

Rapport
Opleidingsbeoordeling volgens Beperkt Kader

Master Software Engineering

Open Universiteit

Inhoud van het verslag

1. Samenvatting van de beoordeling	2
2. Proces van beoordeling	5
3. Gegevens over de opleiding	7
4. Bevindingen, overwegingen en beoordeling per standaard.....	8
4.1 Standaard 1: Beoogde leerresultaten	8
4.2 Standaard 2: Onderwijsleeromgeving	10
4.3 Standaard 3: Toetsing	13
4.4 Standaard 4: Gerealiseerde leerresultaten	15
5. Overzicht van beoordelingen.....	16
6. Aanbevelingen.....	17

1. Samenvatting van de beoordeling

Het visitatiepanel heeft de opleiding Master Software Engineering van de Open Universiteit beoordeeld aan de hand van het beperkte kader voor de opleidingsbeoordeling van 20 december 2016 van de NVAO. In deze samenvatting geeft het panel de voornaamste overwegingen weer die tot deze beoordeling hebben geleid.

De doelstellingen van de opleiding zijn naar behoren. Het panel waardeert het profiel van de opleiding en stelt vast dat de opleiding midden in het domein van software engineering gepositioneerd is, daar waar organisatie en techniek samenkomen. Daardoor heeft de opleiding een duidelijke focus.

De relatie van de opleiding met het gekozen domeinspecifiek referentiekader voldoet waarbij dat kader door het panel als voldoende actueel wordt beschouwd.

Alhoewel de afstemming van de opleiding op het werkveld adequaat is, beveelt het panel aan deze verder te versterken door de Raad van Advies directer en intensiever bij de opleiding te betrekken.

De beoogde leerresultaten getuigen van een toereikende diepgang van vakinhoudelijke kennis, inzichten en vaardigheden en ook van voldoende wetenschappelijke vorming en academische vaardigheden. Wel bepleit het panel deze te relateren aan gangbare competentieraamwerken in het bedrijfsleven, zoals het E-competence framework. De beoogde leerresultaten beantwoorden aan het masterniveau.

Het panel is te spreken over het curriculum van de opleiding. Het curriculum sluit aan op de beoogde leerresultaten en omvat zowel vakinhoudelijk als academisch de vakken met de gevraagde inhoud en diepgang. Het panel pleit ervoor het onderwerp van geautomatiseerd testen in het curriculum op te nemen. Het panel vindt ook dat de vernieuwing van vakken frequenter zou moeten gebeuren, omdat het vakgebied zich erg snel ontwikkelt. Daarnaast bepleit het panel het onderzoek van de docenten nadrukkelijker in het curriculum te verweven, ook om de studenten verder te motiveren. Het panel geeft in overweging de academische vaardigheden op te nemen in een leerlijn academische vaardigheden en daar wellicht de vaardigheid samenwerken aan toe te voegen.

Het panel vindt de toelatingseisen en de toelatingsprocedure van de opleiding naar behoren. Wel zouden de toelatingscompetenties van de studenten meer geëxpliciteerd moeten worden. Weliswaar is het pre-masterprogramma behoorlijk zwaar maar het voldoet aan de eisen.

Het panel is te spreken over de capaciteiten van de docenten zowel op het gebied van onderzoek als van onderwijs. De docenten zijn in de ogen van het panel zeer gemotiveerd en betrokken, met hart voor het onderwijs. Het panel acht het overleg onder de docenten toereikend maar pleit voor meer afstemming tussen de docenten over nieuwe werkvormen. Alhoewel de werklast adequaat verdeeld wordt onder de docenten, pleit het panel voor blijvende aandacht voor de werkdruk.

Het panel staat positief tegenover het didactisch concept van de opleiding en de invulling daarvan in de verschillende werkvormen. Het panel stelt met instemming vast dat de opleiding activerend onderwijs biedt. De yOUlearn elektronische leeromgeving is van een goed niveau en zou verder ontwikkeld kunnen worden, ook om het studiemateriaal flexibel aan te bieden. De begeleiding door docenten wordt gewaardeerd door de studenten en zou volgens het panel op het huidige niveau moeten blijven. De betekenis van het studieplan voor de studenten en de rol van de studieadviseur zouden wat meer geëxpliciteerd moeten worden. Het panel heeft met genoeg kennis genomen van het verbeterde studierendement van de opleiding.

Het panel beveelt aan terugkoppeling te bieden aan de studenten om te laten zien wat er met hun feedback gebeurt en in gesprek te blijven met studenten middels panelgesprekken tussen studenten en docenten.

Het panel acht het toetsbeleid van de opleiding op orde en is van oordeel dat de Commissie voor Examens op een actieve wijze aan de kwaliteit van de toetsing en examinering werkt.

