

Besluit

Besluit strekkende tot het verlenen van accreditatie aan de opleiding wo-master Applied Mathematics van de Universiteit Twente

Gegevens

datum	Naam instelling	:	Universiteit Twente
30 september 2014	Naam opleiding	:	wo-master Applied Mathematics (120 ECTS)
onderwerp	Datum aanvraag	:	20 december 2013
Definitief besluit	Variant opleiding	:	voltijd
accreditatie wo-master	Afstudeerrichtingen	:	Industrial Engineering and Operations Research (IEOR); Mathematical Physics & Computational Mechanics (MPCM); Mathematics and Applications of Signals & Systems (MASS)
Applied Mathematics van de Universiteit Twente (002464)	Locatie opleiding	:	Enschede
uw kenmerk	Datum goedkeuren	:	
	panel	:	23 april 2013
ons kenmerk	Datum locatiebezoek	:	4 en 5 juli 2013
NVAO/20143414/ND	Datum visitatierapport	:	28 november 2013
bijlagen	Instellingstoets kwaliteitszorg	:	ja, positief besluit van 14 april 2014
3			

Beoordelingskader

Beoordelingskader voor de beperkte opleidingsbeoordeling van de NVAO (Stcrt. 2010, nr 21523).

Bevindingen

De NVAO stelt vast dat in het visitatierapport deugdelijk en kenbaar is gemotiveerd op welke gronden het panel de kwaliteit van de opleiding voldoende heeft bevonden.

Inlichtingen

Frank Wameling
+31 (0)70 312 23 43
f.wameling@nvaio.net

Parkstraat 28 | 2514 JK | Postbus 85498 | 2508 CD Den Haag
P.O. Box 85498 | 2508 CD The Hague | The Netherlands
T + 31 (0)70 312 2300 | F + 31 (0)70 312 2301
info@nvaio.net | www.nvaio.net

Samenvatting bevindingen en overwegingen van het panel (hierna ook: de commissie).

Standaard 1

De commissie heeft de eindkwalificaties bestudeerd en concludeert dat zij in overeenstemming zijn met het domeinspecifiek referentiekader (DSRK). Zij stelt echter vast dat enkele eindkwalificaties op korte termijn moeten worden aangescherpt en dat er een duidelijker onderscheid moet worden gemaakt tussen eindkwalificaties voor de bachelor- en de masteropleiding.

Standaard 2

De complexiteit van aangeboden leerstof in de masteropleiding is van voldoende niveau en reflectie wordt goed ontwikkeld. De commissie concludeert dat de inhoud en de opbouw van het programma aansluiten op het profiel Het studiemateriaal is adequaat en up to date.

De studielast van het masterprogramma is in het algemeen goed, maar de commissie raadt de opleiding aan de verdeling ervan over het eerste jaar in de gaten te houden, om piekbelasting van studenten te voorkomen. De commissie acht de toegenomen gemiddelde studieduur onwenselijk. De opleiding heeft al diverse maatregelen genomen, maar die hebben nog niet het gewenste effect gehad.

Het docerend personeel van de opleidingen beschikt over voldoende inhoudelijke en didactische kennis en vaardigheden om het onderwijs met de gewenste kwaliteit te verzorgen. Er is aandacht voor de ontwikkeling van docenten. De Universiteit Twente hanteerde tot enkele jaren geleden het Didactisch Universitair Inwerktraject (DUI), dat vergelijkbaar is met de BKO. Vrijwel alle stafleden met een onderwijstaak hebben het DUI-traject afgerond en voldoen daarmee aan de BKO. Voor nieuwe docenten is de BKO verplicht.

De commissie is positief over de kwaliteitszorg en de goede samenwerking tussen studenten, docenten en het management. De medezeggenschap is op orde. De afdeling Toegepaste Wiskunde is kleinschalig en de docenten zijn benaderbaar voor de studenten. De commissie constateert dat deze laagdrempeligheid bijdraagt aan de goede onderlinge verhoudingen en sfeer binnen de opleidingen.

Standaard 3

De commissie stelt vast dat de kwaliteit van toetsing van de opleidingen in orde is en aansluit op de leerdoelen. Er is een aanbod van diverse toetsvormen. Zij concludeert na bestudering van de verschillende toetsvormen dat er een transparant toetssysteem is.

De beoordeling van de afstudeeropdrachten van de masteropleiding kwam in het algemeen overeen met de beoordelingen van de commissie. Zij raadt de opleiding aan om de onderwerpen van de afstudeeropdrachten, in het kader van de kwaliteitszorg, voor het afstuderen aan de examencommissie voor te leggen.

