop.

Op basis van de onderwijsvisie van de UGent en het onderwijsconcept van de faculteit Psychologie en Pedagogische Wetenschappen zijn vijf opleidingsdidactische principes geformuleerd. De eerste, *competentiegericht onderwijs*, integreert kennis, vaardigheden en attitudes van toekomstige leraren in de onderwijsleeromgeving. Er wordt ingezet op *actief en samenwerkend leren* met het oog op het ontwikkelen van een onderzoekende houding. In alle programmalijnen komen activerende werkvormen aan bod (bijv. flipped classroom, practica, groepswerken, microteaching), aangepast aan de specificiteit van de programmalijn. Voor de vakken uit de theoretische programmalijn maakt men gebruik van blended learning. Het derde principe, *gecontextualiseerd leren*, houdt in dat het leren aansluit bij authentieke contexten en komt nadrukkelijk terug in de stage, maar ook in de theoretische vakken en de vakdidactieken door het gebruik van bijvoorbeeld praktijkvoorbeelden. Tevens is er een nadruk op *reflectie*. Tot slot worden studenten intensief begeleid en krijgen ze systematisch *feedback* over taken en opdrachten.

De educatieve masteropleiding omvat 120 studiepunten, met een vakinhoudelijke component van 75 studiepunten binnen één van de tien specifieke afstudeerrichtingen, waarin de student opleidingsonderdelen volgt uit de overeenkomstige domeinmaster. Daarnaast is er de component leraarschap van in totaal 60 studiepunten, waarvan 45 in het masterprogramma. De resterende 15 studiepunten kunnen de studenten in de meeste gevallen verwerven in de bacheloropleiding via een keuzepakket lerarenopleiding, ofwel opnemen als een voorbereidingsprogramma. De component leraarschap kan ook als verkort traject na het behalen van een masterdiploma gevolgd worden. Studenten krijgen in de educatieve master de kans om tegelijk met de vakinhouden de pedagogische, didactische en psychologische invalshoeken te bestuderen en toe te passen tijdens de stage.

Het opleidingsprogramma met daarin verwerkt de decretaal overeengekomen thema's (diversiteit, leren & instructie, klasmanagement en meertaligheid) volgt een verbredende opbouw: achtereenvolgens wordt ingezoomd op het niveau van de leerling en de klas, het niveau van de klas en de school en tot slot de bredere maatschappelijke en bestuurlijke context (geïntegreerd toepassen). De programmalijnen (theoretische vorming, vakdidactiek, stage en masterproef, met daarnaast keuzeruimte) grijpen in elkaar en zijn verweven in verschillende opleidingsonderdelen, waarbij het perspectief van de leerling centraal staat. Tussen deze opleidingsonderdelen zijn er weer veel dwarsverbanden onderling en met vakdidactiek. Docenten zijn op de hoogte van wat er wordt aangeboden in andere vakken en kunnen hierop inspelen. Binnen de vier programmalijnen is er aandacht voor integratie van theorie en praktijk, waarbij ten minste 30 studiepunten gereserveerd zijn voor de praktijkcomponent. In de programmalijn theorie maakt men onder andere gebruik van het inschakelen van gastsprekers, casusbesprekingen, vaardigheidstrainingen, simulaties, enz. De programmalijn vakdidactiek is expliciet praktijkgericht, via bijvoorbeeld het aanbieden van authentieke leertaken en microteaching. In de (oriëntatie)stage wordt gewerkt in authentieke leercontexten waar integratie van domeinspecifieke kennis, algemene didactische kennis en vaardigheden en specifieke vakdidactische kennis en vaardigheden centraal staan.

De stage bestaat uit 40 uur lesgeven, met daarnaast activiteiten op mesoniveau. Voor een breed spectrum wordt stage gelopen in diverse niveaus en onderwijsnetten. Studenten maken eerst kennis met het lesgeven in een veilige omgeving (oriëntatiestage, microteaching), ook om vertrouwd te raken met het schoolsysteem. Deze oriëntatie kan al plaatsvinden in het derde bachelorjaar, waardoor in de master de leerlijn stage makkelijker uitgebouwd kan worden. Daarna volgt de (voorbereiding op de) echte stage. De begeleiding vindt plaats door de vakmentor vanuit de school (werkbegeleiding) en door de stagebegeleider (leerbegeleiding en evaluatie). Daarnaast is er opvolging door de vakdidactici of één van hun medewerkers die ook op lesbezoek komen. Studenten dienen onder meer een reflectiedocument bij te houden met aandachtspunten per les, waar de mentor feedback op geeft. In het kader van samenwerkend leren worden intervisiemomenten voorzien, begeleid door onderwijsdidactici. Het keuzeaanbod van stageplekken ligt veelal vast op basis van goede ervaringen, hoewel dit netwerk altijd in beweging is. Een andere stageplek wordt gekozen in overleg. Jaarlijks is er een professionaliseringsdag voor mentoren waarbij op het niveau van zowel de opleiding als de vakdidactiek wordt gesproken over de uitgangspunten bij stages.