De gekozen toetsvormen bij de vakken zijn in overeenstemming met de leerdoelen en de inhoud van de vakken. Het panel bepleit de praktische problemen rond de mondelinge tentamens op te lossen, opdat deze opnieuw ingevoerd kunnen worden. Het panel is te spreken over de formatieve toetsing in de vorm van proeftentamens en oefenopdrachten.

Het panel vindt de begeleiding en beoordeling van de afstudeeropdracht naar behoren. De splitsing van het traject van de afstudeeropdracht in twee delen bevordert de voltooiing daarvan. De begeleiding wordt gewaardeerd door de studenten. Ook de beoordeling van dit eindwerk voldoet aan de eisen, zij het dat het panel adviseert het formulier voor de beoordeling ervan uit te breiden en rijker te maken. Het invoeren van halve cijfers wordt ondersteund door het panel.

De maatregelen die de opleiding en de Commissie voor Examens hebben genomen om de kwaliteit van de toetsing en examinering te bevorderen, voldoen. Daardoor kan gesproken worden van een systeem voor valide en betrouwbare toetsing.

De toetsen van de vakken zijn qua inhoud en niveau toereikend. De kwaliteit van de afstudeerscripties komt eveneens overeen met de verwachtingen van het panel.

De aansluiting van opleiding op de beroepspraktijk is toereikend. De afgestudeerden weten het geleerde toe te passen in de beroepspraktijk. Zij hebben voordeel van de opleiding in de loop daarvan en vooral daarna. Omdat er niet veel gegevens zijn over de kansen van afgestudeerden op de arbeidsmarkt en de carrières van de afgestudeerden, raadt het panel aan deze gegevens te vergaren.

Het panel dat de beoordeling van de opleiding Master Software Engineering van de Open Universiteit heeft uitgevoerd, komt tot het oordeel voldoende voor deze opleiding en adviseert de NVAO een positief besluit over de accreditatie van deze opleiding te nemen.

Rotterdam, 5 oktober 2018

Prof. dr. M. Huisman
voorzitter

drs. W. Vercouteren
secretaris

2. Proces van beoordeling

Evaluatiebureau Certiked VBI heeft het verzoek ontvangen van de zijde van de Open Universiteit om een beoordeling uit te voeren van de opleiding Master Software Engineering in het kader van de procedure met het oog op de accreditatie van de opleiding door de NVAO. De beoordeling is uitgevoerd op basis van het beperkte kader voor de opleidingsbeoordeling van 20 december 2016 (Staatscourant nr. 69458).

In het kader van de visitatiegroep waarvan de opleiding deel uitmaakt, is over de gewenste samenstelling van het panel gesproken. De samenstelling van het visitatiepanel voor de beoordeling van deze opleiding is daarop gebaseerd.

Na overleg met de instelling heeft Certiked de beoogde leden van het visitatiepanel uitgenodigd in het panel zitting te nemen. De panelleden hebben daarop positief geantwoord. Het panel bestond uit de volgende personen:

- Prof. dr. M. Huisman, hoogleraar Software Reliability, Formal Methods and Tools Group, Universiteit Twente (voorzitter);
- Prof. dr. ir. W.E.A. Van Petegem, universitair hoofddocent, coördinator Learning Technologies, Faculteit Industriële Technologie, KU Leuven (panellid);
- Prof. dr. ir. J.M.W. Visser, chief technology officer, Software Improvement Group, hoogleraar Large-Scale Software Systems, Radboud Universiteit (panellid);
- C.J. Stam MSc, recent afgestudeerd Master Sustainable Development, Universiteit Utrecht (student-lid).

Als procescoördinator/secretaris namens Certiked trad op drs. W. Vercouteren.

Certiked heeft namens de opleiding de samenstelling van het panel ter goedkeuring voorgelegd aan de NVAO. De NVAO heeft haar goedkeuring verleend.

De procescoördinator van Certiked heeft ter voorbereiding op de visitatie een bezoek gebracht aan de opleiding. Bij die gelegenheid is tussen de vertegenwoordigers van de opleiding en de procescoördinator gesproken over de opbouw en de structuur van de zelfevaluatie en de onderwerpen die daarin aan de orde zouden moeten komen. Ook is over de agenda van het locatiebezoek van gedachten gewisseld. Tot slot is de planning van de werkzaamheden ter voorbereiding op het locatiebezoek doorgenomen.

Tijdens het proces van voorbereiding voorafgaande aan het locatiebezoek is geregeld contact geweest tussen de opleiding en de procescoördinator om zaken meer in detail op elkaar af te stemmen. De activiteiten zijn uitgevoerd zoals in de planning afgesproken is. De opleiding heeft de agenda voor het locatiebezoek goedgekeurd. Een conceptversie van de zelfevaluatie is doorgenomen op de punten van volledigheid en inzichtelijkheid.

