

Universiteit Gent
Master of Textile Engineering
(master)

Inhoud

1	Samenvattende conclusie	3
2	Besluit	4
3	Werkwijze en verantwoording	5
3.1	Evaluatieorgaan en visitatiecommissie	5
3.2	Domeinspecifiek referentiekader	6
3.3	Overwegingen NVAO	7
4	Opleiding	9
5	Beoordeling	10
5.1	Doelstellingen opleiding	10
5.2	Programma	11
5.3	Inzet van personeel	13
5.4	Voorzieningen	14
5.5	Interne kwaliteitszorg	14
5.6	Resultaten	16
6	Oordelen visitatiecommissie	17
7	Oordelen NVAO	18
8	Opmerkingen en bezwaren	19

1 Samenvattende conclusie

Bij brief van 3 februari 2010 heeft de Universiteit Gent bij de Nederlands-Vlaamse Accreditatieorganisatie (NVAO) een aanvraag tot accreditatie ingediend voor de opleiding Master of Textile Engineering (master) steunend op een visitatierapport uitgevoerd door een evaluatieorgaan i.c. de Vlaamse Interuniversitaire Raad (VLIR). De aanvraag is ontvangen op 15 februari 2010.

Procedurele eisen

De NVAO komt tot de volgende vaststellingen:

- De visitatiecommissie heeft het visitatieprotocol gevolgd zoals vastgesteld door het evaluatieorgaan;
- Het referentiekader gehanteerd door de visitatiecommissie bevat alle onderwerpen en facetten van het Accreditatiekader bestaande opleidingen hoger onderwijs Vlaanderen van de NVAO (accreditatiekader) inclusief een domeinspecifieke vertaling. De facetten worden wel in een afwijkende volgorde behandeld;
- De visitatiecommissie heeft de beslisregels beschreven in het accreditatiekader adequaat toegepast;
- De gevolgde procedure is in overeenstemming met het toetsingskader voor de werkwijze van de VLIR en VLHORA als evaluatieorgaan of de erkenningsregeling van andere evaluatieorganen.

Inhoudelijke eisen

De NVAO komt tot de volgende vaststellingen:

- Het oordeel van de visitatiecommissie over de kwaliteit van de opleiding is mede gebaseerd op een vergelijking met verwante opleidingen en zo mogelijk internationaal gehanteerde normen voor opleidingen in het relevante domein;
- In het visitatierapport vastgesteld door de visitatiecommissie is voldoende gemotiveerd waarom de opleiding al dan niet aan de criteria van het beoordelingskader (hoofdstuk 2) voldoet zodat voldoende generieke kwaliteitswaarborgen voorhanden zijn. Het visitatierapport behandelt minimaal de zes in het accreditatiekader genoemde onderwerpen, waarbij per onderwerp aan alle facetten aandacht wordt besteed. Voor ieder facet is een oordeel gegeven op de vierpuntsschaal op basis waarvan per onderwerp een oordeel volgt. De oordelen zijn onderbouwd met feiten en analyses. Het visitatierapport wordt afgesloten met een samenvattend oordeel over de opleiding;
- Het visitatierapport geeft inzicht in de kwaliteit van de visitatiecommissie. Het visitatierapport bevat informatie over de omvang en de samenstelling van de visitatiecommissie, en over haar onafhankelijkheid, deskundigheid en gezaghebbendheid.

2 Besluit

betreffende de accreditatie van de Master of Textile Engineering (master) van de Universiteit Gent.

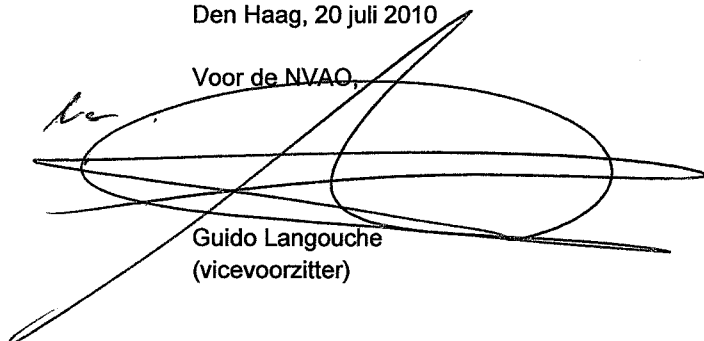
De NVAO,
Na beraadslaging,
Besluit :

Met toepassing van het decreet van 4 april 2003 betreffende de herstructurering van het hoger onderwijs in Vlaanderen, wordt het accreditatierapport en –besluit met positief eindoordeel voor de opleiding Master of Textile Engineering (master) van de Universiteit Gent goedgekeurd en wordt de opleiding geaccrediteerd. Het betreft een opleiding zonder afstudeerrichtingen, die te Gent wordt georganiseerd.

De in het eerste lid bedoelde accreditatie geldt vanaf de aanvang van het academiejaar 2010-2011 tot en met het einde van het academiejaar 2017-2018.

Den Haag, 20 juli 2010

Voor de NVAO,

A large, stylized handwritten signature in black ink, consisting of several overlapping loops and a long horizontal stroke, is written over the text 'Voor de NVAO,' and 'Guido Langouche (vicevoorzitter)'.

Guido Langouche
(vicevoorzitter)

3 Werkwijze en verantwoording

Bij brief van 3 februari 2010 heeft de Universiteit Gent bij de NVAO een accreditatie-aanvraag ingediend voor de opleiding Master of Textile Engineering (master) steunend op een visitatierapport van een evaluatieorgaan i.c. de VLIR. De aanvraag is ontvangen op 15 februari 2010.

