

**hbo-master Master
Innovative Textile
Development
Saxion Hogeschool**

31 maart 2016

NVAO beperkt Toets nieuwe opleiding

Adviesrapport

Inhoud

1	Samenvattend advies	3
2	Werkwijze panel	5
3	Beschrijving van de opleiding	7
	3.1 Algemeen	7
	3.2 Profiel instelling	7
	3.3 Profiel opleiding	7
4	Opleidingsbeoordeling	9
	4.1 Beoogde eindkwalificaties	9
	4.2 Onderwijsleeromgeving	11
	4.3 Toetsing	16
	4.4 Afstudeergarantie en financiële voorzieningen	18
	4.5 Algemene conclusie over de kwaliteit van de opleiding	18
	4.6 Voorwaarden	19
	4.7 Graad en CROHO-onderdeel	19
5	Overzicht oordelen	20
	Bijlage 1: Samenstelling panel	21
	Bijlage 2: Programma locatiebezoek	23
	Bijlage 3: Overzicht van bestudeerde documenten	25
	Bijlage 4: Lijst met afkortingen	26

1 Samenvattend advies

De hbo-masteropleiding Innovative Textile Development (ITD) van Saxion Hogeschool richt zich op het snijvlak van innovatie en textielproductie. Deze Engelstalige opleiding speelt in op ontwikkelingen op het gebied van functioneel en technisch textiel, die vragen om hoogopgeleide werknemers met een innovatieve instelling. De opleiding sluit goed aan op de hbo-bacheloropleiding Fashion & Textile Technologies, die eveneens door Saxion Hogeschool wordt aangeboden.

Het panel is overtuigd geraakt van het bestaansrecht van de opleiding. Sterke punten zijn de nauwe verbondenheid van het werkveld, het enthousiaste docententeam, de flexibele opzet en de focus op innovatieve technieken. Het panel is bovendien van mening dat de regio Twente de natuurlijke habitat is voor een masteropleiding waarin textiel en innovatie centraal staan. Wel is het panel van mening dat de opleiding voor de start in september 2016 nog een aantal verbeteringen moet doorvoeren. Op basis van deze verbeterpunten geeft het panel het oordeel 'positief onder voorwaarden'.

Voor de competenties van de masteropleiding ITD is aansluiting gezocht bij de competenties van de bacheloropleiding Fashion & Textile Technologies (F&TT). Deze competenties zijn op masterniveau gebracht, waarbij met name het onderzoek een grotere plaats heeft gekregen. Dit heeft geresulteerd in twaalf competenties, onderverdeeld in vier groepen: technologische, ontwerpende, organiserende en professionele competenties. Het panel constateert dat de competenties enige ruimte laten als het gaat om de kennisbasis waarover de studenten moeten beschikken. De opleiding heeft hiervoor gekozen omdat het werkveld sterk in beweging is. Dat houdt in dat de kennisbasis kan fluctueren met de ontwikkelingen binnen het vakgebied. Het panel kan zich vinden in deze keuze.

Het panel heeft enige discussie gehad over het profiel van de afgestudeerden. Uiteindelijk is het panel tot de conclusie gekomen dat innovatie in een multidisciplinaire context het belangrijkste element is. Het panel adviseert de opleiding deze focus op innovatie een centrale plaats te geven in de communicatie over de opleiding. Meer in het algemeen is het panel bovendien van mening dat de eindkwalificaties scherper en minder redundant geformuleerd kunnen worden. Maar het panel is wel van mening dat de eindkwalificaties voldoende richting geven aan de opleiding.

Het programma duurt anderhalf jaar (90 erts) en omvat zes periodes, kwartielen genaamd. De eerste vier kwartielen bestaan uit een project (9 erts), een aantal textielvakken (3 erts) en een individuele paper (3 erts). De laatste twee kwartielen zijn geheel gewijd aan de stage en de masterthesis. De projecten vormen het hart van het programma; de inhoud daarvan wordt door vertegenwoordigers van de opleiding en het bedrijfsleven gezamenlijk vormgegeven volgens het principe van co-creatie (waarbij het onderwijsbelang prevaleert boven het bedrijfsbelang). De projecten kunnen in principe elk jaar wisselen om in te spelen op actuele ontwikkelingen. Het panel kan zich vinden in deze aanpak.

De projecten zorgen voor een hechte verticale samenhang binnen het curriculum. De horizontale samenhang moet vooral worden aangebracht door de leerlijnen. Van deze leerlijnen is de textiellijn het duidelijkst ontwikkeld. Daarnaast is er een research paper line die vooral gericht is op de teksten die de studenten moeten schrijven. Maar het panel constateert wel dat een echte onderzoekslijn ontbreekt of tenminste niet duidelijk uitgewerkt

is. In verschillende projecten is wel aandacht voor onderzoeksvaardigheden, maar het adviseert de opleiding de onderzoeksleerlijn een prominere plaats in de opleiding te geven.

In de manier waarop de toelating is geregeld, ziet het panel een zwakte van de opleiding. Het panel is van mening dat kennis van textielproducten en -processen een essentieel onderdeel vormt van de master. In de huidige procedure moeten studenten zonder een textielachtergrond een e-learning volgen. Het panel is van mening dat een adequaat schakelprogramma wenselijk is. Dit punt heeft het panel vastgelegd in een voorwaarde; om deze reden voldoet de standaard 'Onderwijsleeromgeving' volgens het panel ten dele.

Het panel is van mening dat de toetsing van de masteropleiding ITD nog in ontwikkeling is. Met name de toetsing van de projecten is voor het panel nog niet duidelijk; er zijn nog geen toetsmatrijzen of beoordelingscriteria. Het panel stelt daarom als voorwaarde dat de opleiding voor 1 september 2016 algemene toetsingscriteria per project heeft ontwikkeld, die vertaald zijn in duidelijke en werkbaar toetsmatrijzen.

Eenzelfde probleem doet zich voor bij de toetsing van het afstuderen. Dat geldt voor zowel de selectie van projecten als de beoordeling van de resulterende masterthesis. Ook op dit punt heeft het panel een voorwaarde geformuleerd. Het panel vraagt de opleiding om duidelijk te maken aan welke criteria de stage en de masterthese moeten voldoen en ervoor te zorgen dat er een duidelijk beoordelingsformulier voor de masterthese komt. Vanwege deze beide voorwaarden spreekt het panel ook bij de standaard 'Toetsing' het oordeel 'voldoet ten dele' uit.

Tot slot is het panel van mening dat de opleiding voldoet aan de eisen gesteld bij standaard 4, 'Afstudeergarantie en financiële voorzieningen'. Het panel is overtuigd van het commitment van het instellingsbestuur en de andere betrokkenen bij de nieuwe opleiding. De omvang van de instelling zorgt bovendien voor voldoende financiële zekerheid.

Het panel komt tot een eindoordeel positief onder voorwaarden ten aanzien van de kwaliteit van de nieuwe hbo-masteropleiding Innovative Textile Development van Saxion Hogeschool en adviseert de NVAO om overeenkomstig te besluiten.