Tijdens hun opleiding worden studenten continu gevolgd en begeleid. Docenten zijn hierbij meer coach dan lesgever. Zo is er coaching/supervisie bij simulatieoefeningen voor complexe vaardigheden (bijv. voeren van slechtnieuwsgesprekken) en ontvangen studenten bij het opbouwen van lessen/leerplannen onder begeleiding (microteaching) feedback van zowel de observator als medestudenten. Door studenten aan te spreken op hun verantwoordelijkheid vindt bijsturing plaats. Het portfolio vervult een belangrijke rol in dit proces en integreert (voortschrijdende) inzichten. Dit groeiproces vormt de graadmeter voor het beoordelen van praktische leraarscompetenties. Tussentijds wordt bekeken of de student iets doet met de gegeven feedback. Aan de hand van beoordelingsfiches evalueren de mentoren/begeleiders de uiteindelijke leerresultaten.

In het opleidingscurriculum wordt de nodige aandacht besteed aan de ontwikkeling van transferpotentieel, generieke vaardigheden en leervermogen. Aangezien de vakinhoud constant mee verandert met de laatste technologieën, is het belangrijk om studenten te leren kritisch te denken en hen breed te vormen. Studenten leren tevens omgaan met kansarme leerlingen, leerstoornissen en dergelijke in de module Krachtige leeromgeving. Ze maken onder meer kennis met OKAN-onderwijs en verschillende perspectieven, bijvoorbeeld via onderwijsverstrekkers die langskomen in de les. Daarnaast is er binnen de opleiding veel aandacht voor diversiteit. Ook participeerde men in het Utopia-project, waarbij studenten in contact komen met diverse doelgroepen.

Vervolgens kunnen studenten in een stage leren les te geven vanuit verschillende (specifieke) benaderingen met het oog op verschillende leerlinggroepen.

Binnen de programmalijn vakdidactiek neemt elke student verplicht twee vakdidactieken op (en eventueel een extra vakdidactiek als keuzevak). In elke specifieke vakdidactiek verwerven studenten een bijbehorende bevoegdheid. Hierover zijn afspraken gemaakt tussen de vijf universiteiten. Volgens decretaal bepaalde eisen krijgen studenten alleen toegang tot een specifieke vakdidactiek indien zij beschikken over 30 studiepunten domeinervaring. Aanvullend kan de opleiding toetsen via opdrachten of microteaching in een bepaald thema; advies is om extra 'in te werken' als een student bijvoorbeeld nog niet bekend is met de juiste terminologie. Het toetsingssysteem is kwalitatief van aard.

UGent-breed wordt in alle educatieve masteropleidingen de mogelijkheid geboden om de vakdidactieken CLIL en PAV op te nemen. Ook studenten met een niet-wetenschappelijke achtergrond (bijv. talen of economie) kunnen hiervoor kiezen. Naast enkele basisprincipes als experimenten durven doen en niet bang zijn voor wetenschappen, gaat het vooral om het kunnen omgaan met deze leerlingen, het kunnen boeien en uitleggen. Voor studenten is lesgeven in het BSO veelal een grote stap. Men wil dit uitdrukkelijk wel stimuleren en zeker niet alleen opleiden richting ASO. Ook in dit kader is in de stages een brede ervaring door het lesgeven aan verschillende niveaus belangrijk.

Binnen de masterproef is er steeds een koppeling met de component leraarschap. Het betreft ofwel een educatieve vertaling van een proef die zich hoofdzakelijk binnen het afstudeerdomein positioneert, ofwel een vakdidactisch onderzoek. Hierbij is dan ook een begeleider betrokken met een pedagogische achtergrond. Om studenten voor te bereiden op de masterproef is de opleiding bezig hiervoor een omgeving te ontwerpen, bijvoorbeeld in de vorm van een cursussenreeks over dataverzameling en data-analyse (in de bachelor komt dataverwerking/statistiek al aan bod). Ook plant men een seminarierreeks voor docenten die de masterproef begeleiden. De aanwezige ervaring bij collega's wordt uitgebreid en krijgt een structurele plaats.