De NVAO heeft deze aanvraag beoordeeld aan de hand van het Accreditatiekader bestaande opleidingen hoger onderwijs Vlaanderen (14 februari 2005), conform de Handleiding accreditatie Vlaamse Gemeenschap (8 mei 2007) en het Reglement tot bepaling van bestuursbeginselen die van toepassing zijn bij de besluitvorming inzake accreditatie en Toets Nieuwe Opleiding ten aanzien van hogeronderwijsopleidingen in de Vlaamse Gemeenschap (14 februari 2005).

3.1 Evaluatieorgaan en visitatiecommissie

Evaluatieorgaan: VLIR.

Visitatiecommissie:

- Voorzitter:
 - dr. ir. Jan Lerou, Manager Experimental Operations, Velocys;
- Leden:
 - dr. ir. Paul van Damme, directeur, Lanxess Rubber;
 - dr. Guido Vermeylen, voormalig vice-president, Umicore Research;
 - dr. Cis Van den Bogaert, departementshoofd Onderwijs, Rectoraat Universiteit Antwerpen;
 - ir. Paul Janssens, bestuurslid en senior advisor, Belgian Sewing Thread;
 - Matthias Verstraeten, student Vrije Universiteit Brussel.

Secretarissen:

- Patrick Van den Bosch, stafmedewerker VLIR;
- Peter Daerden, stafmedewerker VLIR.

De Erkenningscommissie heeft bij besluit van 11 december 2008 bevestigd dat de samenstelling van deze visitatiecommissie voldoet aan de criteria van onafhankelijkheid die gelden voor de opleidingen van ambtshalve geregistreerde instellingen. Op 30 januari 2009 is de gewijzigde samenstelling bekrachtigd.

Ter voorbereiding van de visitatie is aan de instelling gevraagd om een uitgebreid zelfevaluatie rapport op te stellen. Het zelfevaluatie rapport bevat naast feitelijke beschrijvingen per onderwerp en per facet van het accreditatiekader ook de toekomstperspectieven en een kritische sterkte-zwakteanalyse. Daarnaast is een aantal verplichte bijlagen opgenomen, onder andere een beschrijving van het programma, cursusbeschrijvingen, examenvragen en studenten- en personeelstabellen. De commissieleden hebben verder ieder een tweetal masterproeven geselecteerd uit een lijst van recente masterproeven en ze hebben deze grondig gelezen.

De visitatiecommissie hield haar installatievergadering op 27 januari 2009. Tijdens deze vergadering zijn de commissieleden nader ingelicht over het visitatieproces en hebben zij zich concreet voorbereid op het af te leggen bezoek. Ook heeft de visitatiecommissie op

deze vergadering haar referentiekader geformuleerd. Daarnaast is het programma van het bezoek opgesteld en is een eerste bespreking gehouden van het zelfevaluatie-rapport.

Het locatiebezoek vond plaats van 10 tot en met 13 maart 2009. De visitatiecommissie heeft gesprekken gevoerd met alle geledingen die betrokken zijn bij academische programma's Materiaalkunde – Chemische Technologie. Ook is een veelheid van documenten ter inzage gelegd ten behoeve van de visitatiecommissie zoals: het leermateriaal (cursussen, handboeken, syllabi), portfolio's en verslagen van studenten, verslagen van belangrijke beleidsvormende of beleidsopvolgende organen (faculteitsraad, onderwijscommissies, departementsraden), documenten over interne kwaliteitszorg (enquêteformulieren, niet-persoonsgebonden evaluatie van het onderwijs), documenten over procedures van curriculumherzieningen, voorbeelden van informatieverstrekking aan aspirant-studenten, etc. Bovendien zijn nog enkele masterproeven bijkomend ter inzage gelegd.

Het bezoekschema voorzag naast gesprekken met het bestuur van de faculteit, de opleidingsverantwoordelijken, de studenten, de assistenten, de docenten en de facultaire en opleidingsgebonden beleidsmedewerkers, ook in een bezoek aan de faciliteiten (inclusief bibliotheek, laboratoria, collegezalen en computerfaciliteiten), een gesprek met de afgestudeerden van de opleiding en een spreekuur waarop de visitatiecommissie bijkomend leden van de opleiding kon uitnodigen of waarop personen op een vertrouwelijke wijze door de visitatiecommissie konden worden gehoord.

Tot slot heeft de visitatiecommissie haar bevindingen, conclusies en aanbevelingen vastgelegd in een visitatierapport. De opleidingsverantwoordelijken van de opleiding is in de gelegenheid gesteld om op het conceptrapport te reageren.

3.2 Domeinspecifiek referentiekader

Bij de beoordeling is de visitatiecommissie uitgegaan van een referentiekader met algemene doelstellingen, eindtermen en kwaliteitseisen. De visitatiecommissie heeft tevens een aantal domeinspecifieke eisen geëxpliciteerd. Bij het opstellen van het referentiekader heeft de visitatiecommissie een aantal bronnen geraadpleegd:

- het referentiekader bij de onderwijsvisitatie Materiaalkunde-Toegepaste Scheikunde (2001);
- het referentiekader bij de onderwijsvisitatie Bouwkunde / Bachelor Ingenieurswetenschappen (2007);
- de 'Guidelines For Engineering Core Profiles 2010' van de E4¹;
- de 'Eur-Ace Framework Standards for the Accreditation of Engineering Programmes';
- de doelstellingen en eindtermen die de opleiding in het zelfevaluatie-rapport heeft geformuleerd;
- het Vlaamse structuurdecreet;
- het NVAO-toetsingskader.

