

GRADUAAT IN HET PROGRAMMEREN

ODISEE

OPLEIDINGSACCREDITATIE OP MAAT VAN DE EIGEN REGIE •
BEOORDELINGSRAPPORT

11 APRIL 2025



ROLAND VAN DER POEL (VOORZITTER) • LARS DE RICHTER, MAARTEN HEYMANS, NIELS
STUBBE (COMMISSIELEDEN) • LEEN DE GREVE (SECRETARIS) • GENOVEVA RAVIJTS
(PROCESCOÖRDINATOR)



Inhoud

1	Abstract	4
2	Rapportage van het onderzoek van de commissie	5
2.1	Wat beoogt de opleiding?	5
2.1.1	De doelstellingen van de opleiding	5
2.2	Hoe realiseert de opleiding dit?	6
2.2.1	Inhoud en structuur van het curriculum: praktijkgericht werken	6
2.2.2	De leeromgeving van de student: werkplekleren en samenwerking met de werkveldpartners	7
2.2.3	De ondersteuning van de student: een studentgecentreerd beleid	9
2.2.4	De evaluatie van de student	9
2.2.5	De rol van de docent in de leeromgeving	10
2.3	Hoe wordt vastgesteld dat wat beoogd werd, gerealiseerd is?	10
2.3.1	Kwaliteitszorg en professionalisering	10
3	Oordeel	13
	Bijlage 1: Administratieve gegevens van de instelling en de opleiding	14
	Bijlage 2: Opleidingsspecifieke leerresultaten (OLR)	15
	Bijlage 3: Samenstelling van de commissie	16
	Bijlage 4: Programma voor de dialoog met de opleiding	17
	Bijlage 5: Verantwoording	18
	Bijlage 6: Overzicht van het bestudeerde materiaal	19

1 Abstract

De commissie adviseert de NVAO een positief advies af te leveren met betrekking tot de opleidingsaccreditatie van de opleiding graduaat in het programmeren aan Odisee. De commissie komt tot dit besluit op basis van het zelfevaluatie-rapport (ZER), incl. de bijlagen en de dialoog met de vertegenwoordigers van de opleiding, haar werkveldpartners, studenten en afgestudeerden.

Het graduaat in het programmeren is een opleiding van 120 studiepunten. Ze ambieert programmeurs af te leveren die naast technische kennis en vaardigheden ook beschikken over algemene IT-competenties en de nodige soft skills om de uitdagingen van de huidige en toekomstige arbeidsmarkt aan te kunnen. Studenten kunnen dit graduaat in het programmeren studeren in een dagopleiding of in een hybride avondopleiding op campus Brussel of campus Aalst.

De grote diversiteit in het instromende studentenprofiel is voor de opleiding een boeiende uitdaging. Er is een verschil in vooropleiding, interesse, motivatie en thuissituatie van de studenten, wat een impact heeft op hun studienoden en studierendement. De instroomgroep bestaat uit zowel generatie- als niet-generatiestudenten. Tot die laatste groep behoren overwegend herstarters en heroriënterende professionals. De opleiding is zich bewust van de mogelijkheden en uitdagingen die eigen zijn aan de Brusselse context waarbinnen een groot deel van haar studenten zijn opleiding volgt. Ze grijpt daarnaast de kansen die haar aanwezigheid in de centrumstad Aalst biedt.

Studentgecentreerd onderwijs is een van de krachtlijnen van de opleiding graduaat in het programmeren bij Odisee. De opleiding brengt haar zeer verscheiden studentenpopulatie in kaart aan de hand van persona's, die richtinggevend zijn bij aanpassingen en vernieuwingen in het curriculum en de onderwijsorganisatie. Odisee zet in op aangepaste en flexibele studiepaden op maat van de verschillende doelgroepen en op individuele trajectbegeleiding. De zorg voor studenten, hun welbevinden en hun persoonlijke groei stuurt het beleid van de opleiding.

Het praktijkgerichte curriculum, het werkplekleren en de aandacht voor soft skills doorheen de opleiding bereiden studenten voor op hun start als professional. Goede contacten met de werkveldpartners resulteren in een opleidingsprogramma dat gelijke tred houdt met de noden van de arbeidsmarkt. Afgestudeerden in de opleiding graduaat in het programmeren hebben voldoende troeven in handen om goed voorbereid de overstap te maken naar het professionele leven.

Het team van docenten en onderwijsondersteuners is ervaren en beschikt over veel expertise. Samen met de opleidingsverantwoordelijken en in samenspraak met studenten en werkveldpartners leggen ze zich toe op het stelselmatig optimaliseren van het onderwijs en de onderwijsorganisatie via verschillende verbeterinitiatieven.

De commissie noteert twee aanbevelingen die de kwaliteit van de opleiding bijkomend kunnen verhogen:

- Veranker verder de bevraging, verwerking en terugkoppeling van feedback bij de belanghebbenden van de opleiding met bijzondere aandacht voor alumni en het werkveld, zodat er ook formeel voldoende continuïteit ontstaat in het detecteren van kansen en uitdagingen voor de opleiding.
- Maak duidelijke en prioritaire keuzes in de verschillende verbeterinitiatieven zodat de werkdruk bij het docententeam beheersbaar is en de onderwijskwaliteit ook een goede borging behoudt.

2 Rapportage van het onderzoek van de commissie

Voor de beoordelingsprocedure van de opleiding graduaat in het programmeren diende Odisee een dossier in bij de NVAO. De kwaliteitskenmerken en het beoordelingskader zoals beschreven in de kwaliteitsvereisten van de NVAO waren richtinggevend in de structuur van het ZER.

Het graduaat in het programmeren leidt programmeurs op die naast technische kennis en vaardigheden ook beschikken over algemene IT-competenties en de nodige soft skills om de uitdagingen van de huidige en toekomstige arbeidsmarkt aan te kunnen. Bijzondere aandacht gaat in de opleiding naar de uiteenlopende noden en behoeften van de diverse studentenpopulatie.