Den Haag, 31 maart 2016

Namens het panel ter beoordeling van de beperkt Toets nieuwe opleiding hbo-master Innovative Textile Development van Saxion Hogeschool,

Prof. dr. ir. W.A. Poelman
(voorzitter)

Drs. E.J. van der Spek
(secretaris)

2 Werkwijze panel

In september 2015 heeft de NVAO het verzoek om toetsing van de nieuwe hbo-masteropleiding Innovative Textile Development ontvangen van Saxion Hogeschool. Voor de beoordeling van deze aanvraag heeft de NVAO een panel vastgesteld met volgende samenstelling:

Voorzitter:

- Prof. dr. ir. W.A. Poelman, eigenaar/directeur van Poelman Partners, onderzoeker aan de faculteit Industrieel Ontwerpen (TU Delft);

Leden:

- Alexandra De Raeve, vakgroepvoorzitter Mode-, Textiel- en Houttechnologie van de Hogeschool Gent;
- Han Bekke (werkveldeskundige), voorzitter van het bestuur van ondernemersorganisatie MODINT en voormalig secretaris-generaal van de International Apparel Federation (IAF); en
- Arie van Scheepen BEng (student-lid), docent Technische Bedrijfskunde aan de Hogeschool Utrecht en student in de masteropleiding Bestuur en Beleid voor Professionals aan de Universiteit Utrecht.

Het panel werd bijgestaan door Jetse Siebenga, procescoördinator namens de NVAO, en drs. Erik van der Spek, Hendrixx Van der Spek in Bussum, extern secretaris.

Bij de toetsing heeft het panel het Beoordelingskader voor de beperkt Toets nieuwe opleiding van de NVAO (Stcrt. 2014, nr 36791) in acht genomen.

Het panel heeft zich aan de hand van de verstrekte documenten op de beoordeling voorbereid. Op 13 maart 2016 is het panel bij elkaar geweest. Tijdens deze bijeenkomst zijn de bevindingen van het panel besproken en zijn de vragen en discussiepunten voor het locatiebezoek in kaart gebracht.

Op 14 maart 2015 heeft het panel een locatiebezoek afgelegd bij de Academie Creatieve Technologie van Saxion Hogeschool in Enschede. Tijdens dit bezoek is het panel in verschillende gespreksrondes van nadere informatie voorzien en zijn de vragen aan de orde gesteld. Het panel heeft gesproken met vertegenwoordigers van het instellingsbestuur, het opleidingsmanagement, het docententeam, de examencommissie en opleidingscommissie en vertegenwoordigers van het werkveld. Tijdens het locatiebezoek hebben de panelleden zich bovendien een oordeel kunnen vormen over de materiële voorzieningen. Zie voor meer informatie bijlage 2, *Programma locatiebezoek*.

Daarnaast heeft het panel aanvullende schriftelijke informatie kunnen bekijken, zoals het studiemateriaal dat de opleiding hanteert. Een overzicht is opgenomen als bijlage 3, *Overzicht van relevante documenten*. Na afloop van het locatiebezoek heeft het panel de bevindingen onderling besproken en vertaald naar voorlopige conclusies. Tot slot heeft de voorzitter van het panel een korte terugkoppeling gegeven aan vertegenwoordigers van de instelling. Het panel spreekt zijn waardering uit over de goed voorbereide ontvangst en de constructieve gedachtewisseling tijdens het locatiebezoek.

Op basis van de bevindingen, overwegingen en conclusies heeft de secretaris een conceptadvies opgesteld dat aan de panelleden is voorgelegd. Vervolgens heeft het panel dit concept van commentaar voorzien, waarna het conceptrapport is vastgesteld door de voorzitter. Het adviesrapport is op 6 april 2016 aan de opleiding voorgelegd ter controle op feitelijke onjuistheden. De opleiding heeft op 19 april 2016 gereageerd op het adviesrapport. Het panel heeft dit advies in volledige onafhankelijkheid opgesteld en op 21 april 2016 aan de NVAO aangeboden.

3 Beschrijving van de opleiding

3.1 Algemeen

Instelling:	Saxion Hogeschool
Opleiding:	hbo-master Master Innovative Textile Development
Variant:	voltijd
Graad:	Master of Science
Locatie:	Enschede
Studieomvang (EC):	90
CROHO-onderdeel:	Techniek (domein Creative Technologies)

3.2 Profiel instelling

Saxion is een hogeschool met vestigingen in Apeldoorn, Deventer en Enschede. In 2015-2016 volgden ruim 26.000 studenten een opleiding bij Saxion. De instelling biedt begin 2016 78 voltijd opleidingen aan (hbo-bachelor- en masteropleidingen) en 47 deeltijdopleidingen. Daarnaast is er een ruim aanbod in bij- en nascholing voor overheden, bedrijven en zorg- en welzijnsorganisaties.

Succesvol toepassen van innovatieve technologie is een belangrijke pijler van Saxion, zowel in onderwijs als in onderzoek. Saxion wil dat in elke opleiding tot leven laten komen onder de noemer Saxion Living Technology. Vragen van bedrijven, overheden en instellingen zijn sturend in het onderzoek. Daarin hebben de lectoraten en kenniskringen een belangrijke rol. Saxion beschikt over 38 lectoraten met bijbehorende kenniskring.

De hbo-masteropleiding Innovative Textile Development (ITD) is ondergebracht bij de Academie Creatieve Technologie (ACT) van Saxion. ACT biedt opleidingen aan op het snijvlak van creatie, media en innovatieve technologie. Op dit moment omvat het aanbod de volgende hbo-bacheloropleidingen:

- HBO-ICT
- Creative Media & Game Technologies
- Fashion & Textile Technologies
- Media, Informatie en Communicatie

3.3 Profiel opleiding

De hbo-masteropleiding ITD is volgens het informatiedossier de eerste masteropleiding in Nederland waarin diepgaande kennis van (technisch) textiele materialen, processen en producten en de innovatie hiervan het fundament vormen (innovatie in textiel). De opleiding wil deze kennis combineren met kennis en inzichten uit de natuurwetenschappen en techniek en met kennis op het gebied van productmanagement, duurzaamheid, creativiteit, en business modellen. De masteropleiding is gebaseerd op twaalf competenties: technologische, ontwerpende, organiserende en professionele competenties.

De opleiding ITD speelt in op ontwikkelingen op het gebied van functioneel en technisch textiel, die vragen om hoogopgeleide werknemers met een innovatieve instelling.

Saxion heeft een arbeidsmarktonderzoek laten uitvoeren waaruit blijkt dat er veel behoefte is aan werknemers die voldoen aan het uitstroomprofiel van de masteropleiding.

De doelgroep van de opleiding zijn studenten die doorstromen vanuit de hbo-bachelor Fashion & Textile Technologies van Saxion Hogeschool en van de Hogeschool van Amsterdam, en studenten van andere technische bacheloropleidingen in het hbo. Saxion verwacht ook belangstelling van studenten uit het buitenland. De opleiding wordt geheel in het Engels gegeven.

