

Besluit

Besluit strekkende tot het verlenen van accreditatie aan de opleiding wo-master Municipal Water and Infrastructure van de UNESCO – IHE met de joint degree afstudeerrichting Urban Water Engineering and Management

	Gegevens	
datum	8 augustus 2013	Naam instelling : UNESCO - IHE
onderwerp	Besluit accreditatie wo-master Municipal Water and Infrastructure van de UNESCO - IHE (001382)	Naam opleiding : wo-master Municipal Water and Infrastructure (106 ECTS)
uw kenmerk	EB-009-BFA	Datum aanvraag : 27 december 2012
ons kenmerk	NVAO/20132615/ND	Variant opleiding : voltijd
bijlagen	3	Afstudeerrichtingen : Sanitary Engineering Water Supply Engineering Joint degree Urban Water Engineering and Management, in samenwerking met het Asian Institute for Technology (AIT) in Bangkok, Thailand
		Locatie opleiding : Delft
		Datum goedkeuren panel : 28 maart 2013
		Datum locatiebezoeken : 17 t/m 19 september 2012
		Datum visitatierapport : 11 december 2012

Instellingstoets kwaliteitszorg : aangemeld en geaccepteerd voor het invoeringsregime van de instellingstoets kwaliteitszorg als bedoeld in artikel 18.32 b en c van de WHW

Aanvullende informatie

De NVAO heeft de instelling op 15 mei 2013 telefonisch om aanvullende informatie gevraagd over bewijsstukken bij de aanvragen joint degree, over de gehanteerde toelatingsvoorwaarden en over enkele kwantitatieve gegevens. Bij e-mails van 16 en 30 mei 2013 heeft de NVAO de aanvullende informatie ontvangen.

Beoordelingskader

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

Protocol voor Nederlandse aanvragen accreditatie leidend tot een joint degree van 7 juni 2010 (versie februari 2011).

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

Via opgevraagde, aanvullende informatie heeft de instelling naar tevredenheid van de NVAO een nadere toelichting gegeven bij de gehanteerde toelatingscriteria voor de opleiding.

Advies van het visitatiepanel

Samenvatting bevindingen en overwegingen van het panel (hierna: the committee).

The judgement of the assessment committee is based on information provided in the critical reflection, a sample of theses, additional documentation provided during the site visit and interviews conducted with staff, students and graduates of the programme. During its assessment, the committee noted positive aspects as well as ones which could be improved. Taking these aspects into consideration, the committee decided that the programme in Municipal Water and Infrastructure fulfills the requirements set by the NVAO for accreditation.

Standard 1: Intended learning outcomes

UNESCO-IHE is a development oriented institute of higher education and the Master Municipal Water and Infrastructure is one of the four Master programmes offered to mid-career professionals from around the world. Municipal Water and Infrastructure offers three specialisations, all of them in cooperation with international partner institutes: Sanitary Engineering (SE), Water Supply Engineering (WSE), Urban Water Engineering and Management (UWEM).

The programme aims to deliver graduates who are able to use their knowledge of natural science and engineering to develop and implement solutions for water supply and sanitation problems, mainly for the urban poor. For this, the graduates also need skills that enable them to work in multidisciplinary teams.

The programme's learning objectives are the acquirement of scientific knowledge and understanding of natural science and engineering principles within the broader socio-economic framework covering the urban water cycle, the application of this knowledge in multidisciplinary contexts, the ability to conduct research on the basis of a good research plan and appropriate methodologies, the skills to communicate the results of research to colleagues and stakeholders both orally and in writing, and the ability to plan, design, rehabilitate, maintain and operate municipal water infrastructures. The final qualifications show a good balance between applied and academic science. The character of the programme is considered most appropriate for a field such as Municipal Water and Infrastructure. The committee therefore assesses the first standard as satisfactory.

Standard 2: Teaching-learning environment

The Delft-based curriculum consists of 106 ECTS and runs for 18 months. It has four distinct phases: foundation, specialisation, integration and research. The institute has used the T-shape model in designing the curriculum. In this model the vertical bar of the letter T represents the in-depth knowledge of the main discipline and the horizontal bar reflects the basic knowledge of adjacent disciplines. The students appreciate the contents of the programme and the ample opportunity of choice.

Pagina 3 van 8 The double degree programmes are neatly combined with the specialisation modules of the Delft programme and add a specific regional focus. The committee concludes that these double degree programmes are a worthwhile addition and that the programme staff ensures that their contents and level are of the same quality as the single degree programme. The committee has looked separately at the double degree that is proposed to become a joint degree.

The didactical concept is well-considered. In the beginning of the programme, the emphasis is on lectures, assignments, laboratory sessions and self-study. During the specialisation phase fieldwork, group discussions, laboratory exercises, role-playing and presentations are added to broaden the students' perspective and to stimulate interaction. The learning objectives are described in clear module sheets. Each module uses a variety of teaching and assessment methods, depending on the goal of the course. Lectures are given by UNESCO-IHE staff and by guest Lecturers who provide additional theoretical expertise and examples from the professional field. The students appreciate the input of guest lecturers.

Students find the study load quite demanding. Much material has to be covered in 18 months, and many students have not been in class for years. The double degree with AIT (UWEM) has a longer duration, of 120 EC. For next year the staff has adapted some modules to spread the workload more evenly. The work on the research project is especially difficult for many students because only a few of them have a research background. The guidance and supervision during the research phase are intensive to provide the students with the necessary support.