Het referentiekader is voor het locatiebezoek voorgelegd aan de opleiding en tijdens het bezoek met de opleiding bediscussieerd.

¹ E4 is een thematisch netwerk en het acroniem voor 'Enhancing Engineering Education in Europe'.

3.3 Overwegingen NVAO

De NVAO komt tot de volgende vaststellingen:

- Het evaluatieorgaan heeft overtuigend aangetoond dat het oordeel in onafhankelijkheid tot stand is gekomen. Uit het onafhankelijkheidsbesluit van de Erkenningscommissie en de onafhankelijkheidsverklaringen van de commissieleden blijkt tevens dat de commissieleden in onafhankelijkheid tot hun oordeel zijn gekomen. De NVAO concludeert dat de visitatie en het beoordelingsproces in volstrekte onafhankelijkheid hebben plaatsgevonden;
- De commissie bestond uit zes leden inclusief een student. Op basis van de in het rapport beschreven informatie, waar onder cv's, heeft de NVAO vastgesteld dat onderwijsdeskundigheid en deskundigheid in de didactiek, de vakdeskundigheid binnen de discipline en het afnemend veld en relevante deskundigheid op het gebied van internationale ontwikkelingen van de discipline aanwezig waren. De deskundigheid binnen de commissie omvatte voldoende de gehele breedte van de opleiding. De visitatiecommissie was bijgevolg voldoende deskundig en gezaghebbend om de beoordeling uit te voeren.

De visitatie heeft plaatsgevonden op basis van en in overeenstemming met het visitatieprotocol, zoals voorgelegd bij erkenning of toetsing:

- Het rapport geeft voldoende aan dat het visitatieprotocol effectief werd gevolgd;
- In het rapport verklaart de visitatiecommissie dat de zelfevaluatie voldoende basis bood en dus voldoende zelfkritisch was;
- Het evaluatieorgaan heeft naar het oordeel van de NVAO overtuigend gegarandeerd dat de visitatiecommissie adequaat heeft gewerkt;
- De visitatiecommissie heeft de beschikking gekregen over eerdere visitatierapporten en heeft getoetst of de wijze waarop opleidingen met eerdere aanbevelingen en adviezen zijn omgegaan voldoende is.

De visitatie heeft plaatsgevonden op basis van en in overeenstemming met een domeinspecifiek referentiekader dat voldoet aan de eisen gesteld in de erkenningsregeling/toetsingsregeling en het NVAO kader. Daarbij is aangesloten bij:

- eisen gesteld door (buitenlandse) vakgenoten en de beroepspraktijk aan een opleiding in het domein;
- kaders gehanteerd in eerdere visitatie;
- indien beschikbaar beroepsprofielen;
- referentiekader aangereikt door opleiding, dat voldoende situering geeft van de opleiding in nationaal en/of internationaal verband en met betrekking tot de relevante beroepspraktijk;
- wettelijke eisen voor beschermde beroepen.

Voorts komt de NVAO tot de volgende vaststellingen:

- De werkwijze van de visitatiecommissie bij de beoordeling van de opleiding Master of Textile Engineering (master) van de Universiteit Gent is zorgvuldig en gedegen geweest. De gevolgde werkwijze en procedure, en de geraadpleegde informatiebronnen zijn helder en nauwkeurig geformuleerd en vermeld;
- De visitatiecommissie heeft haar oordeel opgesteld en onderbouwd in overeenstemming met het visitatieprotocol en heeft de daarbij behorende beslisregels gevolgd. Voor de facetten geldt dat de analyses van de commissie duidelijk en consistent zijn, en ze leiden

tot heldere conclusies. Op onderwerpniveau zijn de oordelen over de facetten op een juiste en zorgvuldige wijze afgewogen en neergelegd in heldere conclusies;

- De visitatiecommissie heeft hiertoe op een zorgvuldige wijze een domeinspecifiek referentiekader vastgesteld;
- Het kwaliteitsoordeel bij de toetsing is mede gebaseerd op een vergelijking met verwante andere opleidingen en internationaal geaccepteerde criteria voor opleidingen in het relevante domein;
- De visitatiecommissie heeft in haar advies een aantal kritische kanttekeningen opgenomen. De NVAO onderschrijft deze en brengt deze onder de aandacht van de opleiding.
- De visitatiecommissie heeft in het kader van het verbeterperspectief aanbevelingen in het visitatierapport geformuleerd.

De NVAO is in het licht van het vorenstaande tot de slotsom gekomen dat de beoordeling van de voorliggende opleiding zorgvuldig en gedegen tot stand is gekomen, en dat het eindoordeel van de commissie deugdelijk is gemotiveerd.

Tot slot heeft de NVAO ook kennis genomen van de algemene, inhoudelijke bevindingen van de visitatiecommissie, die in het rapport zijn opgenomen. De belangrijkste aandachtspunten die voor alle opleidingen (bachelor en master) Materiaalkunde – Chemische Technologie gelden, zijn: (1) de voorgenomen onderwijsvernieuwing; (2) het toenemende belang van internationalisering; (3) het nog meer stimuleren van docentenmobiliteit; (4) de verdere professionalisering van het personeel; (5) de grote studentenuitval in het eerste jaar van de bacheloropleidingen; (6) de kleine studentenaantallen en in relatie daarmee de aard en de scope van het onderzoek; (7) strategische reflectie over kennisinnovatie en competenties; (8) en gepaste kwaliteitszorg met het oog op een 'quantum leap'.