Aandacht voor de ontwikkeling van vakdidactische expertiseontwikkeling is er in het kader van onderwijsinnovatieplannen. Door de universiteit zijn extra middelen vrijgemaakt voor vakdidactisch onderzoek in de komende vier jaar. Het is een aspect waarop wordt ingezet maar dat nog tijd nodig heeft om te groeien, aangezien het voor de docenten uit de SLO's onbekend terrein is. Qua financiering valt multidisciplinair onderzoek bovendien vaak tussen wal en schip (domein/educatief); het onderbrengen van vakdidactiek in de faculteiten faciliteert het doen van onderzoek. Momenteel is er een samenwerking op het vlak van informaticadidactiek met de Radboud Universiteit in Nijmegen. Deze universiteit is betrokken bij veel Europese projecten en geeft relevante informatie door.

Overwegingen

De commissie stelt vast dat het programma een sterk ontwikkelde theoretische component kent met aandacht voor klassenmanagement, de pedagogische rol van de leraar en de psychologie van de adolescent. Binnen de opleiding ligt een sterke nadruk op de integratie van theorie en praktijk, waarbij de praktijkcomponent van voldoende omvang is. De vijf gedistilleerde opleidingsdidactische principes sluiten aan bij het beroepsprofiel en de basiscompetenties van de hedendaagse leraar. De samenhang en aansluiting tussen de leerlijnen is goed toegelicht. Door de verschillende onderwijslijnen heen wordt een duidelijke link gelegd met de onderwijspraktijk en het respectievelijke domein. In ECTS-fiches zijn de opleidingsonderdelen reeds zeer concreet uitgewerkt, waarin beoogde doelen, inhoud, gevarieerde werkvormen en wijze van evaluatie zijn beschreven.

De opleiding sluit op diverse wijzen goed aan bij bestaande behoeften in het werkveld en laat daarmee een duidelijke visie zien met oog voor de arbeidsmarktkansen van studenten.

Onder meer door studenten de mogelijkheid te bieden de vakdidactieken CLIL en PAV op te nemen, en door al vroeg in de opleiding veel aandacht te hebben voor diversiteit; in het werkveld is behoefte aan docenten die kunnen omgaan met deze thema's. Speciale aandacht wordt ook besteed aan gecontextualiseerd leren en aan lesgeven aan niet-wetenschapsrichtingen, waar een andere meer functioneel gerichte aanpak van de vakinhouden aangewezen is. Daarnaast is er een mogelijkheid voor het opnemen van een tweede specifieke vakdidactiek en is er een maximale keuzevrijheid bij de invulling van de masterproef (belangrijkste kwaliteitscriterium is het vereiste eindniveau VKS7).

Andere sterke punten van de opleiding ziet de commissie in de aandacht voor talentontwikkeling van opleidingsdocenten (met voor lesgevers een uitgebreid professionaliseringsaanbod, o.a. scholing in methoden van sociaalwetenschappelijk onderzoek) en de mogelijkheden voor vakdidactisch onderzoek door het vrijmaken van middelen hiervoor vanuit de universiteit. Zeer te spreken is de commissie over (de snelle implementatie van) de goede toeleiding naar de lerarenopleiding via de ingebouwde keuzeruimte van 15 studiepunten in (vrijwel) alle bacheloropleidingen. Rechtstreekse instroom zonder voorbereidingsprogramma is al mogelijk in het academiejaar 2019-2020. De toegankelijkheid van de opleiding wordt ook ondersteund door het alternatieve voorbereidingsprogramma en de ruimte voor flexibele trajecten voor zij-instromers.

Als aandachtspunt geeft de commissie mee blijvend te letten op de integratie tussen de domeincomponent en het educatieve luik, zowel inhoudelijk als organisatorisch. Deze integratie moet een duidelijke plaats krijgen, met name ook als het gaat om de vakdidactiek, die hierbij kan fungeren als brug tussen de beide componenten. Daarnaast is aandacht benodigd voor de integratie van personeel uit de CVO's. In het kader van een goede integratie adviseert de commissie om de communicatie tussen faculteiten en de opleidingscommissie educatieve masteropleiding te optimaliseren. Dringend advies van de commissie is daarnaast om meer eigen visie in te brengen (naast de decretale richtlijnen) als het gaat om de achtergrondkennis die een student nodig heeft om een tweede vakdidactiek te volgen, gezien de nadruk van de opleiding op de volwaardige domeinkennis en het feit dat de tweede vakdidactiek leidt tot een volwaardige lesbevoegdheid.