Ter voorbereiding van de gesprekken tijdens het locatiebezoek op 28 februari 2025 bij Odisee in Brussel, nam de commissie het ZER en de bijlagen door en verzamelde ze haar eerste indrukken. De commissie stipte in het dossier een aantal sterke punten aan, met name de praktijkgerichtheid van de opleiding, de studentgecentreerdheid en de afstemming op de noden van het werkveld. De commissie waardeerde uitdrukkelijk dat de opleiding het ZER opent met het onderdeel 'Wie is onze student?' en met een uitgebreide toelichting bij hoe ze haar studentenpopulatie gebaseerd op data in kaart brengt. Deze gegevens gebruikt ze om aan de hand van persona's sturing te geven aan de opleiding van haar studenten.

De commissie had een aantal kritische vragen na de lectuur van het ZER. Voorafgaand aan het locatiebezoek heeft ze in gezamenlijk overleg prioritaire vragen voor elke gespreksgroep bepaald. De vragen betroffen in hoofdzaak de opleidingsdoelstellingen, de organisatie van het werkplekleren en de samenwerking daarin met het werkveld, de arbeidsmarktgerichte organisatie van de opleiding, het studentgecentreerd beleid, het evaluatiesysteem, de professionalisering en kwaliteitsborging.

Rond deze thema's ging de commissie op de dag van het locatiebezoek in dialoog met vertegenwoordigers van het instellingsbestuur, opleidingsverantwoordelijken, docenten en onderwijsondersteuners, studenten, alumni en werkveldpartners.

2.1 Wat beoogt de opleiding?

2.1.1 De doelstellingen van de opleiding

De graduaatopleiding graduaat in het programmeren situeert zich op niveau 5 van de Vlaamse Kwalificatiestructuur (VKS5). De commissie leest in het ZER dat de kaders van VKS5 in combinatie met het e-CF-raamwerk richtinggevend waren voor het formuleren van de OLR en het concretiseren van het eindniveau per opleidingsonderdeel. De opleiding werkte daarnaast een beroepsrollenkwadrant met vier beroepsrollen uit, in overeenstemming met de realiteit waarin de toekomstige programmeur terechtkomt.

Op basis van deze vier beroepsrollen en de OLR formuleerde de opleiding leeruitkomsten die de student via verschillende leerwegen kan bereiken. De commissie stelt op basis van het ZER vast dat er een sterk theoretisch kader bestaat waarbinnen deze leeruitkomsten zijn gedefinieerd. Ze opent de dialoog met de vraag hoe de leerresultaten op de verschillende niveaus, het e-CF-raamwerk en het daarop geënte competentieprofiel van Odisee op elkaar inhaken zodat het voor docenten een hanteerbaar gegeven wordt in de dagelijkse onderwijspraktijk. De vertaling maken van de DLR over de op de huidige arbeidsmarkt geschreven beroepsrollen naar leeruitkomsten op het niveau van opleidingsonderdelen is een proces dat nog deels lopende is.

De docenten bevestigen voldoende inzicht te hebben in alle modellen en kaders. De opleidingsverantwoordelijken verduidelijken dat de verschillende kaders andere perspectieven op eenzelfde gegeven zijn. De sleutel zit in de competentiematrix die voor

docenten een handzame leidraad is bij het afdekken van de OLR binnen hun opleidingsonderdelen. Omdat het de bedoeling is dat studenten doorheen hun opleiding evolueren richting meer autonoom functioneren, zijn in deze matrix een basis- en doorgroeilevel verwerkt. Het beroepsrollenkwadrant is volgens hen een handig instrument omdat alle opleidingsonderdelen rond één aspect ervan zijn opgebouwd en telkens raakpunten hebben met andere kwadranten. De per beroepsrol geformuleerde competenties maken het geheel concreet en hanteerbaar. In functie van het bepalen van het eindniveau worden leeruitkomsten vertaald naar een cijfer via een conversietabel met kwalitatieve en kwantitatieve scores. Diezelfde tabel wordt ook gebruikt bij de eindevaluatie van het werkplekleren, in combinatie met het werkpleklerenverslag (het logboek) van de student. De docenten geven aan dat er verschillende formele kanalen en overlegmomenten bestaan wanneer aanpassingen of actualiseringen met betrekking tot het doelstellingenkader besproken moeten worden. Ze zijn zelf bijzonder tevreden over de ruime mogelijkheden tot informeel overleg dankzij de letterlijke en figuurlijke nabijheid van de opleidingsverantwoordelijken.

Van de werkveldpartners hoort de commissie eenzelfde geluid. Zij vertellen dat de OLR voor hen richtinggevend zijn voor wat betreft de vaardigheden die zeker aan bod moeten komen tijdens het werkplekleren. Ze worden ook gebruikt voor tussentijdse opvolggesprekken met de studenten.

De studenten tot slot vertellen dat docenten de doelen voor hun opleidingsonderdelen minstens bij aanvang van elk opleidingsonderdeel en ook per evaluatiemoment verduidelijken. Om aan het begin van de opleiding een goed beeld te krijgen op wat er van hen verwacht wordt, zijn de onthaaldagen in het algemeen heel helpend. De opleidingsverantwoordelijken geven nog mee dat de opleiding ooit startte met een eerder technisch georiënteerd curriculum. Vandaag worden er naast vakbekwaamheid ook bredere persoonlijke en sociale vaardigheden van afgestudeerde programmeurs verwacht.

De commissie besluit op basis van de gesprekken dat het kader op het vlak van leerresultaten in relatie tot beroepsprofielen theoretisch goed uitgewerkt is en voldoende concreet hanteerbaar voor zowel docenten, studenten als werkveldpartners.

2.2 Hoe realiseert de opleiding dit?

Uit het ZER leert de commissie dat de opleiding graduaat in het programmeren een zeer toegepaste opleiding is die de overgang naar de arbeidsmarkt voor studenten zo soepel mogelijk wil laten verlopen. De commissie wil graag weten hoe de opleiding in het curriculum vorm en inhoud geeft aan praktijkgericht werken.