Saxion biedt al een hbo-bacheloropleiding aan in hetzelfde domein: de opleiding Fashion & Textile Technologies (F&TT). Deze opleiding leidt volgens de website op tot textielexpert met oog voor duurzaamheid en maatschappelijk verantwoord ondernemen. De studenten leren hierin over textiele materialen, innovatieve productiemethoden, samenstellen van een collectie, inkopen, verkopen en ondernemen. De masteropleiding ITD bouwt hierop voort.

Nieuwe opleiding voor Nederland

Binnen het Nederlandse hoger onderwijsbestel bestaan er op dit moment geen vergelijkbare opleidingen. Saxion heeft een verkenning uitgevoerd waaruit enkele masteropleidingen naar voren komen met aandacht voor (combinaties van) productmanagement, duurzaamheid, creativiteit, techniek en/of business modellen. Geen van deze opleidingen is echter specifiek gericht op innovatie in textiele materialen, producten en processen.

Nieuwe opleiding voor de instelling

De hbo-masteropleiding ITD is een nieuwe opleiding voor Saxion Hogeschool.

Studieomvang

De totale studielast bedraagt 90 ects en wordt in voltijd aangeboden.

4 Opleidingsbeoordeling

Van toepassing is het Beoordelingskader voor de beperkte Toets nieuwe opleiding van de NVAO (2014, Nr. 36791).

4.1 Beoogde eindkwalificaties

4.1.1 Standaard 1

De beoogde eindkwalificaties van de opleiding zijn wat betreft inhoud, niveau en oriëntatie geconcretiseerd en voldoen aan internationale eisen.

Bevindingen

Volgens het informatiedossier van de nieuwe opleiding ITD vragen de ontwikkelingen op het gebied van het functioneel en technisch textiel om hoogopgeleide werknemers met een innovatieve instelling. De vraag naar innovatie speelt onder meer in de luchtvaart, de beschermende kleding, de sport en de zorgsector. Innovatie vraagt om gericht onderzoek, waarbij een goede verbinding tussen bedrijven en de academische wereld essentieel is. Om deze verbinding te leggen, zijn medewerkers nodig die het bachelorniveau overstijgen. Het is de ambitie van de opleiding ITD om in deze lacune te voorzien.

De opleiding heeft het functieprofiel van de master ITD omschreven. Zij ziet de afgestudeerde van de opleiding als een de spin in het web op het gebied van innovatie in textiele materialen, producten en processen. De afgestudeerde verbindt, aldus het informatiedossier, de markt vraag, het textielbedrijf en de wetenschap en technologie om te komen tot nieuwe en innovatieve textielproducten in nieuwe en bestaande markten. Interdisciplinair werken en valorisatie zijn hierbij centrale begrippen. De opleiding ziet vooral kansen in de sterk groeiende markt van technisch en functioneel textiel.

Voor de competenties van de masteropleiding ITD is gebruik gemaakt van de opleidingscompetenties van de bacheloropleiding Fashion & Textile Technologies (F&TT) en de domeincompetenties zoals beschreven in het document 'Creative Technologies, Domein binnen de hbo-sector Techniek', (2014). Deze competenties zijn aangepast aan het masterniveau, waarbij met name het onderzoek een grotere plaats heeft gekregen. De competenties zijn mede opgesteld aan de hand van vergelijkbare opleidingen in het buitenland. Ze zijn besproken met vertegenwoordigers van het vakgebied en waar nodig bijgesteld.

Uiteindelijk heeft dit geresulteerd in de volgende twaalf competenties:

Type	Competenties
<i>I Technologische competenties</i>	1. Technische kennis en analyse 2. Ontwerpen, prototypen 3. Testen en implementeren
<i>II Ontwerpde competenties</i>	4. Onderzoek en analyse 5. Conceptualiseren 6. Vormgeven
<i>III Organiserende competenties</i>	7. Ondernemende houding 8. Commerciële vaardigheden 9. Projectmatig werken 10. Communicatie
<i>IV Professionele competenties</i>	11. Leren en reflecterend vermogen 12. Verantwoordelijkheid

De competenties worden jaarlijks tegen het licht gehouden en zo nodig bijgesteld. Dat maakt het mogelijk om in te spelen op actuele ontwikkelingen.

Bij het onderscheid tussen bachelor- en masterniveau gaat het volgens de opleiding vooral om de gespecialiseerde kennis en het innovatieve vermogen van de master. Bij het beschrijven van het niveau van de competenties heeft de opleiding aansluiting gezocht bij de Dublin-descriptoren. De competenties zijn afgeleid van de landelijk vastgestelde competenties uit het document 'Creative Technologies, Domein binnen de hbo-sector Techniek'. Hierin zijn de Dublin-descriptoren verwerkt.

Overwegingen

Het panel heeft met vertegenwoordigers van de opleiding gesproken over het profiel van de afgestudeerden. Ondanks de uitgebreide informatie die het panel ter beschikking stond, was het voor de leden moeilijk om grip te krijgen op de kern van de opleiding. De belangrijkste vraag was: leidt de opleiding op tot een innovatieve engineer die verstand heeft van textiel, of gaat het om een textielexpert die verstand heeft van innovatie? Uit de gesprekken heeft het panel afgeleid dat innovatie, en dan bovendien in een multidisciplinaire context, het belangrijkste element is. De innovatie vindt wel plaats binnen de context van de textielindustrie, de afgestudeerde moet de klantwensen vanuit de industrie kunnen vertalen naar de eigen technologie. Het panel adviseert de opleiding deze focus op innovatie een centrale plaats te geven in de communicatie over de opleiding. Meer in het algemeen is het panel bovendien van mening dat de eindkwalificaties scherper en minder redundant geformuleerd zouden moeten worden, waarbij de genoemde focus leidend zou moeten zijn.

Een duidelijke keuze en focus speelt ook als het gaat om de scope van de opleiding. Het panel was enigszins in verwarring gebracht door het gekozen onderwijsconcept, waarin de dimensies *functional*, *expressive* en *aesthetic* centraal staan. In de gesprekken is duidelijk geworden dat de stilistische en esthetische dimensie minder belangrijk zijn in verhouding tot de functionele. De afgestudeerden moeten wel kunnen communiceren met ontwerpers en stilisten, maar ze hoeven zelf niet te kunnen ontwerpen. Wel is het – zeker in verband met het interdisciplinaire karakter – van belang dat ze de taal van de creatieve industrie spreken.

De competenties zijn niet heel duidelijk afgebakend als het gaat om de kennisbasis waarover de studenten moeten beschikken. Dat is een bewuste keuze, zo blijkt uit de gesprekken. Het werkterrein, met aandachtsgebieden als recycling en duurzaamheid, virtual reality, smart materials en motion capturing, is sterk in beweging. Dat houdt in dat de kennisbasis kan fluctueren met de ontwikkelingen binnen het vakgebied. Het panel kan zich vinden in deze keuze.

Tot slot constateert het panel dat het werkveld sterk betrokken is bij de opleiding en positief is over de komst ervan. De opleiding heeft een arbeidsmarktonderzoek laten doen en heeft ook een beeld van de sector buiten de directe textielbedrijven, waar processen en producten uit de textiel hun plaats kunnen vinden. De vertegenwoordigers van het werkveld met wie het panel heeft gesproken, zien uit naar de komst van de opleiding.