4 Opleiding

Beschrijving van de opleiding:

- | | |
|--------------------------|--------------------------------------|
| – instelling | Universiteit Gent |
| – aard instelling: | ambtshalve geregistreerde instelling |
| – vestiging(en): | Gent |
| – graad en kwalificatie: | Master of Textile Engineering |
| – titel: | burgerlijk ingenieur |
| – niveau en oriëntatie: | master |
| – afstudeerrichtingen: | - |
| – studieomvang : | 120 studiepunten |
| – onderwijstalen: | Engels |
| – studiegebied: | Toegepaste wetenschappen |
| – aard van de aanvraag: | accreditatie |

In het visitatierapport schetst de visitatiecommissie de bijzondere context van de opleiding:

“De Master of Textile Engineering wordt georganiseerd door de Association of Universities for Textiles (Autex). Autex is een samenwerkingsverband van verschillende universiteiten en hoger onderwijsinstellingen in het domein van de textieltechnologie. Dit samenwerkingsverband is zowel onderwijs- als onderzoeksgebaseerd. Het secretariaat van de opleiding wordt waargenomen door het departement Textielkunde van de Universiteit Gent. Oorspronkelijk namen 16 instellingen deel aan dit gemeenschappelijk onderwijsprogramma. Ondertussen is het aantal opgelopen tot 23 instellingen. [...]

Het programma van de opleiding wordt roterend op verschillende locaties georganiseerd. Elk semester gaan de studenten naar een andere locatie waar ze een vast programma volgen dat wordt ingevuld door de docenten van alle in Autex participerende hoger onderwijsinstellingen die elk gedurende een week een opleidingsonderdeel doceren. Het tweede semester van het tweede masterjaar wordt volledig besteed aan de masterproef. De studenten kiezen zelf een locatie (van een in Autex participerende instelling) waar ze hun masterproef wensen te maken.

Hoewel het opleidingsprogramma voor alle studenten hetzelfde is, hangt de titulatuur van het diploma af van de instelling en het land waarin de student is ingeschreven: voor de studenten die ingeschreven zijn aan de Universiteit Gent leidt dit diploma tot de titel van burgerlijk ingenieur.”

5 Beoordeling

De NVAO steunt haar besluitvorming op volgende elementen:

- Het accreditatierapport bevat een beoordeling per onderwerp en per facet²;
- De NVAO hanteert bij de beoordeling van de onderwerpen de scores 'voldoende' en 'onvoldoende'³;
- Een accreditatiebesluit is positief indien alle samenvattende oordelen over de onderwerpen voldoende zijn. Het eindoordeel spreekt zich niet uit over gradaties in kwaliteit. Dit gebeurt door de visitatiecommissie die in haar rapport een score geeft per facet;
- De NVAO kan per facet volstaan met een verwijzing naar de bevindingen en de overwegingen van het bijhorende visitatierapport, m.a.w. ze kunnen door de NVAO worden overgenomen. Per facet wordt aangegeven of de NVAO de bevindingen en overwegingen van de visitatiecommissie bijtreedt. Indien dat niet het geval is draagt de NVAO een eigenstandige motivering aan⁴.

5.1 Doelstellingen opleiding

Facet 1.1 Niveau en oriëntatie opleiding

De NVAO sluit zich aan bij de bevindingen en de overwegingen van de visitatiecommissie zoals aangegeven bij de bespreking van facet 1.1 in het visitatierapport.

De NVAO oordeelt dat de opleiding voor dit facet voldoet aan de basiskwaliteit.

Facet 1.2 Domeinspecifieke eisen

De NVAO sluit zich aan bij de bevindingen en de overwegingen van de visitatiecommissie zoals aangegeven bij de bespreking van facet 1.2 in het visitatierapport.

De NVAO oordeelt dat de opleiding voor dit facet voldoet aan de basiskwaliteit.

Samenvattend oordeel visitatiecommissie

De Master of Textile Engineering (MTE) beoogt een internationaal georiënteerde vorming van textielkundige ingenieurs die in zowel een Europese als globale context kunnen functioneren. Volgens de visitatiecommissie (commissie) beantwoordt de opleiding aan de decretale eisen van een academische master en aan het referentiekader opgesteld door de commissie. De opleiding maakt gebruik van een competentietabel die op instellingsniveau is opgesteld. De commissie meent evenwel dat de gehanteerde competentietabel nog een te statische benadering is van de doelstellingen. Daarom beveelt zij aan om de competenties te formuleren vanuit een weldoordacht profiel waarin de functionele rollen van de beoogde textielkundig ingenieur duidelijk naar voor komen.

De eindkwalificaties zijn duidelijk ontleend aan de eisen vanuit de internationale wetenschapsbeoefening. De commissie vindt het belangrijk dat de domeinspecifieke eisen permanent worden geactualiseerd. Mede daarom moet de opleiding haar doelstellingen explicieter afstemmen op de behoeften van het beroepenveld. De commissie adviseert dan ook om een internationaal samengestelde adviesraad op te richten.

² Art.7 en 8 van het reglement ' tot bepaling van de bestuursbeginselen die van toepassing zijn bij de besluitvorming inzake accreditatie en toets nieuwe opleiding ten aanzien van opleidingen in de Vlaamse gemeenschap', hierna 'reglement Bestuursbeginselen'

³ Accreditatiekader en art. 58&1, eerste lid van het decreet van 4 april 2003 betreffende de herstructurering van het hoger onderwijs in Vlaanderen.