2.2.1 Inhoud en structuur van het curriculum: praktijkgericht werken

De docenten leggen uit dat de hoeveelheid theorie die studenten moeten verwerken per definitie beperkt is en dat theorie (aan)geleerd wordt door te oefenen. Ze lichten toe dat ze tijdens de contacturen beperkt doceren maar dat ze de uren vooral benutten om demo's te geven, resultaten van gemaakte opdrachten te testen en studenten te begeleiden bij hun oefeningen. Ze benadrukken in dat verband het belang van het Open Leercentrum (OLC), een afgebakende tijdsperiode die volledig in het teken staat van het (begeleid) zelfstandig leren en het maken opdrachten. OLC-momenten worden binnen de curriculumtijd georganiseerd, zowel voor dagstudenten als (online) voor avondstudenten.

De docenten geven aan dat de samenwerking met het werkveld een voortdurende bron van inspiratie is voor hun lespraktijk. Door op de verschillende werkplekken aanwezig te zijn als coach houdt je vinger aan de pols. Je komt in contact met de noden en behoeften van het werkveld en ervaart wat bedrijven belangrijke skills vinden voor (startende) programmeurs. Docenten vertalen die ideeën naar de opleiding en hun eigen lespraktijk. Op basis van de contacten met het werkveld maakte de opleiding o.m. de keuze om zich in het curriculum te focussen op een beperkt aantal programmeertalen. Studenten krijgen op

die manier een solide basis zodat ze tijdens hun eerste stappen op de werkvloer relatief snel andere talen onder de knie kunnen krijgen. Werknemers die in staat zijn om snel nieuwe kennis en informatie te assimileren, zijn gegeerd op de huidige, snel evoluerende arbeidsmarkt. In het gesprek met studenten en alumni vindt deze visie bijval. Ze beamen met voldoende bagage en met vertrouwen het werkplekleren en de professionele realiteit in te kunnen stappen.

Omdat een programmeur vandaag het best ook over persoonlijke en sociale vaardigheden beschikt, zette de opleiding dat ertoe aan om in het lesprogramma veel aandacht te besteden aan soft skills en communicatieve vaardigheden. De commissie vraagt verduidelijking bij hoe de ontwikkeling van die soft skills precies in de opleidingsonderdelen aan bod komt. De docenten lichten toe dat er verschillende soorten oefeningen zijn. Studenten leren bv. om comments te schrijven bij hun programmeeroefeningen, die comments te gebruiken om hun denkproces mondeling toe te lichten aan de klas en vervolgens om te gaan met feedback van de groep. Er zijn ook simulatieoefeningen waarbij ze werken met deadlines, presenteren en in team functioneren. De oefeningen zijn conform het studentgecentreerd onderwijs afgestemd op de doelgroep: de studenten van de avondopleiding krijgen bv. een ander type opdrachten dan die van de dagopleiding.

Tijdens een matchmakingevent in semester 1 van de eerste opleidingsfase solliciteert de student mondeling bij bedrijven waar hij wil werkplekleren en rondt eventuele afspraken schriftelijk af. Het opleidingsteam haalt aan dat dit event een rol speelt in de ontwikkeling van de soft skills van studenten. De werkveldpartners bevestigen de waarde van dit event in het verwerven van sociale vaardigheden. Ze geven tijdens de dialoog het advies aan Odisee om aanvullend in te zetten op de verdieping van soft skills doorheen het curriculum. Jonge programmeurs die een technisch verhaal eenvoudig en helder kunnen uitleggen en die durven door te vragen wanneer ze zelf iets niet begrijpen, zijn een echte meerwaarde op de werkvloer. Anderzijds erkennen de werkveldpartners dat studenten hun soft skills het best in een authentieke context onder de knie krijgen.

2.2.2 De leeromgeving van de student: werkplekleren en samenwerking met de werkveldpartners

Op vraag van de commissie geeft het opleidingsteam toelichting bij hoe het werkplekleren een uitwerking vindt in de opleiding. Het werkplekleren bereidt de student voor op de overstap naar de werkvloer en kent een inhoudelijk graduele opbouw. Studenten starten met het verwerven van een basisset aan professionele sociale vaardigheden in semester 1. Het werkplekleren vanaf semester 2 staat in het teken van professioneel leren en werken. Het sluitstuk van het werkplekleren vult het vierde semester onder de noemer 'starten als professional'. De opleidingscoach vertelt dat studenten op zoek gaan naar een bedrijf waar ze kunnen oefenen wat ze leerden op school of waar ze een uitbreiding vinden op het curriculum. Studenten kunnen opteren voor een bedrijf in functie van hun persoonlijke interesse en hun toekomstdromen. De opleiding vindt het belangrijk om studenten die keuzevrijheid te laten. De vertegenwoordigers van het werkveld oordelen dat de kans om studenten gedurende lange tijd te begeleiden in hun bedrijf een echte meerwaarde is voor de ontwikkel- en groeikansen van de student. Ze zijn ook verheugd dat ze, weliswaar binnen een duidelijk en vooraf besproken kader en altijd in samenspraak met de student, toch ook soepel kunnen omgaan met de invulling van het werkplekleren. Uitdagingen die ad hoc op het pad van een organisatie komen, bieden voor de student vaak overwachte maar bijzonder interessante leerkansen. De werkveldpartners vinden dat de graduaatsstudenten van de opleiding programmeren prima opgeleid zijn en vooral een hele goede basis hebben om aan de praktijk op de werkvloer te starten.

Tijdens het gesprek met de studenten blijkt dat deze bijzonder enthousiast zijn over het matchmakingevent. Ze zijn opgetogen over de skills die je moet aanboren en de snelheid waarmee afspraken gemaakt kunnen worden. Als kritische noot geven ze mee dat veel studenten evenwel geen match vinden tijdens het event en dat in dat geval de zoektocht naar

een geschikte plek moeizaam verloopt. Er bestaat immers nog geen officiële, door de school onderschreven database van bedrijven voor werkplekleren die studenten kunnen raadplegen.