De opleiding heeft een lijst met eindwerken van alle 23 afgestudeerden sinds het begin van de opleiding in 2012 toegezonden. Daaruit heeft de procescoördinator 15 eindwerken geselecteerd. De selectie was gebaseerd op de verdeling van cijfers die met de verdeling van de cijfers in de oorspronkelijk aangeboden lijst overeenkomt. De specialisaties van de opleiding zijn in de selectie betrokken.

De voorzitter van het visitatiepanel en de procescoördinator hebben voorafgaande aan het locatiebezoek met elkaar gesproken. De voorzitter is over het profiel van de voorzitter van visitatiepanels ingelicht en heeft zich het profiel eigen gemaakt. De voorzitter en de procescoördinator hebben de aanpak van de visitatie besproken en zijn daarbij tot afspraken over onder meer de onderlinge taakverdeling gekomen.

De voorzitter en de leden van het panel hebben tijdig voorafgaande aan het locatiebezoek de zelfevaluatie met de daarbij behorende bijlagen van de opleiding ontvangen. In de zelfevaluatie was een hoofdstuk van de studenten opgenomen. De expertleden binnen het panel hebben ook een aantal van de geselecteerde eindwerken toegezonden gekregen.

De procescoördinator heeft de eerder aangezochte panelleden benaderd om hen in te lichten over het proces van visitatie en hen uit te nodigen hun eerste en voorlopige bevindingen en vragen die zij aan de vertegenwoordigers van de opleiding zouden willen stellen, te verzamelen en toe te sturen. De leden van het panel hebben dat gedaan. Voorafgaande aan het locatiebezoek heeft het panel een intern overleg gevoerd. Daarbij hebben de panelleden hun voorlopige bevindingen uitgewisseld, hun bevindingen over de eindwerken onderling gedeeld, de opgestelde vragen doorgenomen en aan de hand van de agenda het locatiebezoek voorbereid.

Het locatiebezoek aan de opleiding vond plaats op 27 juni 2018. Het bezoek is verlopen conform de vooraf vastgestelde agenda. Het panel heeft op de dag van het locatiebezoek met alle geledingen van de opleiding kunnen spreken, zijnde de vertegenwoordigers van het Faculteitsbestuur, het management van de opleiding, leden van de Commissie voor Examens, aan de opleiding verbonden docenten, studenten waaronder een lid van de opleidingscommissie, alumni en een vertegenwoordiger van de Raad van Advies van de opleiding. Vertegenwoordigers van de opleiding en het visitatiepanel hebben een ontwikkelgesprek gevoerd, gericht op de mogelijke verdere ontwikkeling van de opleiding.

In het besloten overleg aan het einde van het locatiebezoek heeft het panel de bevindingen gewogen en de overwegingen opgesteld op basis van het informatiedossier, de bestudeerde eindwerken de gevoerde gesprekken. Vervolgens is het oordeel over de verschillende standaarden en de opleiding als geheel opgesteld. Aan het einde van het locatiebezoek is dit oordeel op hoofdlijnen aan het management van de opleiding kenbaar gemaakt.

Na het locatiebezoek heeft de secretaris een conceptrapport van bevindingen, overwegingen en conclusies opgesteld. De leden van het panel hebben daarop hun commentaar gegeven. Nadat de secretaris deze opmerkingen had verwerkt, heeft hij het conceptrapport voor feitelijke onjuistheden aan de opleiding voorgelegd. Na verwerking hiervan is het definitieve rapport aan het bestuur van de Open Universiteit verzonden.

3. Gegevens over de opleiding

Administratieve gegevens van de opleiding

Naam opleiding in Croho: M Software Engineering
Oriëntatie en niveau opleiding: Master Wetenschappelijk Onderwijs
Aantal studiepunten: 60 EC
Afstudeerrichtingen: Geen
Locatie: Afstandsonderwijs. Hoofdvestiging is Heerlen
Variant: Deeltijd
Taal: Nederlands
Registratienummer in Croho: 22NC-60228

Administratieve gegevens van de instelling

Naam instelling: Open Universiteit
Status instelling: Bekostigde instelling
Instellingstoets kwaliteitszorg: Voldaan

4. Bevindingen, overwegingen en beoordeling per standaard

4.1 Standaard 1: Beoogde leerresultaten

Standaard 1: De beoogde leerresultaten passen bij het niveau en de oriëntatie van de opleiding en zijn afgestemd op de verwachtingen van het beroepenveld en het vakgebied en op internationale eisen.