⁴ Art.12 van het reglement Bestuursbeginselen

Conclusie NVAO

De NVAO sluit zich aan bij de motivering van de visitatiecommissie voor de score 'voldoende' voor het onderwerp: doelstellingen opleiding. De NVAO beoordeelt het onderwerp Doelstellingen derhalve als **voldoende**.

5.2 Programma

Facet 2.1 Eisen academische gerichtheid

De NVAO sluit zich aan bij de bevindingen en de overwegingen van de visitatiecommissie zoals aangegeven bij de bespreking van facet 2.2 in het visitatierapport.
De NVAO oordeelt dat de opleiding voor dit facet voldoet aan de basiskwaliteit.

Facet 2.2 Relatie tussen doelstelling en programma

De NVAO sluit zich aan bij de bevindingen en de overwegingen van de visitatiecommissie zoals aangegeven bij de bespreking van facet 2.1 in het visitatierapport.
De NVAO oordeelt dat de opleiding voor dit facet voldoet aan de basiskwaliteit.

Facet 2.3 Samenhang programma

De NVAO sluit zich aan bij de bevindingen en de overwegingen van de visitatiecommissie zoals aangegeven bij de bespreking van facet 2.3 in het visitatierapport.
De NVAO oordeelt dat de opleiding voor dit facet voldoet aan de basiskwaliteit.

Facet 2.4 Studielast

De NVAO sluit zich aan bij de bevindingen en de overwegingen van de visitatiecommissie zoals aangegeven bij de bespreking van facet 2.5 *Studietijd* in het visitatierapport.
De NVAO oordeelt dat de opleiding voor dit facet voldoet aan de basiskwaliteit.

Facet 2.5 Toelatingsvoorwaarden

De NVAO sluit zich aan bij de bevindingen en de overwegingen van de visitatiecommissie zoals aangegeven bij de bespreking van facet 2.9 in het visitatierapport.
De NVAO oordeelt dat de opleiding voor dit facet voldoet aan de basiskwaliteit.

Facet 2.6. Studieomvang

De NVAO sluit zich aan bij de bevindingen en de overwegingen van de visitatiecommissie zoals aangegeven bij de bespreking van facet 2.4 in het visitatierapport.
De NVAO oordeelt dat de opleiding voor dit facet voldoet aan de basiskwaliteit.

Facet 2.7 Afstemming tussen vormgeving en inhoud

De NVAO sluit zich aan bij de bevindingen en de overwegingen van de visitatiecommissie zoals aangegeven bij de bespreking van facet 2.6 in het visitatierapport.
De NVAO oordeelt dat de opleiding voor dit facet voldoet aan de basiskwaliteit.

Facet 2.8 Beoordeling en toetsing

De NVAO sluit zich aan bij de bevindingen en de overwegingen van de visitatiecommissie zoals aangegeven bij de bespreking van facet 2.7 in het visitatierapport.
De NVAO oordeelt dat de opleiding voor dit facet voldoet aan de basiskwaliteit.

Facet 2.9 Masterproef

De NVAO sluit zich aan bij de bevindingen en de overwegingen van de visitatiecommissie zoals aangegeven bij de bespreking van facet 2.8 in het visitatierapport.

De NVAO oordeelt dat de opleiding voor dit facet voldoet aan de basiskwaliteit.

Samenvattend oordeel visitatiecommissie

De opleiding MTE besteedt aandacht aan kennisontwikkeling en inzicht, en het bijbrengen van onderzoeksattitudes en onderzoeksvaardigheden op een gevorderd niveau. Een duidelijke transfer is aanwezig naar het onderwijs zowel vanuit het onderzoek van de docenten uit hun onderzoeksgroepen als vanuit het onderzoek dat in een internationale context plaatsvindt. De commissie waardeert de breedte van het programma; maar raadt de opleiding ook aan om de balans breedte–diepte enigszins verdiepend bij te sturen. Het programma kent een goede aansluiting bij de actuele beroepspraktijk, mede door de intense contacten die de docenten onderhouden met de textielindustrie in Europa.

De opleiding MTE biedt volgens de commissie een breed programma aan en de internationale dimensie van de opleiding is ontegensprekelijk zeer uitgebreid. Het programma is daarmee een adequate concretisering van de vooropgestelde eindkwalificaties. Het is voor de commissie evenwel niet altijd duidelijk hoe de competenties in elk opleidingsonderdeel zijn vertaald. Ook de integratie met lokale studenten is een aandachtspunt.

De commissie is tevreden over de gerealiseerde inhoudelijke samenhang. De verschillende opleidingsonderdelen zijn sequentieel opgebouwd en er is nauwelijks overlap. Flexibele leertrajecten ontbreken vooralsnog.

De commissie meent dat de studietijd aansluit bij de norm van 60 studiepunten per jaar. De opleiding heeft door het verschuiven van enkele opleidingsonderdelen een evenwichtige studielast kunnen bereiken. Studenten ervaren de regelingen die ze moeten treffen voor hun buitenlands verblijf wel als een extra belasting.

Hoewel de kwaliteit van de instromende studenten met een vooropleiding aan de Universiteit Gent is gewaarborgd, stelt de commissie vast dat er een grote diversiteit aan instroomprofielen is. Voor overige studenten vertrouwt de opleiding op de kwaliteit van de toelatingsvoorwaarden van de buitenlandse instellingen. De commissie pleit voor toezicht door de opleidingscommissie om zo te komen tot toelatingsvoorwaarden onafhankelijk van de instelling waar de student is ingeschreven.

Het programma voldoet met 120 studiepunten aan de decretaal vastgelegde eisen.