Het wordt tijdens de dialogen duidelijk dat de opleiding ook rekening houdt met de verschillende studentendoelgroepen door naast het modeltraject zoveel mogelijk flexibiliteit in te bouwen. Studenten in de avondopleiding kunnen bv. hun werkplekleren spreiden of zelfs gedeeltelijk remote opnemen, afhankelijk van de fase in het opleidingstraject en onder voorwaarde van goede begeleiding en afspraken met de werkgever. Delen van het werkplekleren worden voor studenten in het avondtraject ook vervangen door projectwerk. Dat bestaat er o.m. in dat studenten, al dan niet in team, aan geïntegreerde cases werken waarbij ze hun technische kennis en vaardigheden toepassen in een reële context. De opleiding bekijkt in het kader van studentgecentreerdheid en flexibiliteit momenteel of het ook mogelijk is om de duur van het werkplekleren aan te passen indien alle leeruitkomsten bereikt zijn.

De commissie is geïnteresseerd in de relatie met de werkveldpartners en de manier waarop die opgebouwd en onderhouden wordt. De opleidingsverantwoordelijken lichten toe dat de werkplekcoördinator daar een belangrijke rol in speelt. Deze gaat actief op zoek naar potentiële bedrijven om mee in zee te gaan en bouwt duurzame samenwerkingsverbanden met hen uit. Soms stellen bedrijven zich zelf kandidaat als werkplek bij de opleiding. De werkplekcoördinator evalueert of de opdrachten die kandidaat-werkplekbedrijven aan studenten bieden, overeenstemmen met wat studenten aan competenties dienen te verwerven. De opleidingsverantwoordelijken benadrukken dat de bedrijven waarmee de opleiding samenwerkt in het kader van werkplekleren echte partners zijn. Feedback die de coaches of coördinator van hen oppikken tijdens bezoeken, wordt besproken op het kernteam en indien in het belang van alle partners en de opleiding, ingezet voor curriculumwijzigingen.

De commissie is nieuwsgierig naar hoe de opleiding omgaat met problemen die zich mogelijk voordoen tijdens het werkplekleren. Van de vier gespreksgroepen hoort de commissie eenzelfde geluid: de opleiding zet sterk in op een open en transparante communicatie met de student en de werkplek. Wanneer er zich bv. een mismatch voordoet en studenten zich niet op hun plek voelen op de werkplek kan dat ter sprake gebracht worden en zoekt men naar een oplossing die voor alle partijen bevredigend is. De opleiding hecht in zo'n proces belang aan het voeren van een exitgesprek met alle partijen, waarbij er aandacht is voor de waardevolle elementen van de samenwerking en voor wat verbeterd kan worden voor de toekomst.

De werkveldpartners spreken zich tijdens de dialoog met grote tevredenheid uit over de samenwerking met de opleiding. Ze geven aan voldoende geïnformeerd te zijn over de verwachtingen van de opleiding en van de student. Met het doornemen van de opleidingsfiche en de OLR hebben ze voldoende achtergrond. Het matchmakeingevent vinden ze van grote toegevoegde waarde omdat ze daar in een gestructureerd kader kunnen kennismaken met de studenten en de wederzijdse verwachtingen kunnen aftoetsen. Recent kregen de partners ook een introductie in het curriculum en dat was nuttig. Om de voorbereiding van de werkveldpartners naar een meer formeel niveau te tillen, bereidt de opleiding tegen het einde van dit jaar een mentorenbrochure voor.

De dialogen met de verschillende gespreksgroepen maken de commissie duidelijk dat de opleiding haar afgestudeerden voldoende troeven in handen geeft om goed voorbereid te starten op de arbeidsmarkt.

De commissie ziet nog mogelijkheden om de werkveldpartners structureel te betrekken bij de opleiding en een mechanisme te ontwikkelen waarbinnen de partners curriculaanpassingen kunnen voorstellen en daar terugkoppeling over kunnen krijgen. Ze beveelt de opleiding dan ook aan verder de bevraging, verwerking en terugkoppeling van

feedback van het werkveld te verankeren zodat er ook formeel voldoende continuïteit ontstaat in het detecteren van kansen en uitdagingen voor de opleiding.

2.2.3 De ondersteuning van de student: een studentgecentreerd beleid

Bij de lectuur van het ZER valt het de commissie op dat een studentgecentreerd beleid een van de pijlers is van het onderwijsconcept van de opleiding graduaat in het programmeren. Dat de opleiding haar studentenpopulatie door en door kent, blijkt onder meer uit het feit dat het ZER start met een hoofdstuk dat gewijd is aan de diverse studentprofielen. Die profielkennis vertaalt zich in verschillende aangepaste en flexibele trajectmogelijkheden.

De commissie vraagt hoe de trajectbegeleiding verloopt en met welke vragen studenten waar terecht kunnen. Van de docenten verneemt de commissie dat de begeleiding voor studenten die vragen hebben rond hun studietraject of individuele ondersteuning al van start gaat in augustus. Het is de opleidingscoach die daarvoor instaat. Ook doorheen het academiejaar is deze het eerste aanspreekpunt voor alles wat met trajectbegeleiding te maken heeft. Studenten kunnen bij hem ten allen tijde een individueel gesprek aanvragen. Soms gaat het initiatief voor zo'n vrijblijvend reflectiemoment van de opleidingscoach zelf uit, bv. wanneer de opleiding vaststelt dat een student dreigt vast te lopen. Studenten die meer opvolging, begeleiding of zorg nodig hebben, worden doorgestuurd naar het STUVO. De opleidingsverantwoordelijken vullen aan dat studenten zelf hun bijzonder zorgstatuut aanvragen, maar dat de opleiding er zelf ook op toeziet om speciale noden bij studenten tijdig te detecteren. De opleiding beschikt ook over een taalgroep die taalcoaching Nederlands aanbiedt. Studenten volgen die taalcoaching vrijwillig, maar wel op advies en binnen de uren van hun curriculum. De groep van studenten en alumni spreekt zich tegenover de commissie bijzonder positief uit over het team van docenten en onderwijsondersteuners. Nog volgens de studenten zijn docenten erg bereikbaar dankzij de kleine klasgroepen en is er binnen de opleiding veel aandacht voor hun welbevinden.