Bevindingen

De opleiding Master Software Engineering is een opleiding van de Faculteit Management, Science and Technology van de Open Universiteit. De Faculteit biedt vier bachelor- en vijf masteropleidingen aan. Namens de decaan is de directeur onderwijs verantwoordelijk voor de kwaliteit van de opleidingen. De programmaleider van deze masteropleiding is belast met de inhoud en de uitvoering van de opleiding. De opleidingscommissie, die uit docenten en studenten bestaat, geeft hem advies over de kwaliteit. De Commissie voor Examens van de Faculteit ziet toe op de kwaliteit van toetsing en examinering.

De opleiding stelt zich tot doel studenten op te leiden in de ontwikkeling en het onderhoud van software van hoge kwaliteit met zowel aandacht voor de procesmatige als voor de technische kant daarvan. Daarbinnen richt de opleiding zich op drie deelgebieden, zijnde software architectuur, het ontwerpen van goed gestructureerde en goed onderhoudbare software, software kwaliteitsbeheer, het zorgen voor de kwaliteitsbewaking van de activiteiten in de verschillende fasen van de software levenscyclus, en software kwaliteitszorg, het bepalen en bewaken van de functionele en niet-functionele eigenschappen van software. De opleiding heeft daarnaast als doel de studenten academische vaardigheden bij te brengen.

De doelstellingen van de opleiding zijn afgestemd op het internationale kader Curriculum Guidelines for Graduate Degree Programs in Software Engineering 2009. De opleiding is geanalyseerd in termen van dat domeinspecifiek referentiekader. Vastgesteld is dat de opleiding op hoofdlijnen aan het kader voldoet. De versie van 2009 is overigens de laatste versie voor masteropleidingen Software Engineering. Daarnaast is de opleiding vergeleken met de enige vergelijkbare opleiding in Nederland, zijnde de Master Software Engineering van de Universiteit van Amsterdam. Beide opleidingen zijn grotendeels vergelijkbaar.

De opleiding is met name gericht op de beroepsmatige toepassing van door de studenten te verwerven wetenschappelijke kennis en inzichten. Daarom houdt de opleiding voeling met ontwikkelingen in het werkveld. Dat gebeurt door jaarlijks overleg met de Raad van Advies, die bestaat uit deskundigen op het gebied van de informatica uit het bedrijfsleven en de overheid. Deze Raad is ingesteld voor alle vijf informaticaopleidingen van de Open Universiteit. De Raad adviseert de opleiding bij het afstemmen van de opleiding op de beroepspraktijk. De studenten van de opleiding zijn daarnaast praktisch allemaal werkzaam in het werkveld en geven van daaruit feedback op de beroepsrelevantie van de opleiding.

De beoogde leerresultaten omvatten vakgerichte kennis, inzicht en vaardigheden, die op de verschillende aspecten van de ontwikkeling en het onderhoud van software ingaan. Daarnaast beschrijven de beoogde leerresultaten academische vaardigheden waaronder communicatieve vaardigheden, samen met anderen oplossingen vinden en daarop reflecteren en zelfstandig wetenschappelijk onderzoek uitvoeren.

De opleiding heeft in een tabel met toelichting de relaties tussen de beoogde leerresultaten en de Dublin descriptoren voor opleidingen op masterniveau zichtbaar gemaakt.

Overwegingen

Het panel staat positief tegenover de doelstellingen van de opleiding. Het panel waardeert het profiel van de opleiding en stelt vast dat de opleiding midden in het domein van software engineering geïncorporeerd is, daar waar organisatie en techniek samenkomen. Daardoor heeft de opleiding een duidelijke focus.

De relatie van de opleiding met het gekozen domeinspecifiek referentiekader voldoet waarbij dat kader door het panel als voldoende actueel wordt beschouwd.

Alhoewel de afstemming van de opleiding op het werkveld adequaat is, beveelt het panel aan deze verder te versterken door de Raad van Advies directer en intensiever bij de opleiding te betrekken.

De beoogde leerresultaten zijn toereikend in termen van zowel de vakinhoudelijke kennis, inzichten en vaardigheden als de wetenschappelijke vorming en academische vaardigheden. Wel bepleit het panel de beoogde leerresultaten expliciet te relateren aan gangbare competentieraamwerken in het bedrijfsleven, zoals het E-competence framework, omdat dit het voor afgestudeerden gemakkelijker maakt om binnen hun werkkring credits voor de opleiding te verkrijgen.

De beoogde leerresultaten beantwoorden aan het masterniveau, zoals uit de vergelijking met de Dublin descriptoren voor dat niveau is af te leiden.

Beoordeling van de standaard

Op grond van de bovenstaande overwegingen beoordeelt het panel standaard 1 *Beoogde leerresultaten* als voldoende.