Conclusie: Voldoet

4.2 Onderwijsleeromgeving

4.2.1 Standaard 2

Het programma, het personeel en de opleidingsspecifieke voorzieningen maken het voor de instromende studenten mogelijk de beoogde eindkwalificaties te realiseren.

Bevindingen

In het onderwijs in de masteropleiding ITD staan authentieke leersituaties centraal. De onderwijsvisie van de masteropleiding is gebaseerd op sociaal-constructivistische principes. Om die authentieke leersituatie tot stand te brengen, werkt de opleiding met projecten die in co-creatie met het werkveld tot stand komen. Het didactisch concept is gebaseerd op project- en casus-gestuurd onderwijs en samenwerkend leren.

Het programma duurt anderhalf jaar (90 ects) en omvat zes periodes, kwartielen genaamd. In het eerste jaar is elk kwartiel op dezelfde manier opgebouwd. Deze vier kwartielen bestaan uit een project (9 ects), een aantal textielvakken (3 ects) en een individuele paper (3 ects). De laatste twee kwartielen zijn geheel gewijd aan de cases en de masterthesis. De masterthesis is een master thesis project: de studenten doen onderzoek in een bedrijf tijdens het master thesis project en op basis van dit onderzoek schrijven ze hun masterthesis.

In schema ziet het curriculum er als volgt uit:

Quarter 1	EC	Quarter 2	EC
PROJECT 1	9	PROJECT 2	9
TEXTILES 1	3	TEXTILES 2	3
Textiles Technology		Composites	
Textile and Color Chemistry		Technical and Functional Textiles	
PAPER TECHNICAL INNOVATION	3	PAPER ORGANISATIONAL INNOVATION	3

Quarter 3	EC	Quarter 4	EC
PROJECT 3	9	PROJECT LIVING TECHNOLOGY	9
TEXTILES 3	3	TEXTILES 4	3
Digitalisation of Textiles Production	3	Smart Textiles	3
Sustainable Textiles		Applied Textile Sciences	
PAPER SUSTAINABILITY	3	PAPER INTERNATIONAL MANAGEMENT	3

Year 2

Quarter 5	Quarter 6	EC
MASTER THESIS PROJECT		30

Projecten, textielvakken en paper

Uit de aantallen studiepunten blijkt al dat de projecten een centrale plaats in het programma innemen. De thema's van de projecten worden per studiejaar vastgesteld, in nauwe samenwerking met het werkveld en met het lectoraat Smart Functional Materials. Dat stelt de opleiding in staat om het programma elk jaar aan te passen aan actuele ontwikkelingen. In elk project speelt één bedrijf de hoofdrol. Voor het eerste studiejaar (2016-2017) is gekozen voor de volgende vier projecten:

1. Project DYCOO (vooral gericht op verfstoffen)
2. Project TEN CATE (vooral gericht op composieten)
3. Project INTERFACE (digitalisering van textielproductie)
4. Project LIVING TECHNOLOGY (vooral gericht op Smart Textiles).

De textiellijn zorgt voor de theoretische onderbouwing van de projecten. De vakken sluiten aan bij het project van dat kwartiel, maar zijn daar niet toe beperkt. Parallel aan het project DYCOO staan bijvoorbeeld de vakken *Textiles Technology* en *Textiles and Color Chemistry* op het programma. Die vakken leggen een basis onder het genoemde project, maar zijn ook relevant voor de projecten die nog volgen.

Waar de projecten in eerste instantie groepsopdrachten zijn, moet de student elk kwartiel individueel een paper schrijven. Daarvoor kiest hij of zij een eigen onderwerp binnen het centrale thema van dat kwartiel. De studenten presenteren hun paper aan hun medestudenten en verbreden daarmee de kennisbasis van de opleiding.

Doordat elk kwartiel een thema centraal staat – in de projecten, de textielvakken en de papers – ontstaat er een sterke verticale samenhang. Die samenhang wordt nog versterkt door de samenwerking tussen studenten en docenten binnen een project. De horizontale samenhang komt vooral tot stand door een tweetal leerlijnen. De textielvakken (twee per kwartiel, dus in totaal acht) vormen de textiellijn. Daarnaast is er een research paper line, die eruit bestaat dat de teksten die de studenten moeten schrijven, geleidelijk complexer

worden en meer zelfstandigheid van de studenten vergen. Een duidelijke onderzoeksleerlijn ontbreekt nog, hoewel onderzoeksvaardigheden in verschillende onderdelen van het programma aan de orde komen.

De masteropleiding ITD is verbonden met een werkveld dat een sterk internationaal karakter heeft. Internationalisering is dan ook een belangrijk thema binnen de opleiding, binnen de academie ACT en binnen de strategische agenda van Saxion. In de bachelor F&TT is er al veel uitwisseling met buitenlandse partnerinstellingen, zowel binnen als buiten Europa. Ook de docenten met wie het panel heeft gesproken, hebben veel internationale contacten. De intentie is om ook in de masteropleiding de mogelijkheid te bieden voor studenten- en docentenuitwisseling en voor gastlessen. De masteropleiding maakt deel uit van twee internationale netwerken.

Docenten en begeleiding

De studenten worden begeleid door docenten, die in verschillende rollen kunnen optreden. Allereerst verzorgen de docenten één of meer theorievakken. Daarnaast kunnen ze optreden als personal coach, die het vaste aanspreekpunt vormt van de studenten. Hun taak is vooral monitoring, begeleiding en advisering. Op dit moment gaan twee van de docenten deze rol vervullen; ze gaan naar verwachting elk een groep van ongeveer acht studenten begeleiden. De derde rol is die van tutor: dat zijn de docenten die het groepsproces tijdens de projecten begeleiden. De tutor hoeft niet speciaal een inhoudsdeskundige te zijn. De studenten kunnen desgewenst tijdens het proces zelf inhoudsdeskundigen selecteren en benaderen.

De commissie heeft kennis gemaakt met een aantal van de docenten. Van de elf docenten uit het kernteam zijn er vijf gepromoveerd, de rest heeft een mastertitel. Van de negen gastdocenten zijn er zeven gepromoveerd. De coördinatie ligt bij de 'course director' met een aanstelling van 0,6 fte. De beoogde docent/student-ratio is 1:15.

Instream en toelating

In opdracht van Saxion heeft Hobéon een instroomonderzoek uitgevoerd. Op basis daarvan is een aantal instroomscenario's berekend. Het meest waarschijnlijk scenario laat zien dat zo'n 16 studenten per jaar zullen instromen bij de masteropleiding ITD (met een bandbreedte tussen de 5 en de 26). Saxion verwacht vooral belangstelling van afgestudeerden van de eigen bacheloropleiding Fashion & Textile Technologies en van het Amsterdam Fashion Institute van de Hogeschool van Amsterdam (AMFI). Maar ook studenten met een andere achtergrond, bijvoorbeeld in het technische domein, kunnen onder voorwaarden instromen.

