

Besluit

Besluit strekkende tot het verlenen van accreditatie aan de opleiding wo-master Technical Medicine van de Universiteit Twente

Gegevens

datum	Naam instelling	: Universiteit Twente
29 januari 2014	Naam opleiding	: wo-master Technical Medicine (180 ECTS)
onderwerp	Datum aanvraag	: 15 juli 2013
Definitief besluit	Variant opleiding	: voltijd
accreditatie wo-master	Afstudeerrichtingen:	: - Medical Imaging and Interventions - Medical Sensing and Stimulation
Technical Medicine van de	Locatie opleiding	: Enschede
Universiteit Twente	Datum goedkeuren	
(001953)	panel	: 12 maart 2013
uw kenmerk	Datum locatiebezoek	: 10-12 april 2013
S&B/400.794/JB	Datum visitatierapport	: 28 juni 2013
ons kenmerk		
NVAO/20140297/ND		
bijlagen	Instellingstoets kwaliteitszorg :	aangemeld en geaccepteerd voor het invoeringsregime van
3	de instellingstoets kwaliteitszorg als bedoeld in artikel 18.32 b en c van de WHW	

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

Lisette Winsemius
+31 (0)70 312 23 81
l.winsemius@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 the committee).

Standard 1

The Master programme in Technical Medicine has been established in response to the rapid increase of the use of technology in medicine. Graduates in Technical Medicine are intended to be able to develop innovative solutions that include the application of technology for technical-medical patient problems and to apply these independently in the diagnosis and therapy of the patients.

The committee is positive about the level of detail in which the intended learning outcomes have been operationalized. In this respect, the programme management has responded adequately to the comments of the 2011 visitation regarding the broadness of the intended learning outcomes. The committee also concluded that the academic and professional levels of intended learning outcomes of the Master programme is according to international standards.

Regarding the Master programme the committee assessed the required level of clinical skills of graduates. In the current competence profile, the required level of four reserved procedures is IV, as defined in the Dutch Framework for Medical Education¹. Based on an analysis of the medical procedures that are needed to perform and the cooperation with the medical staff in the practical clinical context, the committee concludes that for all reserved procedures an intended learning outcome of level III is sufficient for graduates to fulfil their professional role. In order to further develop and specify its profile and intended learning outcomes, the committee advises the programme to make an international benchmark with comparable programmes at other universities.

Standard 2

The Master programme of Technical Medicine has a clear structure directed to prepare students to work independently as a technical medicine professional. The committee is positive about the organisation of the Clinical Rotations and the level of teaching of the mathematics and technology courses. The programme shows a structural interaction with the research activities at the department and provides good opportunities for scientific and academic development of the students. More attention to humanities and molecular and cell biology would be advisable.

The committee has concluded that the didactical concept underlying the programme is a mix of various approaches and remains rather implicit. The teaching staff is qualified and committed, but the committee is concerned that the high work pressure may affect the educational quality. The quality system of the programmes is adequately designed and executed, and the facilities and study guidance system are good.

Standard 3

The committee has carefully examined the quality of the assessments and has concluded that it is sufficient throughout the Master programme.

¹ Herwaarden, C.L.A. van, Laan, R.F.J.M., Leunissen, R.R.M. (2009). Raamplan artsopleiding 2009. Utrecht, NFU.

Pagina 3 van 7 The programme uses a variety of assessment methods that fit the learning goals of the courses. The committee is specifically positive of the systematic use of the electronic portfolio in the assessment of skills and competences. The evaluation of test results can be implemented more structurally in the assessment policy. The system of assessment of the programme is adequate and the Examination Board fulfills its legal role as independent supervisor of the assessment quality.

The committee has evaluated a representative set of Master theses and has concluded that students demonstrate to achieve the intended learning outcomes.

Aanbevelingen

De NVAO onderschrijft de aanbevelingen van het panel, in het bijzonder om:

- een (inter) nationale benchmark uit te voeren;
- het didactisch concept te expliciteren;
- in het curriculum ruimte te maken voor vakken uit de geesteswetenschappen, zoals geschiedenis van de geneeskunde, wetenschapsfilosofie en ethiek;
- in het curriculum meer aandacht te besteden aan moleculaire- en celbiologie;
- de oorzaken van de lagere rendementen en lagere uitval verder te onderzoeken en passende maatregelen te nemen.

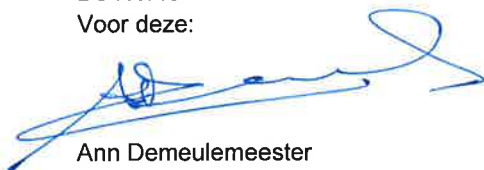
Ingevolge het bepaalde in artikel 5a.10, derde lid, van de WHW heeft de NVAO het college van bestuur van de Universiteit Twente te Enschede in de gelegenheid gesteld zijn zienswijze op het voornemen tot besluit van 16 december 2013 naar voren te brengen. Bij e-mail van 28 januari 2014 heeft de instelling gereageerd op het voornemen tot besluit. Dit heeft geleid tot aanvulling van bijlage 2 in het definitieve besluit.

De NVAO besluit accreditatie te verlenen aan de wo-master Technical Medicine (180 ECTS; variant: voltijd; locatie: Enschede) van de Universiteit Twente te Enschede. De NVAO beoordeelt de kwaliteit van de opleiding als voldoende.

Dit besluit treedt in werking op 29 januari 2014 en is van kracht tot en met 28 januari 2018 besluit².

Den Haag, 29 januari 2014

De NVAO
Voor deze:



Ann Demeulemeester
(vicevoorzitter)

² Gelet op het bepaalde in artikel 18.32c, derde lid, van de Wet op het hoger onderwijs en wetenschappelijk onderzoek (Wet op het Hoger Onderwijs en Wetenschappelijk Onderzoek (Wet op het HWO)) bedraagt de geldigheidsduur van de accreditatietermijn van de opleiding maximaal vier jaar zolang de instelling nog niet beschikt over een positieve instellingstoets kwaliteitszorg. Zodra de instellingstoets is verkregen, wordt de accreditatietermijn verlengd naar zes jaar.

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

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.

Tabel 1: Rendement.

cohort	2006	2007	2008	2009	2010	2011
rendement	89%	80%	76%	53%		
nog in opleiding			6	32	38	57

NB: TM is een 3-jarige master, instroom 60 à 70 studenten

Tabel 2: Docentkwaliteit.

Graad	Ma	PhD	BKO
Percentage	98%	60%	50%

Tabel 3: Student-docentratio.

Ratio	1: 16
--------------	-------

Tabel 4: Contacturen.

Studiejaar	1	2	3
Contacturen	15		

Pagina 7 van 7 **Bijlage 3: panelsamenstelling**

- Prof. dr. H.F.P. Hillen (chair), retired professor in Internal Medicine and former Dean, Maastricht University;
- Prof. dr. R.P. Zwierstra, retired professor in Medical Education, University of Groningen;
- Prof. dr. W.J. Niessen, professor in Biomedical Image Processing, Erasmus University Rotterdam, Delft University of Technology;
- R. Gupta, MD, PhD, assistant professor in Radiology, Harvard Medical School, US;
- Prof. dr. A.F.P.M. de Goeij, professor in Curriculum Development, Maastricht University;
- Drs. J. Kropff, PhD candidate, University of Amsterdam.

Het panel werd ondersteund door dr. H. Verheul, secretaris (gecertificeerd).