4.2 Standaard 2: Onderwijsleeromgeving

Standaard 2. Het programma, de onderwijsleeromgeving en de kwaliteit van het docententeam maken het voor de studenten mogelijk de beoogde leerresultaten te realiseren.

Bevindingen

Het aantal instromende studenten is ongeveer 40 studenten per academisch jaar. Het percentage studenten met een academische bacheloropleiding op het gebied van de informatica is slechts 5 %. De instroom van studenten met een andere academische technische bachelor bedraagt 14 %. Het grootste deel van de instroom zijn studenten met een aan de informatica verwante hbo-bacheloropleiding (81 %).

De opleiding heeft in de vorm van een tabel de relaties tussen de beoogde leerresultaten en het curriculum getoond. Het curriculum van de opleiding telt 60,0 EC, bestaat uitsluitend uit verplichte vakken en is opgebouwd uit een vakinhoudelijk gedeelte, een gedeelte gericht op academische vaardigheden en het afstudeertraject. Het vakinhoudelijke deel bestaat uit zes vakken. Elk van de drie deelgebieden van de opleiding, software architectuur, software kwaliteitsbeheer en software kwaliteitszorg, worden in steeds twee vakken behandeld. De eerste twee deelgebieden beslaan elk 12,5 EC, terwijl het derde deelgebied 10,0 EC omvat. In het curriculum zijn twee vakken, *Academic Writing* en *Research Preparation* (5,0 EC samen), opgenomen die op academische vaardigheden als academisch schrijven, formuleren van een onderzoeksvraag en onderzoeksmethoden ingaan. In het vak *Software Security* wordt aandacht besteed aan ethische vraagstukken. Het afstudeertraject is opgebouwd uit *Voorbereiden Afstudeeropdracht* (5,0 EC), het doen van literatuuronderzoek, opstellen van de onderzoeksvraag en schrijven van het onderzoeksplan en de *Afstudeeropdracht* zelf, het uitvoeren van het onderzoek, schrijven van de scriptie en presenteren daarvan (15,0 EC). De studenten lezen veel wetenschappelijke artikelen. De revisie van studiemateriaal gebeurt eens in een aantal jaren. Actueel studiemateriaal wordt in de digitale leeromgeving geplaatst.

Aan de opleiding zijn iets meer dan 20 docenten verbonden. De meesten zijn zowel docent als afstudeerbegeleider, terwijl enkelen alleen afstudeerbegeleider zijn. Onder de docenten zijn vier hoogleraren. Alle docenten zijn gepromoveerd, doen onderzoek op dit vakgebied en publiceren geregeld. De gemiddelde tijd voor onderzoek van docenten is 30 % van de aanstelling. Buitenpromovendi doen onderzoek maar zijn niet betrokken bij onderwijs en begeleiding van studenten. De resultaten van de onderzoeksvisitatie die recent heeft plaatsgevonden, waren zeer goed. Het percentage docenten met een BKO is 75 %. Dat komt, omdat er de afgelopen tijd veel nieuwe docenten zijn aangetrokken. Voorheen was dat percentage 100 %. Bij de aanstelling van nieuwe docenten is het gevoel voor onderwijs een criterium voor werving. Beginnende docenten krijgen een mentor toegewezen en dienen binnen twee jaar een BKO te behalen. Daarnaast volgen de docenten didactische cursussen. Er worden eens per twee maanden vergaderingen van de vakgroep belegd. Daarbuitenom spreken docenten geregeld over de inhoud van de opleiding waar zij veel inbreng bij hebben. Er is een degelijk systeem om de werklast van de docenten te bepalen en te meten. De werkdruk is overigens behoorlijk.

Studenten met een academische bachelor in de informatica zijn direct toelaatbaar. Studenten met andere academische, technische bachelor of studenten met een aan de informatica verwante hbo-bachelor dienen het pre-masterprogramma te volgen. Dat bestaat uit vakken programmeertechnieken (15 EC) en vakken formele technieken (15 EC). Van de tot het pre-masterprogramma toegelaten studenten volgden 35 % beide, terwijl 50 % alleen de vakken formele technieken hoefden te volgen. De Commissie voor Vrijstelling en Toelating, een subcommissie van de Commissie voor Examins, besluit over de toelating op grond van diploma's, cijferlijsten en beschrijvingen van de gevolgde opleiding. Er worden niet veel vrijstellingen verleend in de opleiding. Werkervaring kan ingebracht worden in het pre-masterprogramma als grond voor vrijstellingen. In de masteropleiding is dat niet mogelijk. Vrijstellingen op grond van eerder verworven kwalificaties (een vak afgerond op academisch niveau) gebeurt zelden. De eerder genoemde commissie beslist over vrijstellingen.