Studenten met een afgeronde bacheloropleiding F&TT van Saxion of de Hogeschool van Amsterdam, alsmede studenten van een aantal buitenlandse partnerinstellingen zijn direct toelaatbaar. Andere studenten zijn voorwaardelijk toelaatbaar. Dat wordt vastgesteld in een toelatingsinterview. In dat interview toetst de opleiding onder meer de interesse in en kennis van het vakgebied, het vermogen tot kritische reflectie en het creatief en innovatief vermogen van de studenten. Studenten die geen of een andere bacheloropleiding hebben gevolgd (dan de genoemde twee textielopleidingen) moeten een e-learningprogramma van North Carolina State University (NCSU) met basiskennis over textiel volgen.

Aangezien de masteropleiding in het Engels wordt aangeboden, moeten de studenten over voldoende taalvaardigheid in het Engels beschikken. Studenten die F&TT hebben gevolgd,

voldoen aan die eis. Andere studenten moeten een taaltoets doen om aan te tonen dat ze een niveau hebben dat vergelijkbaar is met TOEFL 550 of IELTS 6.

Materiële voorzieningen

De masteropleiding ITD is ondergebracht bij de Academie Creatieve Technologie van Saxion. De opleiding deelt de faciliteiten van de bachelor F&TT en het lectoraat Smart Functional Materials:

- chemisch laboratorium
- mechanisch laboratorium
- breilokaal
- naaiateliers
- digitale ontwerpprogramma's zoals Weave en Lectra
- FabLab (onderdeel lectoraat Industrial Design)

De toegang tot (internationale) literatuur/databanken is geregeld via de bibliotheek van Saxion. Via deze bibliotheek hebben de studenten toegang tot alle universitaire bibliotheken en wetenschappelijke en vakliteratuur.

Overwegingen

Het panel heeft met verschillende groepen vertegenwoordigers van de opleiding gesproken over de opzet en de organisatie van het programma. Een belangrijk thema daarin is de rol van de bedrijven in de totstandkoming van de projecten. Het concept van co-creatie is daarin leidend. Uit de gesprekken is gebleken dat de vertegenwoordigers van de opleiding de projecten samen met de bedrijven bedacht hebben tijdens een co-creatiedag. De projecten moeten interessant zijn voor zowel de bedrijven als de studenten. Door de aanpak van co-creatie voelen de bedrijven zich zeer betrokken bij het onderwijs.

Een positief punt is in de ogen van het panel de mogelijkheid die de projecten bieden om in te spelen op actuele ontwikkelingen. De opleiding maakt nu gebruik van een aantal bedrijven waar interessante ontwikkelingen spelen, maar kan in een volgend jaar andere bedrijven selecteren. De opleiding geeft aan te streven naar continuïteit en een langjarige samenwerking, maar behoudt zich de mogelijkheid voor andere keuzes te maken als de ontwikkelingen daar aanleiding toe geven. Het panel kan zich vinden in deze benadering.

Omdat de projecten in principe iedere jaar kunnen wisselen en omdat de theorievakken mede samenhangen met de projecten, is er geen duidelijk omliggende vaste kennisbasis. De opleiding geeft aan dat er wel een aantal vaste elementen zijn die voortvloeien uit de competenties van de opleiding. Daarnaast wordt voortgebouwd op de textielkennis die de studenten in de bacheloropleiding hebben opgedaan. De studenten die deze kennis missen, moeten die remediëren met behulp van een e-learning.

Met dit laatste punt komen we op de instroom; in de manier waarop de toelating is geregeld, ziet het panel een zwakte van de opleiding. Het panel is van mening dat kennis van textielproducten en processen een essentieel onderdeel vormt van de master. De opleiding moet waarborgen dat instromende studenten op dat punt voldoende kennis hebben. In de procedure zoals die nu omschreven is, moeten studenten een e-learning volgen; volgens de website van North Carolina State University heeft deze een doorlooptijd van 14 uur. Het panel is van mening dat de studenten met deze e-learning niet in de buurt van het gewenste niveau komen. In de gesprekken is gebleken dat ook de examencommissie hierover zijn zorgen heeft uitgesproken; het panel sluit zich hierbij aan. Het panel is van mening dat een

substantiëler schakelprogramma wenselijk is. Daarom verbindt het panel een voorwaarde aan dit punt die als volgt luidt:

De opleiding zorgt voor 1 september 2016 voor een adequaat schakelprogramma waarmee instromende studenten zonder textielopleiding hun kennis op textielgebied op het niveau kunnen brengen dat nodig is voor de masteropleiding ITD.

Ook over de samenhang in het programma heeft het panel veel gesproken met de opleiding. De projecten zorgen voor een hechte verticale samenhang binnen het curriculum. De textielvakken sluiten zo goed mogelijk aan bij de projecten. In principe geeft dat de opleiding de ruimte om op een organische manier samenhang aan te brengen.

De horizontale samenhang moet vooral worden aangebracht door de leerlijnen. Van deze leerlijnen is de textiellijn het duidelijkst ontwikkeld. Daarnaast is er een research paper line die vooral gericht is op de teksten die de studenten moeten schrijven. In het eerste kwartiel krijgen de studenten bijvoorbeeld kant-en-klare papers aangeboden, in het vierde kwartiel moeten ze zelf onderzoek doen. De complexiteit van de af te leveren producten neemt toe. Maar het panel constateert wel dat een echte onderzoekslijn ontbreekt. In verschillende projecten is wel aandacht voor onderzoeksvaardigheden, waarbij de nadruk ligt op toegepast onderzoek, productontwikkeling en marktintroductie. Maar het panel is van mening dat meer structurele aandacht voor methodologie en (bijvoorbeeld) statistiek wenselijk is. De studenten moeten tijdens hun stage zelf onderzoek doen; dan moet de opleiding hen daar zo goed mogelijk op voorbereiden. Het panel adviseert de opleiding daarom de onderzoeksleerlijn een prominentere plaats in de opleiding te geven.

Het panel heeft kennisgemaakt met een aantal docenten van de nieuwe opleiding en was enthousiast over hun kwaliteiten en de betrokkenheid. De docenten hebben weliswaar een beperkte inzet in de master (in de meeste gevallen 0,1 fte) maar de meeste van hen hebben volgens het instellingsbestuur wel een fulltime aanstelling bij Saxion. Veel docenten zijn ook betrokken bij de bacheloropleiding F&TT en sommigen ook bij het onderzoek van het lectoraat. Doordat de masteropleiding, de bacheloropleiding en het lectoraat fysiek bij elkaar zijn geplaatst in de Academie Creatieve Technologie, ontstaat er veel wisselwerking. Hierdoor wordt de samenhang binnen het team versterkt. Ook de overlegstructuur - leerplancommissie, opleidingscommissie en evaluatiestructuur – draagt daaraan bij.

Tot slot heeft het panel een rondleiding gekregen langs de opleidingsspecifieke voorzieningen. Daarbij zijn de beide laboratoria bezocht, het breilokaal en het naaiatelier. In veel gevallen kunnen de studenten daarnaast nog gebruik maken van faciliteiten bij de bedrijven. Het panel is van mening dat de voorzieningen voldoen voor de masteropleiding ITD.

Conclusie: het panel is van mening dat standaard 2 *ten dele* voldoet. De genoemde voorwaarde op het gebied van de toelating is het voornaamste verbeterpunt. Daarnaast is de onderzoeksleerlijn een punt van aandacht.