2.2.4 De evaluatie van de student

De commissie is benieuwd of het studentgecentreerd beleid zich ook vertaalt naar het evaluatiebeleid. Ze vraagt in dat verband hoe de evaluatie van het werkplekleren concreet in zijn werk gaat. Docenten en opleidingsverantwoordelijken leggen uit dat bij de begeleiding van de student de werkplekcoach van de opleiding en de mentor van het bedrijf een belangrijke rol spelen. De werkplekcoach volgt de student tijdens het werkplekleren op via vooraf vastgelegde twee- tot driewekelijkse (online) opvolggesprekken en via geregelde tussentijdse locatiebezoeken. Tijdens de opvolggesprekken brengt de student verslag uit. De werkplekcoach ziet er o.m. op toe dat de opdrachten die de student krijgt van een voldoende hoog niveau blijven en de student kan met vragen of zorgen terecht bij de coach. De evaluatie van het werkplekleren staat in het teken van het opbouwen van (studie)maturiteit, eigenaarschap over de eigen studievoortgang en professionele groei. Het logboek dat de student doorheen de periode van werkplekleren bijhoudt, is een belangrijk onderdeel van de tussentijdse en eindevaluatie. Het bevat een neerslag van taken, gelinkt aan de leerdoestellingen. Het is ook een reflectiedocument waarin de student aan de hand van kritische beschouwingen zijn stappen in het leerproces beschrijft. De werkveldpartners vinden het logboek een prima werkinstrument. Het ondersteunt de studenten in hun groei naar professionele maturiteit en het dient meteen ook als handig overzicht van de gerealiseerde taken en OLR. De tussentijdse en eindevaluatie worden geformaliseerd in een evaluatieformulier dat zowel de mentor, de student als de werkplekcoach invullen en dat als onderlegger dient voor bijbehorende evaluatiegesprekken. Als een student een aantal leeruitkomsten niet behaalt, is het de taak van de coach en de mentor om tijdig de bijsturing vorm te geven.

De commissie vraagt met belangstelling naar de ervaringen met het vernieuwde evaluatiesysteem met type A en type B evaluaties dat de opleiding dit academiejaar invoerde. De opleidingsverantwoordelijken leggen uit dat de opleiding studenten meer eigenaarschap over hun studieloopbaan wilde geven, de afwezigheidsadministratie wilde beperken en de

werkdruk voor docenten verlagen. Type A zijn summatieve evaluaties. Ze meten de beheersing van de leerstof, zijn verplicht en wegen het zwaarste mee in de eindscore. Type B-evaluaties zijn niet verplicht maar bedoeld om studenten te motiveren hun leerstof tijdig in te oefenen en zichzelf te (laten) scoren, zonder risico op puntenverlies. Ze kunnen in bepaalde gevallen wel positief meetellen in de eindevaluatie. Uit het gesprek met de opleidingsverantwoordelijken leert de commissie dat de opleiding al een eerste balans van dit nieuwe systeem opmaakte. Daaruit blijkt dat een aantal van de doelen van het nieuwe evaluatiesysteem bereikt zijn. Het verlaagde de werkbelasting van de docent en de ziektebriefjesadministratie is sterk teruggedrongen. Studenten uit het dagtraject blijken wel nog onvoldoende in te gaan op de uitnodiging tot type B-evaluaties waardoor ze evaluatiekansen laten liggen en bijgevolg minder goed voorbereid zijn op de examens. De opleiding stelt vast dat het jaar na jaar moeilijker wordt om studenten te motiveren voor vakken waar regelmatige oefening voor nodig is. De opleiding geeft aan dat dit een uitdaging blijft voor de komende jaren, dit van nabij te blijven opvolgen en zeker verder te zullen bijsturen.

2.2.5 De rol van de docent in de leeromgeving

De opleiding vertrouwt voor de realisatie van haar studentgecentreerd onderwijs in hoge mate op de expertise en de inzet van het docententeam. De commissie vraagt de docenten en onderwijsondersteuners in hoeverre de impact daarvan voelbaar is op hun werkdruk. Het team van docenten en onderwijsondersteuners geeft aan dat de mentale belasting in verhouding hoger is dan de effectieve werklast. Het studentenaantal is op korte tijd exponentieel gegroeid, er komen steeds meer communicatiekanalen bij en de technologische ontwikkelingen staan niet stil. Wanneer studenten afhaken, wordt er ook naar docenten gekeken om oplossingen te bedenken om hen mee aan boord te houden. De voortdurende veranderingen binnen de opleiding en het programma blijken zwaar te wegen dus de docenten geven aan nood te hebben aan rust. Het helpt wel dat docenten en onderwijsondersteuners met hun zorgen en vragen terecht kunnen bij de opleidingsverantwoordelijken. Voorts verzekeren ze de commissie ervan dat de mentale belasting geen impact heeft op de kwaliteit van de opleiding. Dat de uren van het Open Leercentrum (OLC) structureel verankerd zijn in het curriculum en het lestijdenpakket, blijkt zowel voor docenten als voor studenten een goede zaak.

De commissie stelt vast dat studentgecentreerdheid het beleid in de opleiding sterk richting geeft en een belangrijk element is binnen de zorg voor goed onderwijs. De commissie noteert de zorg voor het beheersbaar houden van de werkdruk van de docenten als een aandachtspunt. Ze beveelt de opleiding dan ook aan duidelijke en prioritaire keuzes te maken in de verschillende verbeterinitiatieven zodat de werkdruk bij het docententeam beheersbaar is en de onderwijskwaliteit ook een goede borging behoudt.

2.3 Hoe wordt vastgesteld dat wat beoogd werd, gerealiseerd is?

2.3.1 Kwaliteitszorg en professionalisering

In het ZER leest de commissie dat de opleiding jaarlijks verbeterpunten formuleert en er actief aan mee aan de slag gaat in de verschillende beleidsniveaus. Ze vraagt de opleidingsverantwoordelijken hoe de samenwerking tussen management, kernteam en onderwijsteam concreet verloopt.