Het didactisch concept van de opleiding is het Nieuw Onderwijs Model van de Open Universiteit. Dat concept voorziet in de opdeling van het curriculum in kwartielen (perioden van 11 weken met 10 weken onderwijs en een tentamenweek) waarin de vakken worden aangeboden, begeleiding tijdens dat kwartiel en activerend onderwijs in de vorm van virtuele colleges en inleveren en bespreken van te maken opdrachten. Bij vakken met variabele inschrijving kunnen studenten zelf kiezen wanneer ze vakken volgen, zolang het binnen een jaar na inschrijving is. Er zijn ook bijeenkomsten waarin de docent en de studenten elkaar fysiek ontmoeten. De opleiding overweegt vier dagen per jaar voor de studenten te organiseren maar dat is nog geen feit.

De werkvormen in de opleiding zijn zelfstudie, studeren via de elektronische leeromgeving van de Open Universiteit yOUlearn en, zoals gezegd, fysieke bijeenkomsten. In de elektronische leeromgeving kunnen de studenten het studiemateriaal raadplegen, opdrachten uploaden en zowel live online colleges volgen als opgenomen online colleges bekijken. Om de samenwerking tussen studenten te bevorderen, dienen studenten naast individuele opdrachten ook opdrachten in tweetallen uit te voeren. De studenten kunnen voor studieplanning of bij studieproblemen contact opnemen met de studieadviseur. De studieadviseur neemt contact op bij meer dan zes maanden inactiviteit door de student. De docenten bewaken de studielast van de vakken en streven naar een evenwichtige spreiding van de studielast binnen het vak. Sinds de invoering van het nieuwe onderwijsmodel is het studierendement sterk verbeterd. Het rendement is nu ongeveer 75 % op het niveau van vakken, dat wil zeggen dat 75 % van de studenten een vak binnen een jaar haalt. In het meest recente cohort studenten van het nieuwe onderwijsmodel behalen de studenten gemiddeld al ongeveer 23 EC per jaar. De historisch gemiddelde studieduur van deze opleiding is op dit moment nog ongeveer 3,5 jaar. Het aantal afgestudeerden neemt de afgelopen jaren ook toe. In 2018 verwacht de opleiding ongeveer 30 afgestudeerden. De studenten zijn tevreden over de studeerbaarheid en de begeleiding.

Overwegingen

Het panel is te spreken over het curriculum van de opleiding. Het curriculum sluit aan op de beoogde leerresultaten en omvat zowel vakinhoudelijk als academisch vakken met de gevraagde inhoud en de gewenste diepgang. De studenten kunnen zich door dit curriculum de kennis, inzichten en vaardigheden die ze nodig hebben, eigen maken. Het panel pleit ervoor het onderwerp van geautomatiseerd testen in het curriculum op te nemen. Het panel vindt ook dat de vernieuwing van vakken frequenter zou moeten gebeuren, omdat het vakgebied zich erg snel ontwikkelt. Daarnaast bepleit het panel het onderzoek van de docenten nadrukkelijker in het curriculum te verweven, ook om de studenten verder te motiveren. Het panel geeft in overweging de academische vaardigheden op te nemen in een leerlijn en daar wellicht de vaardigheid samenwerken aan toe te voegen.

Het panel vindt de toelatingseisen en de toelatingsprocedure van de opleiding naar behoren. Wel zouden de toelatingscompetenties van de studenten meer geëxpliciteerd moeten worden. Weliswaar is het pre-masterprogramma behoorlijk zwaar maar het voldoet aan de eisen.

Het panel is te spreken over de capaciteiten van de docenten zowel op het gebied van onderzoek als van onderwijs. De docenten zijn in de ogen van het panel zeer gemotiveerd en betrokken, met hart voor het onderwijs. Het panel acht het overleg onder de docenten toereikend maar wil pleiten voor meer afstemming tussen de docenten over nieuwe werkvormen. Alhoewel de werklast adequaat verdeeld wordt onder de docenten, pleit het panel voor blijvende aandacht voor de werkdruk.

Het panel staat positief tegenover het didactisch concept van de opleiding en de invulling daarvan in de verschillende werkvormen. Het panel stelt met instemming vast dat de opleiding activerend onderwijs biedt. De yOUlearn elektronische leeromgeving is van een goed niveau en zou verder ontwikkeld kunnen worden, ook om het studiemateriaal flexibel aan te bieden. De begeleiding door docenten wordt gewaardeerd door de studenten. De begeleiding zou volgens het panel op het huidige niveau moeten blijven. De betekenis van het studieplan voor de studenten en de rol van de studieadviseur zouden wat meer geëxpliciteerd moeten worden. Het panel heeft met genoeg kennis genomen van het verbeterde studierendement van de opleiding.