4.3 Toetsing

4.3.1 Standaard 3

De opleiding beschikt over een adequaat systeem van toetsing.

Bevindingen

De toetsing van de masteropleiding ITD is gebaseerd op het Toetsbeleid ACT 2013. Het panel heeft hierin inzage gehad. In het toetsbeleid is het belang aangegeven van een goede afstemming tussen het opleidingsprofiel (de leerdoelen) en de gekozen toetsing. Daartoe wordt een mix van toetsvormen ingezet: deels groepsgewijs, deels individueel. Voor de projecten, de textielvakken en de papers zijn verschillende toetsvormen gepland, maar nog niet uitgewerkt.

Elk project mondt uit in een beroepsproduct en dit beroepsproduct staat centraal in de toetsing. Uit de gesprekken is gebleken dat een beroepsproduct breed wordt opgevat: het kan een textielprototype zijn, maar ook een proces, een roadmap of een dienst. De studenten bepalen zelf hoe zij dit beroepsproduct willen presenteren, bijvoorbeeld in een rapport, een video of een PowerPoint-presentatie. De beoordeling bestaat uit drie facetten:

- beoordeling van de presentatie (40%)
- individuele verdediging (40%)
- peer evaluation (20%)

De projectverantwoordelijke bepaalt het cijfer, na consultatie van de tutor en de opdrachtgever (het bedrijf). De beoordelingscriteria moeten nog worden uitgewerkt, de opleiding heeft nog geen toetsmatrizen ontwikkeld.

De papers worden individueel beoordeeld door een docent van de textiellijn en de verantwoordelijke docent voor de paper. Daarnaast verzorgen de studenten een pitch (korte mondelinge presentatie) die ook meeweegt in de beoordeling. Het cijfer wordt bepaald volgens de formule paper 70%, pitch 20% en peer review 10%. De textielvakken worden getoetst aan de hand van een individueel tentamen.

De beoordeling van de masterthese is nog niet uitgekristalliseerd en er is nog geen beoordelingsformulier of scriptiehandleiding. Er komt een aparte afstudeercommissie vanuit de opleiding die bepaalt of de projecten (de stages) aan de eisen voldoen. De masterthesen zullen beoordeeld worden door twee docenten: een inhoudelijk deskundige en de scriptiebegeleider. Alle docenten van de opleiding kunnen als examinerator fungeren.

Voor de examens is de examencommissie van de Academie ACT verantwoordelijk. Hierin neemt een vertegenwoordiger van de masteropleiding plaats. De examencommissie heeft geen directe bemoeienis met de opzet van de toetsen of de beoordeling van de eindwerken. Er komt geen toetscommissie voor de masteropleiding ITD; wel is er een toetsexpert aan de examencommissie toegevoegd. De examencommissie beoordeelt wel het proces dat de afstudeercommissie hanteert. Verder kan deze commissie de eindwerken steekproefsgewijs beoordelen, maar de commissie werkt ook met calibreringssessies waarin de docenten de eindwerken met elkaar bespreken. Op grond van statistische analyse gaat men na welke toetsen extra aandacht nodig hebben.

Overwegingen

Het panel is van mening dat de toetsing van de masteropleiding ITD nog in ontwikkeling is. De masteropleiding beschikt weliswaar over een toetsbeleid (het toetsbeleid van de Academie Creatieve Technologie), maar dat is nog niet uitgewerkt op het niveau van de courses. Er zijn nog geen toetsmatrijzen. Met name de toetsing van de projecten is voor het panel nog niet duidelijk. Het panel vraagt zich af hoe op basis van de beoordeling van een beroepsproduct bepaald kan worden of studenten bepaalde competenties wel of niet behaald hebben. Maar zo lang de opleiding de relatie tussen de competenties per project en de toetsingscriteria bij de beoordeling van de opdrachten nog niet in kaart heeft gebracht, kan het panel daar geen uitspraak over doen.

Zoals gebleken is bij de beschrijving van het programma, kunnen de projecten jaarlijks wisselen. Daarmee kan de opleiding inspelen op actuele ontwikkelingen. Dat betekent dat ook de leerinhoud van de projecten niet volledig vaststaat. Het panel ziet het voordeel van deze flexibele opzet, maar deze opzet onderstreept in de ogen van het panel de noodzaak van een degelijke toetsing.

Het panel is van mening dat een goede toetsing van de projecten cruciaal is voor de borging van de kwaliteit van deze projecten. Daarom verbindt het panel de volgende voorwaarde aan dit punt:

De opleiding beschikt voor 1 september 2016 over algemene toetsingscriteria per project, die bovendien vertaald zijn in duidelijke en werkbare toetsmatrijzen.

Een ander aspect dat het panel besproken heeft, is het risico van het zogenoemde 'meeliften': omdat de projecten voor een groot deel in groepsverband worden uitgevoerd, kunnen studenten met een kleinere inbreng profiteren van het werk van andere studenten. De opleiding onderkent dit risico, maar is van mening dat het voldoende is afgedekt. Dat gebeurt enerzijds door de individuele verdediging (40%), anderzijds door de peer evaluation. De vertegenwoordigers van de opleiding geven aan dat studenten zeer kritisch zijn ten opzichte van studenten die te weinig aan een project hebben bijgedragen. Het panel kan zich vinden in deze toelichting.

Ook de beoordeling van het afstuderen is nog niet uitgewerkt. Dat geldt voor zowel de selectie van stageprojecten als de beoordeling van de resulterende masterthese. Voor de beoordeling van de stageprojecten wordt een afstudeercommissie ingesteld, maar die is er nog niet. Ook het beoordelingsformulier is nog niet ontwikkeld; de examencommissie heeft er nog geen inzage in gehad.

Het panel begrijpt dat de stage en de masterthese de afronding van deze opleiding vormen en dat de eerste studenten er pas over een jaar aan beginnen. Aan de andere kant maken de stage en masterthese met 30 ects een substantieel onderdeel van de studie uit, waarvan de kwaliteit gewaarborgd moet zijn. Daarom verbindt het panel ook aan dit onderdeel een voorwaarde:

De opleiding maakt voor 1 september 2016 duidelijk aan welke criteria het masterthesis project moeten voldoen en zorgt dat er voor die datum een duidelijk beoordelingsformulier voor de masterthesis beschikbaar is.

Conclusie: het panel is van mening dat standaard 3 *ten dele* voldoet. De beide voorwaarden over de toetsing van de projecten en de masterthese vormen de voornaamste verbeterpunten.

4.4 Afstudeergarantie en financiële voorzieningen

4.4.1 Standaard 4

De instelling geeft aan studenten de garantie dat het programma volledig kan worden doorlopen en stelt toereikende financiële voorzieningen beschikbaar.

Bevindingen

Het instellingsbestuur heeft de keuze voor de nieuwe masteropleiding toegelicht. Saxion heeft de keuze gemaakt voor een focus op innovatieve technieken met de nadruk op nanotechnologie, smart materials en sensor-technologie. De keuze voor de masteropleiding ITD pas binnen deze focus.