De opleiding gebruik maakt gebruik van verschillende werkvormen: vooral hoorcolleges, veelal interactief, practica, groepswork en projecten. De commissie pleit voor meer aandacht voor projectwerk en voor de introductie van een vakoverschrijdend project in het curriculum. Verder zou het programma gedurende één semester op dezelfde locatie kunnen plaatsvinden zodat daar de onderzoeksapparatuur voor de practica en het projectwerk kan worden uitgebouwd. Ook de invoering van e-learning wordt in overweging gegeven.

De opleiding MTE volgt het semestersysteem: elk academiejaar kent twee examenperiodes met de mogelijkheid tot herkansing na de tweede periode. De examenvragen zijn van academisch niveau en goed gericht op het toetsen van inzicht en kennis. De commissie heeft met tevredenheid ook vastgesteld dat studenten desgewenst feedback krijgen over hun examens. Het toetsbeleid verloopt voor alle betrokkenen transparant. Een aandachtspunt vormt de toetsing van de soft skills vaardigheden.

De omvang van de masterproef bedraagt 30 ECTS en voldoet daarmee aan de decretale eisen. De commissieleden hebben voorafgaand aan hun bezoek een aantal masterproeven bestudeerd en enkele recente masterproeven kunnen inkijken tijdens het visitatiebezoek. De commissie meent dat de masterproeven duidelijk blijken te geven van een kritisch-reflecterende en onderzoeksingesteldheid van de studenten. Het zijn inhoudelijk goede masterproeven die op adequate wijze worden beoordeeld. De commissie is ook positief over de grote keuzemogelijkheden met maximaal gebruik van het Europees netwerk van universiteiten verenigd in Autex.

Conclusie NVAO

De NVAO sluit zich aan bij de motivering van de visitatiecommissie voor de score voldoende voor het onderwerp: Programma. De NVAO beoordeelt het onderwerp Programma derhalve als **voldoende**.

5.3 Inzet van personeel

Facet 3.1 Eisen academische gerichtheid

De NVAO sluit zich aan bij de bevindingen en de overwegingen van de visitatiecommissie zoals aangegeven bij de bespreking van facet 3.2 in het visitatierapport.

De NVAO oordeelt dat de opleiding voor dit facet voldoet aan de basiskwaliteit.

Facet 3.2 Kwantiteit personeel

De NVAO sluit zich aan bij de bevindingen en de overwegingen van de visitatiecommissie zoals aangegeven bij de bespreking van facet 3.3 in het visitatierapport.

De NVAO oordeelt dat de opleiding voor dit facet voldoet aan de basiskwaliteit.

Facet 3.3 Kwaliteit personeel

De NVAO sluit zich aan bij de bevindingen en de overwegingen van de visitatiecommissie zoals aangegeven bij de bespreking van facet 3.1 in het visitatierapport.

De NVAO oordeelt dat de opleiding voor dit facet voldoet aan de basiskwaliteit.

Samenvattend oordeel visitatiecommissie

Alle bij de opleiding MTE betrokken lesgevers zijn actief in het wetenschappelijk onderzoek. De daaruit voortvloeiende publicaties bevinden zich in een brede waaier van voor de opleiding relevante onderzoeksdomeinen. Hieruit blijkt volgens de commissie de grote onderzoeks-deskundigheid van de bij de opleiding betrokken docenten. Als internationale experts in hun vakdomein zijn de docenten actief in verschillende netwerken. Verschillende leden van het onderwijzend personeel hebben ook ervaring opgedaan in de beroepspraktijk.

De opleiding kan terugvallen op in totaal 32 docenten, wat zorgt voor een goede omkadering rekening houdend met het aantal studenten. Dit betekent dat voor elke student die de opleiding volgt, drie docenten verbonden zijn aan de opleiding. Vanuit de Universiteit Gent zijn drie docenten betrokken bij de opleiding.

De vakinhoudelijke deskundigheid van de docenten valt op in positieve zin. Door de aard van het programma kan voor elk opleidingsonderdeel de meest deskundige van de associatie Autex worden ingeschakeld. De studenten beamen dat de docenten daarenboven zeer gemotiveerd zijn en dat de afstand tussen studenten en docenten minimaal is. Toch ziet de commissie ook enkele verbeterpunten zoals de mondelinge

taalvaardigheid (in het Engels), de borging van de kwaliteit van met name de buitenlandse docenten en de onderwijsprofessionalisering.

Conclusie NVAO

De NVAO sluit zich aan bij de motivering van de visitatiecommissie voor de score voldoende voor het onderwerp: Inzet van personeel. De NVAO beoordeelt het onderwerp Inzet van personeel derhalve als **voldoende**.

5.4 Voorzieningen

Facet 4.1 Materiële voorzieningen

De NVAO sluit zich aan bij de bevindingen en de overwegingen van de visitatiecommissie zoals aangegeven bij de bespreking van facet 4.1 in het visitatierapport.

De NVAO oordeelt dat de opleiding voor dit facet voldoet aan de basiskwaliteit.

Facet 4.2 Studiebegeleiding

De NVAO sluit zich aan bij de bevindingen en de overwegingen van de visitatiecommissie zoals aangegeven bij de bespreking van facet 4.2 in het visitatierapport.

De NVAO oordeelt dat de opleiding voor dit facet voldoet aan de basiskwaliteit.