Het stagebeleid kent een duidelijke lijn. Wel merkt de commissie op dat er gezien de beperkte tijd weinig ruimte is voor studenten om deel te zijn van de onderwijsgemeenschap binnen de school waarin zij stage lopen. Zij merkt daarbij op dat het principe van competentiegericht onderwijs vraagt om een sterke praktijkcomponent in de opleiding omdat juist daar de beoogde integratie van kennis, vaardigheden en attitudes plaats moet vinden. Het valt de commissie verder op dat vakdidactiek breed wordt geïnterpreteerd (bijv. inclusief de begeleiding van leerlingen). Om dit vakdidactisch onderwijs op één lijn te krijgen, geeft zij als suggestie mee om binnen de werkgroep vakdidactiek gemeenschappelijke thema's te bepalen.

De commissie is van mening dat de inhoud en de vormgeving van het programma, met inbegrip van de opleidingsspecifieke onderwijs- en leervormen, de toegelaten studenten in staat zullen stellen de beoogde leerresultaten te bereiken, ondersteund door de aanwezige infrastructuur.

Oordeel: voldoende

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

De UGent heeft haar toetsvisie en -beleid geoperationaliseerd in 17 toetsprincipes. Hierin komt onder andere terug dat door de opleiding heen alle opleidingscompetenties in meerdere opleidingsonderdelen worden nagestreefd en getoetst, dat kwaliteitsvol toetsen gebeurt vanuit een gedeelde toetsvisie en verantwoordelijkheid en dat er aandacht is voor (tussentijdse) feedback. Ook streeft men naar transparante evaluatieprocedures en vertrouwt men op de toetsdeskundigheid van de lesgevers. Binnen dit universiteitsbrede beleid werken faculteiten en opleidingen een toetsvisie uit met eigen accenten. De visie op toetsing van de educatieve masteropleidingen is gebaseerd op de vijf opleidingsdidactische principes en omvat competentiegerichte evaluatie afgestemd op de OLR, gecontextualiseerde evaluatie afgestemd op de authentieke beroepscontext, reflectie/kritisch inzicht en coaching en feedback als katalysator van het leerproces. In de evaluatievormen wordt actief en samenwerkend leren geïntegreerd met aandacht voor zowel het proces als het eindproduct. Er wordt hierbij gebruikgemaakt van zelf-, peer- en mentorevaluatie.

De universiteitsbrede opleidingscommissie educatieve masteropleiding is verantwoordelijk voor het borgen van de kwaliteit van toetsing en fungeert als toetscommissie voor de component leraarschap, waarvoor zij minimaal één keer per jaar samenkomt. De commissie gaat op opleidingsniveau na of alle OLR getoetst worden en kijkt in de toekomst ook naar de integratie met de domeincomponent. Binnen opleidingsonderdelen kijkt de commissie naar de toetskwaliteit aan de hand van de onderwijsbeoordelingen door studenten en de slaagcijfers, eventueel aangevuld met informatie uit focusgroepgesprekken met studenten. Als daar aanleiding toe is, kan bijkomende informatie opgevraagd worden. Zo kan de commissie gebruikmaken van data-triangulatie, het opvragen van examens of verbeterleutels en het beoordelen van werkstukken. Het vierogenprincipe wordt in die zin gebruikt als check achteraf. Aldus kan de commissie vanuit een metaperspectief evalueren en adviseren. Via de PDCA-cyclus vindt er terugkoppeling plaats, waarbij actie wordt ondernomen als dit nodig is.

Evaluatie van de stage gebeurt door de mentor van de school en de stagebegeleider van de opleiding, plus de vakdidacticus. Mentoren worden goed gebriefd over de verwachtingen en wijze van toetsing. Vakmentoren en onderwijsdidactici maken gebruik van lesbegeleidingsdocumenten en evaluatieformulieren, waarin de basiscompetenties voor leraren terugkomen, naast domeincompetenties, taalcompetenties en belangrijke attitudes. Het eindoordeel wordt gevormd in een overleg tussen de begeleiders aan de hand van de stage-evaluatieformulieren, lesobservatiefiches en het stageportfolio. Dit portfolio, waarin de student zijn leervorderingen heeft vastgelegd, fungeert als begeleidings- en evaluatie-instrument. De vakdidacticus heeft de eindverantwoordelijkheid in de beoordeling.

Voor de begeleiding en de evaluatie van de masterproef is de promotor verantwoordelijk. Beoordeling vindt plaats volgens verschillende beoordelingsleutels. De eerste heeft betrekking op masterproeven waarin studenten een educatieve vertaalslag maken van de kennis/onderzoeksresultaten die hun domeinmasterproef heeft opgeleverd. De tweede is bedoeld voor masterproeven die uitgaan van een (vak)didactisch vraagstuk en waarbij studenten aantonen dat ze ook hun domeinspecifieke mastercompetenties kunnen inzetten.