De masteropleiding wordt gefinancierd volgens het bekostigingsmodel van Saxion. Saxion garandeert ingeschreven studenten dat ze altijd hun opleiding bij Saxion kunnen afronden. Dat geldt ook als een opleiding stopgezet zou moeten worden. De schaalgrootte van Saxion maakt het mogelijk deze garantie af te geven. Het College van Bestuur heeft voldoende financiële middelen ter beschikking gesteld voor de opzet en de eerste inrichting van de opleiding.

Overwegingen

Het panel is overtuigd van het commitment van het instellingsbestuur en de andere betrokkenen bij de nieuwe opleiding. Het panel is van mening dat de afstudeergarantie die de instelling mondeling en schriftelijk heeft afgegeven voldoende is. De omvang van de instelling zorgt bovendien voor voldoende financiële zekerheid.

Conclusie: voldoet

4.5 Algemene conclusie over de kwaliteit van de opleiding

De kwaliteit van de nieuwe opleiding is *positief onder voorwaarden*.

Het panel is na lezing van de documentatie en na de gesprekken tijdens het locatiebezoek overtuigd geraakt van het bestaansrecht van de opleiding. Sterke punten zijn de nauwe verwevenheid van het werkveld, het enthousiaste docententeam, de flexibele opzet en focus op innovatieve technieken. Het panel is bovendien van mening dat de regio Twente de natuurlijke habitat is voor een masteropleiding waarin textiel en innovatie centraal staan. De behoefte aan afgestudeerden in het werkveld is groot. Wel is het panel van mening dat de opleiding voor de start in september 2016 nog even de puntjes op de i moet zetten. Vooral op het gebied van toetsing moet de opleiding nog een duidelijke invulling geven aan de toetsingscriteria en de beoordelingsprocedure van de projecten en de masterthese. Daarnaast is de ontwikkeling van een substantieel programma voor instromers met een andere achtergrond dan textiel nog een belangrijke taak voor de opleiding. Vandaar de genoemde drie voorwaarden die leiden tot het oordeel 'positief onder voorwaarden'.

4.6 Voorwaarden

Het panel verbindt de volgende drie voorwaarden aan zijn oordeel:

1. De opleiding zorgt voor 1 september 2016 voor een adequaat schakelprogramma waarmee instromende studenten zonder textielopleiding hun kennis op textielgebied op het niveau kunnen brengen dat nodig is voor de masteropleiding ITD.
2. De opleiding beschikt voor 1 september 2016 over algemene toetsingscriteria per project, die bovendien vertaald zijn in duidelijke en werkbare toetsmatrijzen.
3. De opleiding maakt voor 1 september 2016 duidelijk aan welke criteria het master thesis project moet voldoen en zorgt dat er voor die datum een duidelijk beoordelingsformulier voor de masterthese beschikbaar is.

4.7 Graad en CROHO-onderdeel

- Het panel adviseert om de volgende graad aan de opleiding toe te kennen: Master of Science (MSc)
- Het panel adviseert het volgende CROHO-onderdeel voor de opleiding: Techniek

5 Overzicht oordelen

Onderwerp	Standaarden	Oordeel
1 Beoogde eindkwalificaties	1. De beoogde eindkwalificaties van de opleiding zijn wat betreft inhoud, niveau en oriëntatie geconcretiseerd en voldoen aan internationale eisen	Voldoet
2 Onderwijsleeromgeving	2. Het programma, het personeel en de opleidings specifieke voorzieningen maken het voor de instromende studenten mogelijk de beoogde eindkwalificaties te realiseren	Voldoet ten dele
3 Toetsing	3. De opleiding beschikt over een adequaat systeem van toetsing	Voldoet ten dele
4 Afstudeergarantie en financiële voorzieningen	4. De instelling geeft aan studenten de garantie dat het programma volledig kan worden doorlopen en stelt toereikende financiële voorzieningen beschikbaar.	Voldoet
Algemene conclusie	<i>Het visitatiepanel beantwoordt de vraag of de opleiding voldoet aan de kwaliteit die in internationaal perspectief redelijkerwijs verwacht mag worden van een bachelor- of masteropleiding binnen het hoger onderwijs.</i>	Positief onder voorwaarden

Bijlage 1: Samenstelling panel

Voorzitter:

- Prof. dr. ir. W.A. Poelman, eigenaar/directeur van Poelman Partners, onderzoeker aan de faculteit Industrieel Ontwerpen (TU Delft);

Leden:

- Alexandra De Raeve, vakgroepvoorzitter Mode-, Textiel- en Houttechnologie van de Hogeschool Gent;
- Han Bekke (werkveldeskundige), voorzitter van het bestuur van ondernemersorganisatie MODINT en voormalig secretaris-generaal van de International Apparel Federation (IAF); en
- Arie van Scheepen BEng (student-lid), docent Technische Bedrijfskunde aan de Hogeschool Utrecht en student in de masteropleiding Bestuur en Beleid voor Professionals aan de Universiteit Utrecht.

Wim Poelman (1948) behaalde zijn ingenieurstitel Industrieel Ontwerpen aan de Technische Universiteit Delft in 1974. Na gewerkt te hebben bij diverse bedrijven startte hij in 1984 zijn eigen onderneming Poelman Partners, actief in design research, design management en design education. Hij organiseerde en presenteerde vele cursussen voor het postacademisch onderwijs. In 2001 werd hij benoemd als lector Product Design aan de Hogeschool van Utrecht en promoveerde in 2005 op het onderwerp 'Technology Diffusion in Design'. In datzelfde jaar werd hij benoemd als universitair hoofddocent aan de universiteit Delft en in 2008 als gewoon hoogleraar Product Realization aan de Universiteit Twente. Sinds 2013 is hij gasthoogleraar aan de Faculteit Industrieel Ontwerpen in Delft. Hij schreef diverse boeken, waaronder de *Trilogie Industriële Productontwikkeling* in samenwerking met prof. dr. ir. Johannes Eekels. Voorts is hij oprichter van het tijdschrift *Product* en de stichting Material Design.

Alexandra De Raeve is afgestudeerd als textielingenieur in 1988. Ze werkte als productmanager bij het textielbedrijf Sofinal-Cotesa van 1988 tot 1994. Aansluitend werkte ze van 1994 tot 1999 als Technical support manager bij OLEA. Sinds 1999 is zij verbonden aan de Hogeschool Gent, vakgroep textiel, eerst als onderzoeker en innovatie-expert (1999 – 2008), daarna als lector. Van 2005 tot 2011 werkte zij als opleidingscoördinator bij de opleiding Modetechnologie aan deze hogeschool, sinds 2012 is zij hier vakgroepvoorzitter Mode-, Textiel- en Houttechnologie. Daarnaast was zij van 2011-2012 coördinator van het Kenniscentrum voor mode en textiel.