Het panel beveelt aan terugkoppeling te bieden aan de studenten om te laten zien wat er met hun feedback gebeurt en in gesprek te blijven met studenten door middel van panelgesprekken tussen studenten en docenten.

Beoordeling van de standaard

Op grond van de bovenstaande overwegingen beoordeelt het panel standaard 2, Onderwijsleeromgeving als voldoende.

4.3 Standaard 3: Toetsing

Standaard 3. De opleiding beschikt over een adequaat systeem van toetsing.

Bevindingen

De opleiding heeft de toetsing en examinering afgestemd op het toetskader van de Open Universiteit dat overeenkomt met de wettelijke bepalingen. In dat kader zijn onder meer de verantwoordelijkheden van de betrokkenen vastgelegd en is de PDCA-cyclus voor de kwaliteitszorg ingericht. Zoals gezegd, is de Commissie voor Examens voor alle opleidingen van de Faculteit verantwoordelijk. De voorzitter is onafhankelijk van de Faculteit. De Commissie kan een beroep doen op een externe juridische adviseur. De drie Commissies voor Examens van de Open Universiteit hebben regelmatig overleg.

De toetsvormen bij de vakken zijn hoofdzakelijk opdrachten en werkstukken, genaamd bijzondere verplichtingen. Bij de vakken die gericht zijn op de academische vaardigheden, moeten de studenten onder meer een wetenschappelijk artikel schrijven en een onderzoeksvraag formuleren. Bij enkele vakken is naast de opdracht ook sprake van een schriftelijk tentamen. Dat zijn tentamens die bij de studiecentra afgelegd worden. De mondelinge tentamens zijn vrijwel allemaal vervangen door opdrachten en/of schriftelijke tentamens, omdat twee examinatoren, die daarvoor nodig zijn, moeilijk te realiseren is. De studenten krijgen ter voorbereiding op tentamens en opdrachten proeftentamens en oefenopdrachten aangereikt.

Voor hun afstudeeropdracht krijgen studenten onderwerpen aangereikt door de docenten. Sommige studenten komen zelf met een onderwerp. De inhoud van het onderzoek moet wel aansluiten bij één van de drie deelgebieden van de opleiding. De studenten kunnen hun begeleiders voor de scriptie kiezen. De individuele begeleiding door de scriptiebegeleiders gebeurt op afstand met regelmaat. Daarnaast zijn er fysieke begeleidingsbijeenkomsten waarin de studenten tweemaal hun onderzoek aan hun medestudenten presenteren. De andere studenten dienen feedback op het onderzoek te geven. Het onderzoeksplan voor de afstudeeropdracht moet goedgekeurd worden, alvorens studenten aan de opdracht zelf kunnen beginnen. De beoordeling van het plan en van de afstudeeropdracht zelf gebeurt door twee examinatoren, de eerste en tweede begeleider. Zij maken daarbij gebruik van het beoordelingsformulier. Zowel het schriftelijk werk als de mondelinge presentatie worden beoordeeld. Tot op heden worden alleen hele cijfers gegeven. De opleiding overweegt om halve cijfers in te voeren.

De opleiding heeft in samenspraak met de Commissie voor Examens maatregelen voor de kwaliteit van de toetsing en examinering genomen. De Commissie voor Examens benoemt de examinatoren. Zij moeten in het bezit zijn van een BKO. In de BKO van de Open Universiteit is een deel toetsing opgenomen. De tentamens zijn voorzien van een tentamenprofiel waarin de inhoud, vorm en beoordeling van het tentamen zijn vastgelegd. De bijzondere verplichtingen worden door één examinator nagekeken. Bij twijfelgevallen of zeer lage of hoge cijfers, kijken andere examinatoren deze ook na. De bijzondere verplichtingen zijn door de examinatoren onderling besproken om de beoordeling daarvan af te stemmen. De Commissie voor Examens neemt elke drie jaar steekproeven van scripties. De Commissie kon zich vinden in de cijfers die gegeven zijn.

Daarnaast neemt de Commissie de bijzondere verplichtingen onder de loep. De Commissie bewaakt fraude en plagiaat systematisch en maant de examinatoren aan dat stelselmatig te controleren. Studenten kunnen een klacht indienen, als zij het oneens zijn met het cijfer. Er zijn in deze opleiding geen gevallen van fraude en plagiaat en geen klachten geweest. De opleiding heeft het voornemen een toetsplan op te stellen voor de opleiding als geheel.

Overwegingen

Het panel acht het toetsbeleid van de opleiding op orde en is van oordeel dat de Commissie voor Examens op een actieve wijze aan de kwaliteit van de toetsing en examinering werkt.