De opleidingsverantwoordelijken lichten toe dat ze overleggen volgens een vaste vergaderkalender. Voor elke vergadering stelt het managementteam een agenda op in samenspraak met het kernteam en het onderwijsteam. Er wordt telkens een verslag gemaakt. De clusterdirecteur houdt voeling met de opleiding via een driewekelijks individueel gesprek met het opleidingshoofd. Ze zorgt ook voor cohesie tussen de opleidingen van Digital door tweewekelijks met alle opleidingshoofden van de cluster samen te zitten en onderwerpen aan te kaarten die voor de hele cluster van belang zijn. Doordat er één docententeam is voor campus Aalst en campus Brussel vormen deze naar aansturing een geheel. De gesprekspartners geven nog mee dat de kleinschaligheid van de opleiding en het feit dat

opleidingshoofd, docenten en onderwijsondersteuners samen in eenzelfde ruimte werken, het informeel delen van informatie bevordert.

De commissie heeft interesse in de manier waarop studenten binnen een gestructureerde aanpak mee richting geven aan het curriculum en het beleid van de opleiding. De opleidingsverantwoordelijken leggen uit dat studenten op kwartaalbasis uitgenodigd worden voor de opleidingsraad. Daar kunnen ze bezorgdheden en voorstellen op tafel leggen. Het verslag van deze opleidingsraad is een vast onderdeel van de vergaderagenda van het kernteam. Soms komt feedback van studenten via de opleidingscoach op de opleidingsraad en resulteert hun input op die manier in verbeteringen. De opleidingscoach vraagt overigens per kwartaal zelf actief feedback op bij studenten over o.m. het curriculum en over hun welbevinden. Elk academiejaar wordt bovendien de O-experience bevraging rond een aantal kernaspecten afgenomen bij nieuwe en bij afgestudeerde studenten. In het gesprek met de studenten en alumni hoort de commissie bevestigd dat de opleiding veel inspanningen levert om de opleiding te verbeteren. De studenten hebben de indruk dat hun feedback er ook echt toe doet. Ze beamen dat hun mening gevraagd wordt over vakinhouden, maar bv. ook over recent ingevoerde vernieuwingen en over docenten.

Zowel de opleidingsverantwoordelijken als de groep van alumni geven aan dat in de alumniwerking nog verbeterpotentieel schuilt.

Feedback van het werkveld komt de opleiding overwegend binnen via werkplekcoaches, leert de commissie van de docenten. Vertegenwoordigers van het werkveld zeggen dat ze maandelijks contact hebben met de opleiding. Ideeën en feedback geven ze door aan de werkplekcoaches. Vorig jaar zaten de school en de werkveldpartners samen om het curriculum en de noden van het werkveld beter op elkaar af te stemmen. De partners loven dit initiatief en vertrouwen erop dat dit vaker zal georganiseerd worden.

De commissie wil weten hoe de opleiding de ontwikkeling van de didactische en technische kennis van het docententeam ondersteunt. De docenten vertellen dat er voor hen verschillende groeimogelijkheden zijn. Driemaal per jaar organiseert Odisee hogeschoolbreed onderwijsdagen waarbij docenten uit een onderwijskundig of meer technisch onderwerpaanbod kunnen kiezen. Bijscholing binnen de eigen expertise kunnen docenten op aanvragen bij het opleidingshoofd. Enkel bijscholingen die Odisee zelf organiseert, worden voorlopig automatisch geregistreerd. De opleiding moedigt docenten aan om ook de bijscholingen die ze op eigen initiatief volgen, te registreren zodat ze een zicht hebben op de beschikbare competenties binnen het docententeam. Verder noemen de docenten als vorm tot persoonlijke vervolmaking nog de mogelijkheid om zich te verdiepen in tools waar ze via een centraal platform gratis toegang toe hebben.

Geregeld vervoegen nieuwe collega's het team. Nieuwe docenten krijgen een peter of meter toegewezen. Ze stemmen wekelijks af met de vakcoördinator en kunnen bij hem als introductie lessen meevolgen. Nieuwe docenten zien in de dagelijkse samenwerking met geroutineerde collega's veel leerkansen. Beide partijen ervaren deze interactie als bijzonder waardevol. Docenten kunnen hun didactische vaardigheden verder versterken door het volgen van vier modules binnen de 'Start to Teach' opleiding van de hogeschool. Ze krijgen daarvoor dan vrijstelling in hun takenpakket. Indien gewenst, kunnen nieuwe docenten op eigen vraag van nabij opgevolgd worden door een ervaren collega of een één-op-één begeleidingstraject opstarten. De docenten en onderwijsondersteuners vertellen dat je als nieuwe docent dus goed begeleid wordt in de opleiding.

De opleidingsverantwoordelijken vullen hierbij nog aan dat de opleiding erg begaan is met het welbevinden van haar docenten. Het is bv. belangrijk dat docenten de vakken kunnen geven waar ze zich het beste bij voelen.

De commissie stelt op basis van de dialoog vast dat er zeer veel kennis en kunde is bij de docenten. Ze vormen een hecht team dat goed op elkaar ingespeeld is. Nieuwe collega's zijn

zeer welkom en kunnen rekenen op begeleiding bij de start van hun loopbaan als docent. De commissie merkt verder op dat de opleiding geïnteresseerd is in de feedback van haar partners (docenten, onderwijsondersteuners, werkveld, studenten) en actie onderneemt om die op te vragen. In het betrekken van de alumni in dat proces ziet de commissie een extra ontwikkelkans voor de opleiding.

3 Oordeel

De commissie geeft een positief advies met betrekking tot de opleidingsaccreditatie van de opleiding graduaat in het programmeren aan Odisee. Het advies is gebaseerd op het ZER, op de verplichte bijlagen en op de constructieve dialoog met vertegenwoordigers van het instellingsbestuur, opleidingsverantwoordelijken, docenten, onderwijsondersteuners, vertegenwoordigers van het werkveld, studenten en alumni tijdens het locatiebezoek.

Studentgecentreerd onderwijs is een van de krachtlijnen van de opleiding graduaat in het programmeren. De zorg voor studenten, hun welbevinden en hun persoonlijke groei geeft het beleid in de opleiding in sterke mate richting. De opleiding brengt haar studentenpopulatie in kaart aan de hand van persona's, waarbij ze objectieve, kwantitatieve gegevens combineert met kennis van vooropleiding, interesse, motivatie en thuissituatie. De commissie looft de manier waarop de persona's een leidend element zijn binnen de zorg voor goed onderwijs. Het feit dat de opleiding er nadrukkelijk voor kiest om haar ZER te openen met een hoofdstuk dat volledig gewijd is aan de student maakt mee duidelijk dat die student voor de opleiding centraal staat.