Han Bekke (1949) heeft een lange carrière binnen de Nederlandse en internationale mode- en textielindustrie achter de rug. Hij werkte meer dan 40 jaar voor verschillende vakverenigingen en handelsassociaties in de Nederlandse kleding- en brei-industrie, als laatste als algemeen directeur van MODINT (de Nederlandse vakvereniging voor mode, interieur en textiel). Deze positie heeft hij ingenomen tot 2013. Vanaf maart 2013 is hij voorzitter van de Raad van Bestuur van MODINT. Daarnaast vervult hij functies in besturen c.q. raden van toezicht van onder meer de International Apparel Federation (IAF), VNO-NCW, CLICK NL, Fair Wear Foundation, TMO Fashion Business School en Fashion Council NL. In 2007 werd Han Bekke benoemd tot Ridder in de orde van Oranje-Nassau.

Arie van Scheepen BEng is student aan de deeltijdopleiding Bestuur en Beleid van de Universiteit Utrecht. Hij heeft uitgebreide ervaring binnen de medezeggenschap en voert herhaaldelijk visitatiebezoeken uit voor de NVAO en diverse VBI's in uiteenlopende gebieden, zowel bij Toets Nieuwe Opleidingen, instellingstoetsen als reguliere opleidingsvisitaties.

Alle panelleden hebben een onafhankelijkheids- en onpartijdigheidsverklaring ingevuld en ondertekend.

Het panel werd bijgestaan door Jetse Siebenga, procescoördinator namens de NVAO, en drs. Erik van der Spek, Hendrikx Van der Spek in Bussum, extern secretaris.

Bijlage 2: Programma locatiebezoek

Het panel heeft een bezoek gebracht aan de locatie op 14 maart 2016

Locatie: Saxion Hogescholen
Academie Creatieve Technologie (Gebouw Epy Drost)
Van Galenstraat 19, 7511 JL Enschede

Programma:

Tijdstip:	Onderdeel:	Gesprekspartners:
09.00 – 09.30	Ontvangst en vooroverleg	Sacha Tournier (Course Director master in Innovative Textile Development)
09.30 – 10.00	Sessie 1 – gesprek vertegenwoordigers instellingsbestuur en onderwijsinstituut	Wim Boomkamp (voorzitter CvB) Mirjam Koster (directeur Academie Creatieve Technologie (ACT))
10.00 – 10.45	Sessie 2 – gesprek vertegenwoordigers opleidingsmanagement	Erna Engelen (Teamleider bacheloropleiding Fashion & Textile Technologies) Ger Brinks (Lector Smart Functional Materials) Sacha Tournier (Course Director master ITD)
11.00 – 12.00	Sessie 3 – gesprek docententeam	Henk Gooijer (Leerplancommissie, Project- en Thesis-verantwoordelijke) Pramod Agrawal (Leerplancommissie, Project- en Textiles-verantwoordelijke) Luc de Krosse (Docent in projectlijn voor Ondernemen en Innovatie) Ferrie van Hattum (Lector Light Weight Constructions en docent in Textiles-lijn) Natascha van Hattum (Docent in Paper-line voor onderzoek) Eliza Bottenberg (Projectverantwoordelijke en Textiles-verantwoordelijke)
12.00 – 12.45	Sessie 4 – gesprek vertegenwoordigers examencommissie en opleidingscommissie	Norine Duyvendak (onderwijskundige – kwaliteitszorg en adviseur Leerplancommissie) Laure Hochstenbach (Docent 'Paper-line'/ Examencommissie) Jens Oelerich (Docent in Textiles-line/ Opleidingscommissie) Dick Mostert (Voorzitter Examencommissie)
12.45 – 13.15	Lunch en paneloverleg (besloten)	

13.15 – 13.45	Rondleiding voorzieningen	
13.45 – 14.45	Sessie 5 – gesprek vertegenwoordigers werkveld	Monica Lopez Lorenzo (Innovatiemanager Tejin Aramid) Frank Schuurmans (Manager Development Consumables SPGPrints Group) Femke Zijlstra (Materials Specialist / Key Accounts, DyeCoo Textile Systems B.V.) Zaki Adda (Training & Development coordinator Vlisco Group Academy)
15.00 – 16.30	Overleg panel (besloten)	
16.30	Beknopte terugkoppeling	

Bijlage 3: Overzicht van bestudeerde documenten

Informatiedossier van de Master Innovative Textile Development, Academie Creatieve Technologie, augustus 2015

Bijlagen:

- Bijlage 1a. Domeinspecifieke referentiekader
- Bijlage 1b. Eindkwalificaties van de master ITD
- Bijlage 2. Schematisch programmaoverzicht
- Bijlage 3. Beschrijving van het curriculum
- Bijlage 4. Onderwijs- en examenregeling
- Bijlage 5. Personeel master ITD
- Bijlage 6. Besluit macrodoelmatigheid master ITD
- Bijlage 7. Overzicht partners master ITD
- Bijlage 8. Beoogde docent-student ratio
- Bijlage 9. Beoogd aantal contacturen per studiejaar
- Bijlage 10. Onderwijsconcept
- Bijlage 11. Lectoraat Smart Functional Materials
- Bijlage 12. Verantwoording Masterniveau Master ITD
- Bijlage 13. Commissies en voorzieningen master ITD
- Bijlage 14. Eindrapport Arbeidsmarktonderzoek Hbo masteropleiding TPM, Hobéon
- Bijlage 15. Rapportage Instroomonderzoek hbo opleiding TPM, Hobéon
- Bijlage 15a. Rapportage instroomonderzoek
- Bijlage 15b. Bijlage bij rapportage instroomonderzoek
- Bijlage 16. Bachelor of Creative Technologies, beroeps- en competentieprofiel domein Creative Technologies
- Bijlage 17. Definitie Technisch Textiel
- Bijlage 18. Conceptual Framework for Apparel Design, Lamb & Kallal, 1992
- Bijlage 19. Evaluatieplan
- Bijlage 20. Toetsbeleid ACT 2013
- Bijlage 21. Nota Examinatorenbeleid ACT
- Bijlage 22. Toets- en leerplan

Documenten beschikbaar gesteld tijdens locatiebezoek

- Study guides van de projecten, de textielvakken en papers
- Onderwijsconcept (nieuwe versie)
- Visie op onderzoek (nieuw)
- Taken opleidingscommissie
- Toelatingsprocedure
- Onderwijsmateriaal/studieboeken

Bijlage 4: Lijst met afkortingen

ACT	Academie Creatieve Technologie
AMFI	Amsterdam Fashion Institute
ba	bachelor
EC	European Credits (studiepunten)
fte	fulltime equivalent
FT&T	Fashion & Textile Technologies
hbo	hoger beroepsonderwijs
IELTS	International English Language Testing System
ITD	Innovative Textile Developmen
ma	master
NVAO	Nederlands-Vlaamse Accreditatieorganisatie
SMT	Smart Functional Materials
TCT	Technische Commerciële Textielkunde
TOEFL	Test of English as a Foreign Language
wo	wetenschappelijk onderwijs

Het adviesrapport is tot stand gekomen in opdracht van de NVAO met het oog op beperkte toetsing van de nieuwe opleiding hbo-master Innovative Textile Development van Saxion Hogeschool.

Nederlands-Vlaamse Accreditatieorganisatie (NVAO)

Parkstraat 28

Postbus 85498 | 2508 CD DEN HAAG

T 31 70 312 23 00

E info@nvaio.net

W www.nvaio.net

Aanvraagnummer 004267