De gekozen toetsvormen bij de vakken zijn in overeenstemming met de leerdoelen en de inhoud van de vakken. Het panel bepleit de praktische problemen rond de mondelinge tentamens op te lossen, opdat deze opnieuw ingevoerd kunnen worden. Het panel is te spreken over de formatieve toetsing in de vorm van proeftentamens en oefenopdrachten.

Het panel vindt de begeleiding en beoordeling van de afstudeeropdracht naar behoren. De splitsing van het traject van de afstudeeropdracht in twee delen bevordert de voltooiing daarvan. De begeleiding wordt gewaardeerd door de studenten. Ook de beoordeling van dit eindwerk voldoet aan de eisen, zij het dat het panel adviseert het formulier voor de beoordeling ervan uit te breiden en rijker te maken. Het invoeren van halve cijfers wordt ondersteund door het panel.

Het panel beschouwt de maatregelen die de opleiding en de Commissie voor Examens hebben genomen om de kwaliteit van de toetsing en examinering te bevorderen, als toereikend. Daardoor kan gesproken worden van een systeem voor valide en betrouwbare toetsing.

Beoordeling van de standaard

Op grond van bovenstaande overwegingen beoordeelt het panel standaard 3, Toetsing als voldoende.

4.4 Standaard 4: Gerealiseerde leerresultaten

Standaard 4. De opleiding toont aan dat de beoogde leerresultaten zijn gerealiseerd.

Bevindingen

Het panel heeft de toetsen van een aantal vakken bekeken.

Ook heeft het panel in totaal vijftien afstudeerscripties van afgestudeerden van de opleiding bestudeerd.

Studenten en afgestudeerden zijn tevreden over de opleiding in het licht van hun mogelijkheden in de beroepspraktijk. De studenten en afgestudeerden worden na de opleiding door hun collega's eerder als autoriteit op dit vakgebied beschouwd. Drie van de afgestudeerden hebben na de opleiding promotie gemaakt.

Overwegingen

Naar de mening van het panel zijn de toetsen van de vakken qua inhoud en niveau toereikend.

De kwaliteit van de afstudeerscripties komt overeen met de verwachtingen van het panel.

De aansluiting van opleiding op de beroepspraktijk is toereikend. De afgestudeerden weten het geleerde toe te passen in de beroepspraktijk. Zij hebben voordeel van de opleiding in de loop daarvan en vooral daarna.

Omdat er niet veel gegevens zijn over de kansen van afgestudeerden op de arbeidsmarkt en de carrières van de afgestudeerden, raadt het panel aan deze gegevens te vergaren.

Beoordeling van de standaard

Op grond van bovenstaande overwegingen beoordeelt het panel standaard 4, Gerealiseerde leerresultaten als voldoende.

5. Overzicht van beoordelingen

Standaard	Beoordeling
Standaard 1. Beoogde leerresultaten	Voldoende
Standaard 2. Onderwijsleeromgeving	Voldoende
Standaard 3: Toetsing	Voldoende
Standaard 4: Gerealiseerde leerresultaten	Voldoende
Opleiding als geheel	Voldoende

6. Aanbevelingen

In dit rapport zijn enkele aanbevelingen aan de opleiding opgenomen. Deze aanbevelingen worden hieronder samenvattend opgesomd.

- De Raad van Advies directer en intensiever bij de opleiding betrekken.
- De beoogde leerresultaten relateren aan gangbare competentieraamwerken in het bedrijfsleven, zoals het E-competence framework.
- Het onderwerp van geautomatiseerd testen in het curriculum opnemen.
- De vakken frequenter vernieuwen, omdat het vakgebied zich erg snel ontwikkelt.
- Het onderzoek van de docenten nadrukkelijker in het curriculum verweven, ook om de studenten verder te motiveren.
- De academische vaardigheden opnemen in een leerlijn en daar wellicht de vaardigheid samenwerken aan toevoegen.
- Het overleg tussen docenten over nieuwe werkvormen stimuleren.
- De werkdruk onder de docenten bewaken.
- De elektronische leeromgeving verder ontwikkelen, ook om het studiemateriaal flexibel aan te bieden
- De begeleiding van de studenten door de docenten op het huidige niveau houden.
- De betekenis van het studieplan en de rol van de studieadviseur expliciteren.
- Terugkoppeling bieden aan studenten om te laten zien wat met hun feedback gebeurt en in gesprek blijven met studenten door middel van panelgesprekken tussen studenten en docenten.
- De praktische problemen rond de mondelinge tentamens oplossen, opdat deze opnieuw kunnen worden ingevoerd.
- Het formulier voor de beoordeling van de afstudeeropdrachten uitbreiden en rijker maken.
- De afgestudeerden van de opleiding beter volgen om meer gegevens over het effect van de opleiding op hun carrière te vergaren.