Samenvattend oordeel visitatiecommissie

De commissie heeft haar oordeel gebaseerd op haar bezoek aan de onderwijsruimten van de opleiding aan de Universiteit Gent, de aangeleverde documenten over de materiële voorzieningen aan de andere partnerinstellingen en de gesprekken met studenten, docenten en alumni. Op basis daarvan concludeert de commissie dat de kwaliteit van de onderwijsruimten, laboratoria en pc-ruimten op de verschillende locaties voldoet aan de eisen van de gebruikers. De verschillende universitaire locaties zijn uitgerust met boek- en tijdschriftenbestanden die eveneens voldoen. Studenten maken overigens veeleer gebruik van de digitale bibliotheekmogelijkheden dan dat ze zelf naar de bibliotheek gaan.

De opleiding MTE beschikt over een centrale coördinator in Gent en een lokale coördinator per semester. Beide fungeren als aanspreekpunt voor de studenten. Op deze wijze wordt gestreefd naar een optimale communicatie. Daarnaast spelen de lesgevers een belangrijke rol bij de studiebegeleiding. Contacten tussen docenten en studenten verlopen laagdrempelig.

Conclusie NVAO

De NVAO sluit zich aan bij de motivering van de visitatiecommissie voor de score voldoende voor het onderwerp: Voorzieningen. De NVAO beoordeelt het onderwerp Voorzieningen derhalve als **voldoende**.

5.5 Interne kwaliteitszorg

Facet 5.1. Evaluatie resultaten

Studenten en docenten van de Universiteit Gent vallen onder het kwaliteitszorgsysteem van de instelling. De opleiding in haar geheel echter valt hier niet onder. De opleiding MTE heeft aldus geen eenvormig kwaliteitszorgbeleid. Toch geniet de opleiding het volledig vertrouwen van de decaan en de onderwijsdirecteur van de faculteit Ingenieurswetenschappen.

Docenten verbonden aan het programma ontmoeten elkaar tweemaal per academiejaar en bespreken dan eventuele verbeterpunten. In deze samenstelling treden de docenten op als opleidingscommissie.

De commissie stelt echter vast dat een formele kwaliteitsborging ontbreekt en dat de kwaliteitsbewaking voornamelijk afhangt van de centrale coördinator verbonden aan de Universiteit Gent. De commissie meent dat kwaliteitszorg niet de taak kan zijn van één persoon, maar een door alle betrokken studenten en docenten gedragen systeem moet zijn. De commissie heeft de indruk dat veel aspecten impliciet in de opleiding aanwezig zijn, maar dat deze te weinig zijn geformaliseerd. De commissie vindt dat de opleiding zich verschuilt achter de redenering dat de Universiteit Gent, als secretariaathouder, haar kwaliteitszorgsysteem niet kan opleggen aan de buitenlandse docenten verbonden aan het programma. De commissie meent echter dat elke instelling haar verantwoordelijkheid moet opnemen en in samenspraak met de opleidingscommissie een volwaardig kwaliteitszorgsysteem moet uitwerken.

De NVAO sluit zich aan bij de bevindingen en de overwegingen van de visitatiecommissie zoals aangegeven bij de bespreking van facet 5.1 in het visitatierapport.
De NVAO oordeelt dat de opleiding voor dit facet niet voldoet aan de basiskwaliteit.

Facet 5.2 Maatregelen tot verbetering

De NVAO sluit zich aan bij de bevindingen en de overwegingen van de visitatiecommissie zoals aangegeven bij de bespreking van facet 5.2 in het visitatierapport.
De NVAO oordeelt dat de opleiding voor dit facet voldoet aan de basiskwaliteit.

Facet 5.3 Betrekken van medewerkers, studenten, alumni en beroepenveld

De NVAO sluit zich aan bij de bevindingen en de overwegingen van de visitatiecommissie zoals aangegeven bij de bespreking van facet 5.3 in het visitatierapport.
De NVAO oordeelt dat de opleiding voor dit facet voldoet aan de basiskwaliteit.

Samenvattend oordeel visitatiecommissie

De commissie stelt vast dat een formele kwaliteitsborging ontbreekt en dat de kwaliteitsbewaking voornamelijk afhangt van de centrale coördinator verbonden aan de Universiteit Gent. De commissie meent dat kwaliteitszorg niet de taak kan zijn van één persoon, maar een door alle betrokken studenten en docenten gedragen systeem moet zijn. Daarom oordeelt de commissie negatief over het facet Evaluatie resultaten.

Het nemen van maatregelen tot verbetering wordt volgens de commissie gehinderd door het eerder vastgestelde gebrek aan formele kwaliteitswaarborgen. Toch heeft de commissie aan de hand van de gesprekken met docenten, studenten en alumni vast kunnen stellen dat de opleiding bij problemen wel maatregelen tot verbetering lijkt te nemen. Zo werd gehoor gegeven aan de vraag naar meer 'science' en 'engineering' in het programma. Verder was het zelfevaluatie rapport voldoende informatief en inhoudelijk sterk reflectief en zelfkritisch.

De bij de opleiding betrokken docenten houden halfjaarlijks een meeting waarin ze met elkaar alle aspecten van opleiding bediscussiëren. Zij fungeren als opleidingscommissie. De commissie stelt dat wanneer deze docentenmeeting als de opleidingscommissie wordt beschouwd, er in dit orgaan een student dient te zetelen. De betrokkenheid van de studenten is informeel, maar verloopt vlot en ongedwongen. De contacten met het beroepenveld en de alumni zijn niet formeel uitgewerkt. De docenten beschikken individueel wel over goede contacten. De commissie adviseert om een internationale adviesraad op te richten, zo mogelijk ook met industriële actoren die alumni zijn van deze opleiding MTE.