Overwegingen

De commissie stelt vast dat er een duidelijke toetsvisie is binnen de UGent. Deze visie is nader ingevuld door de opleiding, aansluitend bij de opleidingsdidactische principes en instellingsbrede toetsprincipes.

Het toetsbeleid is transparant en vertoont een samenhang met de opgestelde DLR. Er is een congruentie tussen beoogde leerresultaten, werkvormen en evaluatie-inhoud en -vorm. De standaard evaluatieformulieren hebben een link met de benodigde competenties en attitudes.

Positief is de commissie onder meer over de verschillende evaluatievormen die gehanteerd worden, de inbreng van het werkveld in de beoordeling van de stages en de rol van de toetsingscommissie. Deze aspecten dragen mede bij aan een valide, betrouwbaar en transparant beoordelingssysteem.

De commissie is van mening dat de kwaliteit van de evaluatie voldoende geborgd is.

Oordeel: voldoende

2.4 Eindoordeel

De commissie beoordeelt elk van de generieke kwaliteitswaarborgen als voldoende en bijgevolg is ook het eindoordeel voor de opleiding educatieve master in de wetenschappen en technologie voldoende.

De commissie oordeelt dat de opleiding zeer overzichtelijk is vormgegeven met aandacht voor verschillende keuzemogelijkheden voor de student, voor de integratie theorie-praktijk en voor hedendaagse werk- en evaluatievormen. De opleiding heeft oog voor de competenties waarover men als leerkracht dient te beschikken. Ze vertrekt vanuit een realistische visie op hedendaags onderwijs in een sterk wisselende context.

Sterke punten vindt de commissie onder meer ook de afstemming op/met het werkveld, de brede toegankelijkheid en flexibiliteit van het programma, de ruime aandacht voor talentontwikkeling en het sterke evaluatiesysteem waarin de praktijk wordt betrokken. Ook kan zij zich zeer vinden in het principe van 'constructive alignment' en de benadering van de leraar als 'reflective practitioner'.

Voornaamste aanbeveling van de commissie is om blijvend te investeren, zowel inhoudelijk als organisatorisch, in de integratie van de domeincomponent en de educatieve component, waartussen vakdidactiek als brug kan fungeren. Dit kan gefaciliteerd worden door de inzet op een goede integratie van het CVO-personeel en een goede communicatie tussen faculteiten en de opleidingscommissie educatieve masteropleiding. Verder constateert de commissie dat het aantal stage-uren klein is (weliswaar conform de decretale norm) en dat er weinig afstemming is binnen het vakdidactiekonderwijs. Hiervoor is nog aandacht benodigd. Hoewel de commissie waardering heeft voor de sterke vakinhoudelijke profilering van de opleiding die afgestudeerden verschillende beroepsmogelijkheden geeft, adviseert zij de opleiding om na te gaan in hoeverre alumni ook daadwerkelijk als leraar aan de slag gaan. Tot slot geeft de commissie het advies om een eigen visie te definiëren met betrekking tot de achtergrondkennis die een student nodig heeft voor het volgen van een tweede vakdidactiek.

3 Beoordelingsproces

De beoordeling werd uitgevoerd aan de hand van het “Kader Toets Nieuwe Opleiding specificatie Educatieve Graduaatsopleiding en Educatieve Masteropleiding”, zoals bekrachtigd door de Vlaamse regering op 8 juni 2018.

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

Tijdens een vooroverleg op 27 november 2018 heeft de commissie alle verkregen informatie besproken en heeft zij tevens het toelichtend gesprek voorbereid.

Het toelichtend gesprek vond plaats op een opleidingsonafhankelijke locatie te Brussel op 27 november 2018 om 15.00 uur. De onderstaande gesprekspartners namen hieraan deel:

- **Ruben Vanderlinde**
- **Ilse De Bourdeaudhuij**
- **Emmelien Merchie**
- **Katrien Strubbe**
- **Mieke Adriaens**
- **Francis Wyffels**
- **Luc Zwartjes**
- **Mieke Uyttendaele**

Tijdens dit gesprek zijn de vraagpunten van de commissie aan de orde gesteld.

Tijdens een besloten nabespreking op 27 november 2018 heeft de commissie alle verkregen informatie besproken en vertaald naar een oordeel op de drie generieke kwaliteitswaarborgen en een eindoordeel. De commissie heeft deze conclusie in volledige onafhankelijkheid genomen.