Het praktijkgerichte curriculum en het werkplekleren bereiden studenten goed voor op hun start als professional. Het kader op het vlak van leerresultaten in relatie tot beroepsprofielen is theoretisch goed uitgewerkt en voldoende concreet hanteerbaar voor zowel docenten, studenten als werkveldpartners. De commissie is van mening dat de opleiding haar afgestudeerden voldoende troeven in handen geeft om goed voorbereid te starten op de arbeidsmarkt.

Er is zeer veel kennis en kunde bij de docenten. Ze vormen een hecht team dat goed op elkaar is ingespeeld. Nieuwe collega's zijn zeer welkom en kunnen rekenen op formele trajecten en informele kennisdeling om hen te begeleiden bij de start van hun loopbaan als docent. De opleiding neemt de feedback van haar partners (docenten, onderwijsondersteuners, werkveld, studenten) ter harte. Opleidingsverantwoordelijken en docenten zijn erg gedreven om via uiteenlopende verbeterinitiatieven onderwijs en onderwijsorganisatie beter af te stemmen op de noden en behoeften van studenten en het werkveld.

De commissie ziet mogelijkheden om een mechanisme te ontwikkelen waardoor feedback vanuit onder meer het werkveld ook effectief tot curriculumaanpassingen kan leiden en partners daarover terugkoppeling krijgen. De commissie stelt vast dat er nog potentieel zit in de uitbouw van de alumniwerking.

De commissie noteert twee aanbevelingen die de kwaliteit van de opleiding bijkomend kunnen verhogen:

- Veranker verder de bevraging, verwerking en terugkoppeling van feedback bij de belanghebbenden van de opleiding met bijzondere aandacht voor alumni en het werkveld zodat er ook formeel voldoende continuïteit ontstaat in het detecteren van kansen en uitdagingen voor de opleiding.
- Maak duidelijke en prioritaire keuzes in de verschillende verbeterinitiatieven zodat de werkdruk bij het docententeam beheersbaar is en de onderwijskwaliteit ook een goede borging behoudt.

Bijlage 1: Administratieve gegevens van de instelling en de opleiding

Instelling	Odisee
Naam opleiding	Graduaat in het programmeren
Niveau en oriëntatie	Niveau 5 (VKS)
(Bijkomende) titel	Gegradueerde in het programmeren
(Delen van) studiegebied(en)	Handelswetenschappen en bedrijfskunde
Afstudeerrichtingen	-
Opleidingstrajecten voor werkstudenten, voltijds/deeltijds trajecten, dag-/avondonderwijs, onderscheiden vormen van diplomering	• Dagonderwijs • Avondonderwijs
De vestiging(en) waar de opleiding wordt aangeboden	• Odisee – Campus Brussel • Odisee – Campus Aalst
Onderwijstaal	Nederlands
Studieomvang (in studiepunten)	120
De aansluitingsmogelijkheden en de mogelijke vervolgopleidingen;	• Bachelor toegepaste informatica • Graduaat in het systeem- en netwerkbeheer

Bijlage 2: Opleidingsspecifieke leerresultaten (OLR)

1. De realisatie van een softwareproject met beperktere complexiteit voorbereiden, rekening houdend met de projectdoelstellingen.
2. Een plan van aanpak opmaken op basis van de analyse, het projectplan, de vooropgestelde methodiek en doelstellingen tijdens de uitvoering van het project. Het afstemmen van de voorgestelde aanpak met de software- architect of de analist.
3. (Onderdelen van) softwareapplicaties en gegevensstructuren realiseren, op basis van de analyse en het projectplan, de beschikbare tools, de vooropgestelde methodiek en de eigen planning.
4. Medeverantwortelijk zijn voor de eigen digitale werkomgeving en bijdragen tot de gedeelde infrastructuur nodig voor het ontwikkelen, testen en in productie brengen van projecten.
5. Programmeren volgens de standaarden en afspraken binnen de organisatie zoals beschreven in de bedrijfsprocedures, (kwaliteits)standaarden, de voorschriften en eisen voor informatieveiligheid
6. De werking en functionaliteit van de gerealiseerde code nagaan, volgens (zelf ontwikkelde) testscenario's, gebruikmakend van de juiste tools. Deze code verbeteren, na bespreking met de ontwikkelaar of projectleider, op basis van ontvangen feedback van de gebruikers.
7. In overleg met de ontwikkelaar, projectleider of functioneel analist nagaan of het opgeleverde product onderhoud en/of aanpassingen nodig heeft. Het onderhoud en de aanpassingen uitvoeren, op basis van een plan, rekening houdend met eerder gemaakte afspraken.
8. Constructief en actief samenwerken in een (multidisciplinair) team en actief participeren tijdens overlegmomenten. Mee zoeken naar oplossingen om problemen te vermijden.
9. Informatie verzamelen, helder communiceren en efficiënt rapporteren over het geleverde werk, afgestemd op het doelpubliek. Hiervoor onder andere gebruiken van het gepaste Engelstalige vakjargon.
10. Op een adequate en overzichtelijke manier documenteren van de zelf ontwikkelde applicaties, volgens de afspraken binnen het bedrijf. Ervoor zorgen dat afwijkende of nieuwe oplossingen hierin geïntegreerd worden. Kwalitatieve input aanleveren voor de gebruikershandleidingen, opleidingen en andere online hulpbronnen.
11. Relevante IT-evoluties actief opvolgen op en de eigen praktijk continu ontwikkelen en verbeteren. De behoefte aan eigen ontwikkelingsnoden identificeren.
12. Deontologisch handelen en rekening houden met de veiligheids- en privacyrichtlijnen.