The academic staff is well-qualified academically and professionally, and has good teaching skills. They are also highly committed. Their international background and experience fit the scope of the programme and the contexts of the students. For additional input guest lecturers are called upon. The Student Office offers non-academic support in a proactive manner and well-coordinated with the academic support by the Programme Coordinator and the Specialisation Coordinator. The committee recommends to establish for each incoming student a 'portfolio' with his/her initial motivation and career plan, which should be discussed and updated as needed, preferably with a personal mentor from the start.

The committee recognises the often intricate selection of the right candidates with the correct background. It recommends therefore to explore the possibilities for on-line preparation and self-learning opportunities through the e-Campus development. The committee recognises the effort to balance the appropriate level of the curriculum and its necessary flexibility within the constraints of the duration of the programme. The committee suggests to look into the possibility of offering a programme of 120 EC for all students and granting credits to incoming students with professional experience, comparable with an internship of 6 months.

The curriculum clearly reflects the T-shaped concept but the committee recommends to pay careful attention to the balance 'depth vs breadth'. The group work approach is a useful way to prepare future environmental scientists to face real-life problems. This approach as well as most of the curriculum allows for good interaction among students. An international exposure is given in field trips and site visits. The institute has well-staffed specific services and good facilities. The committee therefore assesses the second standard as satisfactory.

The committee established that the assessment system of the UNESCO- IHE functions well. Good control mechanisms ensure that work is systematically and consistently graded. The committee further found the variety of assessment methods to be appropriate. The examination structure has clearly been tailored to the intended learning outcomes of the programme. The assessments are transparent, valid and reliable.

The committee studied a representative sample of the Municipal Water and Infrastructure theses. In most cases the committee agreed with the mark given by the thesis committees, but in a number of cases the committee would have marked a little higher. All theses met the minimum requirements for academic quality and some were at a higher level. On this basis the committee concludes that the Master Municipal Water and Infrastructure graduates have achieved the intended learning outcomes of an academic master. The positive effect of the master programme was confirmed by the alumni with whom the committee met. The committee therefore assesses the third standard as satisfactory.

Aanbevelingen

De NVAO onderschrijft de adviezen van het panel om:

- te onderzoeken of studenten niet voorafgaand aan de start van hun opleiding kunnen worden aangezet tot studie om de behoorlijke verschillen tussen studenten in de beginfase van de opleiding te verkleinen;
- de relatie tussen de beoordelingscriteria van de afstudeerwerken en de eindkwalificaties inzichtelijk te maken;
- gewichten toe te kennen aan de beoordelingscriteria van de masterthesis.

Ingevolge het bepaalde in artikel 5a.10, derde lid, van de WHW heeft de NVAO het college van bestuur van de UNESCO - IHE te Delft in de gelegenheid gesteld zijn zienswijze op het voornemen tot besluit van 24 juni 2013 naar voren te brengen. Bij e-mail van 24 juli 2013 heeft de instelling gereageerd op het voornemen tot besluit. Dit heeft geleid tot aanvulling van bijlage 2 in het definitieve besluit.

Op grond van het voorgaande besluit de NVAO accreditatie te verlenen aan de wo-master Municipal Water and Infrastructure (106 ECTS; variant: voltijd; locatie: Delft) van de UNESCO - IHE te Delft. De opleiding kent de volgende afstudeerrichtingen: Sanitary Engineering, Water Supply Engineering en de afstudeerrichting joint degree Urban Water Engineering and Management, in samenwerking met het Asian Institute for Technology (AIT) in Bangkok, Thailand.

De NVAO stemt in met de omzetting van de afstudeerrichting Urban Water Engineering and Management tot een joint degree.

De NVAO beoordeelt de kwaliteit van de opleiding als voldoende.

Bestuurlijke afspraak

De NVAO heeft een bestuurlijke afspraak gemaakt met de opleiding om het afstudeerniveau van de joint degree Urban Water Engineering and Management (UWE) opnieuw te laten beoordelen na afloop van het studiejaar 2015/2016 en de NVAO daarover uiterlijk 1 december 2016 te informeren.

Dit besluit treedt in werking op 1 januari 2014 en is van kracht tot en met 31 december 2016 (2019)¹.

Den Haag, 8 augustus 2013

De NVAO
Voor deze:

b/a

Lucien Bollaert
(bestuurder)

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.

¹ Gelet op het bepaalde in artikel 18.32c, derde lid, van de Wet op het hoger onderwijs en wetenschappelijk onderzoek (WHW) bedraagt de geldigheidsduur van de accreditatietermijn van de opleiding maximaal drie 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	2009	2010
Rendement	97,6%	74,3%

Tabel 2: Docentkwaliteit.

Graad	PhD	BKO
Percentage, exclusief gastdocenten	93%	20%
Percentage, inclusief gastdocenten	55%	-

Tabel 3: Student-docentratio.

Ratio	1: 10.3
--------------	---------

Tabel 4: Contacturen.

Studiejaar	1 en 2
Contacturen	673 uren voor het onderwijsdeel en 90 uren begeleiding in de afstudeerfase

- Prof. dr. André van der Beken (chair), emeritus professor, Free University Brussels, Belgium;
- Prof. ing. Janos Bogardi, professor in Water Resources at the Faculty of Agriculture of the University of Bonn, Germany;
- Academician Dipak Gyawali, professor at the Nepal Academy of Science and Technology (NAST), Nepal;
- Prof. dr. Rivka Kfir, extraordinary professor Microbiology and Plant Pathology and senior advisor at the Water Institute, University of Pretoria, South Africa;
- Prof. dr. Grietje Zeeman, professor in New Sanitation at Wageningen University and Research Centre (WUR), the Netherlands;
- Franca Kramer BSc, master student of Water Management at Delft University of Technology, the Netherlands.

Het panel werd ondersteund door dr. Marianne van der Weiden, secretaris (gecertificeerd).