Het totaal aan beschikbare gegevens is verwerkt tot een ontwerp van adviesrapport dat naar alle commissieleden werd verstuurd. De feedback van de commissieleden is verwerkt. Het door de voorzitter vastgestelde adviesrapport werd naar de NVAO gestuurd op 22 januari 2019.

4 Overzicht oordelen

De onderstaande tabel geeft per generieke kwaliteitswaarborg het oordeel van de commissie uit hoofdstuk 2 weer.

Generieke kwaliteitswaarborg	Oordeel
1. Beoogd eindniveau	Voldoende
2. Onderwijsleeromgeving	Voldoende
3. Te realiseren eindniveau	Voldoende
Eindoordeel	Voldoende

Bijlage 1: Basisgegevens over de opleiding

Naam, adres, telefoon, e-mail, website instelling	Universiteit Gent Sint-Pietersnieuwstraat 25 B-9000 GENT + 32 9 264 30 01 rector@ugent.be www.ugent.be
Naam, functie, telefoon, e-mail contactpersoon	Prof. dr. Ilse De Bourdeaudhuij, Directeur Onderwijsaangelegenheden
Naam associatie	Associatie Universiteit Gent
Status instelling	Ambtshalve geregistreerd
Naam opleiding (graad, kwalificatie)	Educatieve master in de wetenschappen en technologie
Afstudeerrichtingen	• Biochemie en biotechnologie • Biologie • Chemie • Fysica en sterrenkunde • Geografie • Geologie • Informatica • Wiskunde • Bio-engineering • Engineering en technologie
Niveau en oriëntatie	Academische master – VKS 7
(Delen van) studiegebied(en)	Wetenschappen
ISCED benaming van het studiegebied	05 Natural sciences, mathematics and statistics
Opleidingsvarianten	• Regulier traject • Verkort traject
Onderwijstaal	Nederlands
De vestiging(en) waar de opleiding wordt aangeboden	Regulier en verkort traject: • Gent Verkort traject: • Kortrijk, • Oudenaarde, • Brugge
Studieomvang (in studiepunten)	• Regulier traject: 120 • Verkort traject: 60

Nieuwe opleiding voor Vlaanderen	Ja
Aansluitingsmogelijkheden en mogelijke vervolgopleidingen	Doctoraat (niveau 8), zowel in de domeindiscipline als in de vakdidactiek

Bijlage 2: Domeinspecifieke leerresultaten (DLR)

Deze domeinspecifieke leerresultaten kunnen niet autonoom gehanteerd worden, maar dienen samen gelezen te worden met de desbetreffende domeinspecifieke leerresultaten van de gerelateerde vakmaster(s). Samen vormen zij de domeinspecifieke leerresultaten voor de educatieve masteropleiding.

1. De educatieve master beheerst gespecialiseerde theoretische en praktische kennis, vaardigheden en attitudes die de basiscompetenties voor leraren zoals geformuleerd in het 'Besluit van de Vlaamse Regering van 8 juni 2018 betreffende de basiscompetenties van de leraren' ondersteunt. Hij/zij is in staat om die kennis uit te breiden, te actualiseren, te verbreden, te verdiepen en te verbinden met actuele maatschappelijke thema's en ontwikkelingen. Hij/zij kan die kennis inzetten om voor lerenden uitdagende leeromgevingen te creëren en kan op basis van die kennis, vaardigheden en attitudes eigen nieuwe ideeën voor de onderwijspraktijk ontwikkelen en aan de realiteit toetsen.
2. De educatieve master kan de beginsituatie van een leergroep en individuele lerenden in kaart brengen en een leeromgeving creëren die in al haar didactische componenten (leerdoelen, leerinhouden, leermaterialen, werk- en groeperingsvormen, evaluatie en feedback) aansluit bij die beginsituatie en responsief is ten aanzien van de diversiteit in de leergroep.
3. De educatieve master kan een positief leer- en leefklimaat creëren, en door doelgerichte activiteiten en formele en informele interacties de brede persoonlijke, intellectuele en maatschappelijke ontplooiing van leerlingen ondersteunen.
4. De educatieve master kan de organisatie van onderwijs- en leeractiviteiten op korte en lange termijn plannen, met het oog op het evidence informed creëren van een gestructureerde, efficiënte, veilige en stimulerende leeromgeving.
5. De educatieve master kan communiceren met ouders of verzorgers met diverse taalachtergronden in diverse talige situaties met het oog op informatie-uitwisseling, het stimuleren van de betrokkenheid en participatie en het samen ontwikkelen van constructieve oplossingen om het leren van de lerenden te ondersteunen en te stimuleren.
6. De educatieve master kan constructief samenwerken met externe partners met het oog op het verrijken van het onderwijs- en vormingsaanbod en het faciliteren van de doorstroming tussen onderwijsniveaus en naar de arbeidsmarkt.
7. De educatieve master is in staat om zelfstandig het beschikbare (inter)nationale wetenschappelijk onderzoek in het domein van het leraarschap in het algemeen en zijn discipline in het bijzonder te ontsluiten en de inzichten toe te passen in de eigen klas- en schoolcontext.
8. De educatieve master kent de mogelijkheden en grenzen van verschillende theoretische paradigma's in onderwijskundig en (vak)didactisch onderzoek.
9. De educatieve master gaat, gesteund op wetenschappelijk evidentie, kritisch-reflectief om met informatie, onderwijspraktijken, methodieken en leermiddelen. Hij/zij is zich bewust van lacunes in de empirische evidentie voor het gepast invullen van het leraarschap.
10. De educatieve master is in staat om een volledige onderzoekscyclus te doorlopen over een onderwijsrelevant onderwerp.
11. De educatieve master kan op basis van een actieve en onderzoekende houding voor beroepsvernieuwing bijdragen aan schoolbeleid en schoolontwikkeling.
12. De educatieve master kan door onderzoekend leren en kritische zelfevaluatie zijn functioneren als leraar bijsturen en op deze manier richting en innovatie geven aan zijn professionele praktijk en ontwikkeling.