Bijlage 3: Samenstelling van de commissie

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

Roland Van Der Poel (*voorzitter*) – Directeur Rotterdam Academy Ass. Degrees

Lars De Richter (*commissielid*) – Docent Thomas More Hogeschool graduaat in het programmeren , Front-End Development, Programming, soft skills

Maarten Heymans (*commissielid*) – Student graduaat in het programmeren HoGent, Leerkracht informatica & ICT-medewerker

Niels Stubbe (*commissielid*) – Managing partner OnCore, softwarearchitect en full-stack ontwikkelaar met -int.- expertise in .NET, Azure en cloudoplossingen; graduaat in het programmeren en professionele bachelor leerkracht Toegepaste Informatica

De commissie werd bijgestaan door:

- **Genoveva Ravijts** (*procescoördinator*) beleidsmedewerker NVAO.
- **Leen De Grève** (*extern secretaris*)

Alle commissieleden hebben de deontologische code van de NVAO ondertekend.

Bijlage 4: Programma voor de dialoog met de opleiding

8.15u - 8.45u	Ontvangst commissie
8.45u – 10.30u	Korte inleidende presentatie door opleiding (15min) Gesprek: opleidingsverantwoordelijken <i>Kernteam opleiding waaronder: opleidingshoofd, coördinator opleiding, procesbegeleider graduaten Digital, opleidingscoach, beleidsmedewerker Dienst Onderwijs & Kwaliteit, clusterdirecteur studiegebied BK</i>
10.45u – 12u	Gesprek: docenten en onderwijsondersteuners <i>O.a. docenten dag- en avondtraject, taalcoach, trajectbegeleider, begeleiders werkpleklers, ankerpersoon onderwijsontwikkeling, opleidingshoofd en coördinator</i>
13u – 13.45u	Gesprek: perspectief werkveld <i>Werkveldvertegenwoordigers</i>
14u – 14.45u	Gesprek: studenten en alumni van Campus Aalst en Brussel <i>Studenten uit dagtraject, studenten uit avondtraject</i> <i>Alumni</i>
15.15u – 15.30u	Afrondend gesprek: instellingsbestuur en opleidingsverantwoordelijken <i>Directeur onderwijs, diensthoofd onderwijsontwikkeling en kwaliteitszorg, clusterdirecteur studiegebied BK, opleidingshoofd en coördinator</i>
16.15u – 16.45u	Afsluitende dialoog: bevindingen van de commissie

Bijlage 5: Verantwoording

De beoordeling werd uitgevoerd aan de hand van het *“Beoordelingskader Opleidingsaccreditatie op maat van de eigen regie”* van juni 2020, zoals bekrachtigd door de Vlaamse regering op 27 november 2020.

Nadat de aanvraag ingediend door de instelling ontvankelijk werd verklaard, heeft de NVAO een commissie samengesteld. Deze commissie werd goedgekeurd door het dagelijks bestuur van de NVAO. De instelling tekende geen bezwaar aan tegen de commissie.

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

Tijdens de voorbereidende werkzaamheden heeft de commissie verder alle verkregen informatie besproken en heeft zij tevens de dialoog met de instelling en de opleiding voorbereid.

Aan de hand van NVAO's Waarderende Aanpak heeft de commissie zich tijdens de dialoog verder verdiept in de context van de opleiding en op basis daarvan een onderzoek gevoerd naar de kwaliteit van de opleiding.

Tijdens de afrondende werkzaamheden 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. Eens alle commissieleden hadden ingestemd met de inhoud van het beoordelingsrapport, heeft de voorzitter van de commissie het beoordelingsrapport vastgesteld. Het door de voorzitter vastgestelde beoordelingsrapport werd aan de NVAO bezorgd.

Bijlage 6: Overzicht van het bestudeerde materiaal

Documentatie beschikbaar gesteld bij de aanvraag

- Zelfevaluatie rapport
- Verplichte bijlage met administratieve gegevens en OLR
- Aanvullende, niet verplichte bijlagen
 - Bijlage 1: Algemeen programma dag en avondopleiding graduaat Programmeren
 - Bijlage 2: De persona's van de dagopleiding
 - Bijlage 3: Cijfers VLHORA Oktobertelling 2024
 - Bijlage 4: Het competentiemodel van Odisee
 - Bijlage 5: Nieuwe opleidingsspecifieke leerresultaten (OLR) voor leeruitkomsten (vanaf AJ 25-26)
 - Bijlage 6: Visuele weergave van het beroepsrollenkwadantenmodel
 - Bijlage 7: Beroepsrollenkwadantenmodel in detail
 - Bijlage 8: Leeruitkomsten gekoppeld aan het beroepsrollenkwadantenmodel
 - Bijlage 9: Visuele weergave dagprogramma en leerlijnen van de opleiding
 - Bijlage 10: Visuele weergave avondprogramma en leerlijnen van de opleiding
 - Bijlage 11: Docentenoverzicht graduaat Programmeren
 - Bijlage 12: Checklist portfolio
 - Bijlage 13: Infofolder werkplekleren
 - Bijlage 14: Werkpleklerentool
 - Bijlage 15: Handleiding werkplekleren coaches
 - Bijlage 16: WPL-tool voorbeelden
 - Bijlage 17: Logboek voorbeeld
 - Bijlage 18: Kalender WPL 2024-25 Dagprogramma
 - Bijlage 19: O-Experience AJ 2023-2024
 - Bijlage 20: Mentorenbevraging AJ 2023-2024
 - Bijlage 21: Overzicht van kwartaal- en weekstructuur van dag- en avondopleiding
 - Bijlage 22: Afspraken rond opbouw van Toledo
 - Bijlage 23: Visietekst OLC
 - Bijlage 24: Voorbeeld cijferberekening o.b.v. Type A en Type B-evaluaties
 - Bijlage 25: Voorbeelden van rubrics
 - Bijlage 26: Presentatie over schakelen van graduaat naar bachelor
 - Bijlage 27: Meer info over kwaliteitszorg bij de graduaatsopleidingen bij Odisee
 - Bijlage 28: Tijdspad van de VARIOSO –cyclus van graduaat Programmeren
 - Bijlage 29: Organogram en overzicht docententeam
 - Bijlage 30: Overzicht run- en buildprojecten