De commissie concludeert dat de eindopdrachten blijken geven van een voldoende gerealiseerd eindniveau.

De NVAO onderschrijft de aanbevelingen van het panel.

Besluit

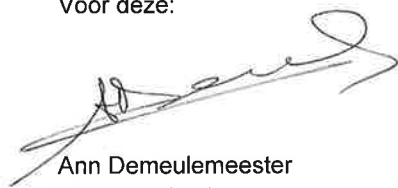
Ingevolge het bepaalde in artikel 5a.10, derde lid, van de WHW heeft de NVAO het college van bestuur van de Universiteit Twente te Enschede in de gelegenheid gesteld zijn zienswijze op het voornemen tot besluit van 28 juli 2014 naar voren te brengen. Van deze gelegenheid is geen gebruik gemaakt.

De NVAO besluit accreditatie te verlenen aan de wo-master Applied Mathematics (120 ECTS; variant: voltijd; locatie: Enschede) van de Universiteit Twente te Enschede. De opleiding kent de volgende afstudeerrichtingen: Industrial Engineering and Operations Research (IEOR); Mathematical Physics & Computational Mechanics (MPCM); Mathematics and Applications of Signals & Systems (MASS). De NVAO beoordeelt de kwaliteit van de opleiding als voldoende.

Dit besluit treedt in werking op 30 september 2014 en is van kracht tot en met 29 september 2020.

Den Haag, 30 september 2014

De NVAO
Voor deze:

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Ann Demeulemeester', written over a horizontal line.

Ann Demeulemeester
(vicevoorzitter)

Tegen dit besluit kan op grond van het bepaalde in de Algemene wet bestuursrecht door een belanghebbende bezwaar worden gemaakt bij de NVAO. De termijn voor het indienen van bezwaar bedraagt zes weken.

Onderwerp	Standaard	Beoordeling door het panel
1. Beoogde eindkwalificaties	De beoogde eindkwalificaties van de opleiding zijn wat betreft inhoud, niveau en oriëntatie geconcretiseerd en voldoen aan internationale eisen	Voldoende
2. Onderwijsleeromgeving	Het programma, het personeel en de opleidingsspecifieke voorzieningen maken het voor de instromende studenten mogelijk de beoogde eindkwalificaties te realiseren	Voldoende
3. Toetsing en gerealiseerde eindkwalificaties	De opleiding beschikt over een adequaat systeem van toetsing en toont aan dat de beoogde eindkwalificaties worden gerealiseerd	Voldoende
Eindoordeel		Voldoende

De standaarden krijgen het oordeel onvoldoende (O), voldoende (V), goed (G) of excellent (E). Het eindoordeel over de opleiding als geheel wordt op dezelfde schaal gegeven.

↓ *Rendement van de masteropleiding (eigen gegevens Universiteit Twente, na correctie)*

	2006	2007	2008	2009	2010
Rendement na 2 jaar	24%	29%	44%	19%	13%
Rendement na 3 jaar	65%	62%	94%	78%	
Rendement na 4 jaar	88%	81%	100%		

↗ **Indicatie van bestede uren aan verschillende onderwijsactiviteiten masteropleiding**

Onderwijsactiviteit	Jaar 1	Jaar 2	Totaal
Hoorcolleges	16% 276 uur		8% 276 uur
Werkcolleges	2% 34 uur		1%
Practica	2% 30 uur		1% 30 uur
Scriptie		50% 840 uur	25% 840 uur
Zelfstudie	80% 1340 uur	50% 840 uur	65% 2180 uur
Totaal	100% 1680 uur	100% 1680 uur	100% 3360 uur

- Prof. dr. Frans Keune, emeritus hoogleraar Algebra, Radboud Universiteit Nijmegen (voorzitter);
- Dr. Freek van Schagen, gepensioneerd hoofddocent (docent 1) Wiskunde, VU Amsterdam;
- Prof. Dr. Paul Igodt, gewoon hoogleraar Wiskunde, KU Leuven (Kulak, Kortrijk), België;
- Dr. Hennie ter Morsche, gepensioneerd UHD Wiskunde, TU Eindhoven;
- Dr. Tjark Tsjin-A-Tsoi, directeur Nederlands Forensisch Instituut;
- Tessa Matser BSc, masterstudent Mathematics, Radboud Universiteit Nijmegen.

De commissie werd ondersteund door drs. Astrid van Vliet, die optrad als secretaris, onder begeleiding van drs. Melissa Frederik.