13. De educatieve master is in staat om in een schoolteam constructief samen te werken met collega's en initiatief te nemen tot, deel te nemen aan en leiding te geven aan disciplinair en interdisciplinair teamoverleg tussen leraren.
14. De educatieve master is in staat om over onderwijskundige thema's, het lerarenberoep, en zelf ontwikkelde oplossingen voor de onderwijspraktijk te communiceren met collega's en andere stakeholders in het onderwijs en als professional deel te nemen aan het maatschappelijk debat.

Datum validatie: 15 oktober 2018

Bijlage 3: Samenstelling visitatiecommissie

De beoordeling is gebeurd door een visitatiecommissie aangesteld door de NVAO. Deze is als volgt samengesteld:

Martin Goedhart (*voorzitter*) heeft een doctoraal (master) in scheikunde (Utrecht, 1980) en is gepromoveerd in de chemiedidactiek (Utrecht, 1990). Hij heeft ervaring als docent chemie in het middelbaar en hoger beroepsonderwijs (1982-1992), als vakdidacticus in de lerarenopleiding (Universiteit van Amsterdam, 1992-2004) en als docent in de tweejarige master educatie en communicatie (sinds 2004). Sinds 2004 is hij hoogleraar in de Didactiek van de Wiskunde en Natuurwetenschappen aan de Rijksuniversiteit Groningen. Vanaf 2004 tot maart 2018 was hij opleidingsdirecteur van de tweejarige master Educatie en Communicatie in de Wiskunde en Natuurwetenschappen. Hij is lid geweest van visitatiecommissies (QANU) bij masters Educatie-Communicatie en bij opleidingen natuur- en sterrenkunde van Nederlandse universiteiten.

Tom Rydant (*commissielid*) is master of science in de opleidings- en onderwijswetenschappen (Universiteit Antwerpen, 2014). Met zijn diploma GLSO Lichamelijke Opvoeding aan HoGent (1996) startte hij zijn loopbaan als leraar in het secundair onderwijs. Sinds 2003 werkt hij vanuit verschillende functies aan onderwijsvernieuwing. Binnen Kta Dendermonde coördineerde hij tot 2010 innoverende projecten (Vlaamse Overheid). Hij was lid van de commissie Accent op Talent (Koning Boudewijnstichting, 2003-2008). In GO! talent fungeerde hij sinds 2010 als technisch beleidscoördinator. Vanaf 2015 is hij er directeur. Sinds oktober 2018 maakt hij deel uit van het Bureau en de Raad Secundair Onderwijs van de VLOR.

Bert van Veldhuizen (*commissielid*) is sinds 2011 hoofddocent leerpsychologie en pedagogiek bij de Hogeschool van Amsterdam. Hij verzorgt o.a. de profilering Leren & Innoveren binnen de Master Pedagogiek en de module Pedagogisch Handelen binnen de eerstegraads lerarenopleidingen. Daarnaast is hij begeleider van afstudeeronderzoek van masterstudenten. Vóór 2011 werkte Bert van Veldhuizen bijna 25 jaar als onderwijsadviseur in het Middelbaar Beroepsonderwijs en 10 jaar als cursusleider in het internaatsvormingswerk. In 2011 promoveerde hij aan de Universiteit Utrecht op een proefschrift over de professionele ontwikkeling van docenten in het Middelbaar Beroepsonderwijs gezien vanuit een persoonlijk en vanuit een organisatieperspectief.