Samenvattend stelt de commissie dat de opleiding geen eigen formeel kwaliteitszorg-systeem heeft. Het geheel van kwaliteitszorg verloopt sterk informeel. De commissie meent dat hiervoor spoedig een oplossing moet worden gevonden. Tegelijkertijd heeft de commissie kunnen vaststellen dat in de praktijk problemen effectief worden aangepakt en ook leiden tot verbetermaatregelen. Alles overwegende oordeelt de commissie positief over het onderwerp Interne kwaliteitszorg.

Conclusie NVAO

De NVAO sluit zich aan bij de motivering van de visitatiecommissie voor de score voldoende voor het onderwerp: Interne kwaliteitszorg. De NVAO beoordeelt het onderwerp Interne kwaliteitszorg derhalve als **voldoende**.

5.6 Resultaten

Facet 6.1 Gerealiseerd niveau

De NVAO sluit zich aan bij de bevindingen en de overwegingen van de visitatiecommissie zoals aangegeven bij de bespreking van facet 6.1 in het visitatierapport.

De NVAO oordeelt dat de opleiding voor dit facet voldoet aan de basiskwaliteit.

Facet 6.2 Onderwijsrendement

De NVAO sluit zich aan bij de bevindingen en de overwegingen van de visitatiecommissie zoals aangegeven bij de bespreking van facet 6.2 in het visitatierapport.

De NVAO oordeelt dat de opleiding voor dit facet voldoet aan de basiskwaliteit.

Samenvattend oordeel visitatiecommissie

De commissie meent dat de opleiding MTE de doelstellingen die ze zichzelf stelt, goed kan realiseren. Het niveau van de door de commissie ingekeken examens en masterproeven is goed. De studenten zijn volgens de commissie na het volgen van de opleiding klaar om in het beroepsleven te stappen en hebben door hun internationale ervaring heel wat vaardigheden aangeleerd. De tevredenheid van de studenten zelf over de opleiding is groot. Ook de alumni zijn over het algemeen tevreden over de opleiding en zien een grote relevantie van de opleidingsonderdelen van de opleiding.

Sinds de start van de opleiding in 1998 hebben zich 97 studenten aan de opleiding ingeschreven. Studenten kwamen uit een twintigtal diverse landen en hadden vaak een heterogene achtergrond als gevolg van hun opleiding aan verschillende universiteiten in Europa en daarbuiten. Over de laatste tien jaar zijn er slechts vier studenten die hun diploma niet hebben gehaald. Alle studenten die slaagden, studeerden af binnen de voorziene periode van twee academiejaren. De commissie meent dat dit goede slaagcijfers en een goed studierendement zijn.

Conclusie NVAO

De NVAO sluit zich aan bij de motivering van de visitatiecommissie voor de score voldoende voor het onderwerp: Resultaten. De NVAO beoordeelt het onderwerp Resultaten derhalve als **voldoende**.

6 Oordelen visitatiecommissie

De onderstaande tabel geeft per onderwerp en per facet het oordeel van de visitatiecommissie uit hoofdstuk 5 weer.

ONDERWERP	ORDEEL	FACET	ORDEEL
1 Doelstellingen	voldoende	1.1 niveau en oriëntatie	voldoende
		1.2 domeinspecifiek referentiekader	goed
2 Programma	voldoende	2.1 eisen gerichtheid	voldoende
		2.2 relatie doelstellingen - programma	voldoende
		2.3 samenhang programma	goed
		2.4 studielast	voldoende
		2.5 toelatingsvoorwaarden	voldoende
		2.6 studieomvang	ok
		2.7 afstemming vormgeving en inhoud	voldoende
		2.8 beoordeling en toetsing	voldoende
		2.9 masterproef	goed
3 Inzet personeel	voldoende	3.1 eisen gerichtheid	goed
		3.2 kwantiteit	goed
		3.3 kwaliteit	voldoende
4 Voorzieningen	voldoende	4.1 materiële voorzieningen	goed
		4.2 studiebegeleiding	goed
5 Interne kwaliteitszorg	voldoende	5.1 evaluatie resultaten	onvoldoende
		5.2 maatregelen tot verbetering	voldoende
		5.3 betrokkenheid	voldoende
6 Resultaten	voldoende	6.1 gerealiseerd niveau	goed
		6.2 onderwijsrendement	goed

Eindoordeel visitatiecommissie: **positief**.

7 Oordelen NVAO

De onderstaande tabel geeft per onderwerp het oordeel van de NVAO weer.

ONDERWERP	ORDEEL
1 Doelstellingen	voldoende
2 Programma	voldoende
3 Inzet personeel	voldoende
4 Voorzieningen	voldoende
5 Interne kwaliteitszorg	voldoende
6 Resultaten	voldoende

Eindoordeel NVAO: **positief**.

8 Opmerkingen en bezwaren

Conform de bepalingen vermeld in de handleiding accreditatie kan een instelling opmerkingen en bezwaren formuleren op het ontwerp van accreditatierapport.

De instelling heeft geen opmerkingen en/of bezwaren geformuleerd op het ontwerp van accreditatierapport.

Het accreditatierapport is tot stand gekomen op basis van een externe beoordeling van de opleiding Master of Textile Engineering (master) van de Universiteit Gent uitgevoerd door de Vlaamse Interuniversitaire Raad.

Nederlands-Vlaamse Accreditatieorganisatie (NVAO)
Parkstraat 28
Postbus 85498 | 2508 CD DEN HAAG
T 31 70 312 23 00
F 31 70 312 23 01
E info@nvao.net
W www.nvao.net

Aanvraagnummer #4215

De accreditatie geldt vanaf de aanvang van het academiejaar 2010-2011 tot en met het einde van het academiejaar 2017-2018.