Sim Paredis (*student-commissielid*) is student specifieke lerarenopleiding concretisering biologie aan de Katholieke Universiteit Leuven.

De commissie werd bijgestaan door:

- **Pieter Caris**, beleidsmedewerker Vlaanderen NVAO, procescoördinator.
- **Carlijn Braam**, zelfstandig tekstschrijver/redacteur, extern secretaris.

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

Bijlage 4: Overzicht van de bestudeerde documenten

Informatiedossier opleiding

- Aanvraagdossier TNO Educatieve master in de wetenschappen en technologie – Universiteit Gent

Aanvulling bij het aanvraagdossier, dd. 21 november 2018

- Bijlage 1.2 nieuw: DLR en koppeling met OLR
- Bijlage 2.4: Het besluit van de Vlaamse Regering met de lijst van educatieve masteropleidingen en vakdidactieken
- Bijlage 2.5: VLIR-lijst met de toelatingsvoorwaarden en bekwaamheidsbewijzen per vakdidactiek

Bijlagen bij het aanvraagdossier:

- Bijlage 1.1 Governancenota educatieve masteropleidingen UGent
- Bijlage 1.2 Koppeling OLR aan het DLR Educatieve masteropleidingen
- Bijlage 1.3 Koppeling en detailmatrix OLR met competenties binnen de 5 generieke UGent-competentiegebieden
- Bijlage 1.4 Koppeling en matrix OLR met basiscompetenties voor de leraar
- Bijlage 1.5 OLR domeinmasters waarvan de leerresultaten maximaal behouden worden in de domeincomponent van de educatieve master in de Wetenschappen en Technologie
- Bijlage 2.1 Onderwijsconcept Faculteit Psychologie en Pedagogische Wetenschappen
- Bijlage 2.2 Overzicht opleidingsonderdelen van de domeincomponent
- Bijlage 2.3 Toelichting Vakdidactische principes
- Bijlage 2.4 Besluit Vlaamse Regering
- Bijlage 2.5 VLIR-lijst: vakdidactieken, toegang en bekwaamheidsbewijzen
- Bijlage 2.6 Inhoudelijke beschrijving vakdidactiek
- Bijlage 2.7 Stage-afspraken VLIR
- Bijlage 2.8 AUGent-nota transitiefonds Samen leraren opleiden
- Bijlage 2.9 Inhoudelijke beschrijving vakoverschrijdende seminars programmalijn Stage
- Bijlage 2.10 Inhoudelijke beschrijving generieke keuzeopleidingsonderdelen
- Bijlage 2.11 Matrixkoppeling opleidingsonderdelen met didactische werkvormen en evaluatievormen
- Bijlage 2.12 Matrixkoppeling opleidingsonderdelen met OLR Component leraarschap
- Bijlage 2.13 Matrixkoppeling opleidingsonderdelen met basiscompetenties leraar
- Bijlage 2.14 ECTS-fiches
- Bijlage 2.15 LIO-opdracht programmalijn Theoretische vorming
- Bijlage 2.16 Overzicht contacten met het werkveld
- Bijlage 2.17 Korte CV's personeel
- Bijlage 2.18 Capaciteits- en investeringsplan
- Bijlage 3.1 UGent toetsbeleid en toetsprincipes
- Bijlage 3.2 Lesbegeleidingsdocument en evaluatieformulier Stage
- Bijlage 3.3 Evaluatieformulier Educatieve Masterproef

Documenten beschikbaar gesteld n.a.v. het toelichtend gesprek

- Bijlage 1.4 nieuw: Koppeling en matrix OLR met basiscompetenties voor de leraar

Bijlage 5: Lijst met afkortingen

CLIL	Content and Language Integrated Learning
CVO	Centrum voor Volwassenenonderwijs
DLR	Domeinspecifieke leerresultaten
ECTS	European Credit Transfer System; duidt op het aantal studiepunten
NVAO	Nederlands-Vlaamse Accreditatieorganisatie
OKAN	Onthaalonderwijs voor anderstalige nieuwkomers
OLR	Opleidingsspecifieke leerresultaten
PAV	Project Algemene Vakken
SLO	Specifieke lerarenopleiding
UGent	Universiteit Gent
VKS	Vlaamse Kwalificatiestructuur
W&T	Wetenschappen en technologie
ZAP	Zelfstandig Academisch Personeel

Het adviesrapport is tot stand gekomen in opdracht van de NVAO met het oog op de toetsing van de nieuwe opleiding educatieve master in de wetenschappen en technologie.

