

Besluit

Besluit strekkende tot het verlenen van accreditatie aan de opleiding wo-master Computer Science van de Universiteit Twente

Gegevens

datum	Naam instelling	: Universiteit Twente
31 juli 2014	Naam opleiding	: wo-master
onderwerp		Computer Science (120 ECTS)
Definitief besluit	Datum aanvraag	: 17 januari 2014
accreditatie wo-master	Variant opleiding	: voltijd
Computer Science van de	Tracks/specialisaties	: Computer Security,
Universiteit Twente		Information and Software Engineering,
(002693)		Methods and Tools for Verification,
uw kenmerk		Wireless and Sensor Networks
S&B/401.764/jb	Locatie opleiding	: Enschede
ons kenmerk	Datum goedkeuren	
NVAO/20142489/ND	panel	: 26 augustus 2013
bijlagen	Datum locatiebezoeken	: 24 en 25 oktober 2013
3	Datum visitatierapport	: 20 december 2013
	Instellingstoets kwaliteitszorg	: ja, positief besluit van 2 mei 2014

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.

Advies van het visitatiepanel

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

This report reflects the findings and considerations of the committee on the Master's programme in Computer Science. The committee assesses the standards from the Assessment framework for limited programme assessments in the following way.

Pagina 2 van 6 *Standard 1*

The Master's programme Computer Science enables its students to design, analyze, validate and implement complex information technology systems. Students specialize in one of the following themes:

- Security of computer systems and protection of privacy
- The engineering of information systems and the development of software systems
- Methods and tools for formal development and verification of systems
- The design and application of wireless and sensor systems

The profile of the master's programme is, according to the committee, clearly presented and recognizable for students. The intended learning outcomes of the programme are in line with the Domain specific Framework of Reference and with the level according to international requirements for academic master's degree programmes.

Standard 2

The general structure of the 120 ECTS course programme is as follows: Basic and advanced courses (forming the specialization component of the programme), Elective courses (chosen from other specializations), Computer Ethics (a 5 ECTS course), a 20 ECTS Traineeship (optional), Research Topics (10 ECTS), the Final Project (30 ECTS). Students have a large amount of flexibility in composing their individual study programmes.

The Computer Security specialization is offered in cooperation with partners from TU Eindhoven and RU Nijmegen who, together with University of Twente, have teamed up in the Kerckhoffs Institute. This cooperation is according to the committee very positive. It provides the student with a potentially rich programme in computer security. However, the organisation of this Institute and in particular the technical facilities for web lectures and webinars can be improved.

The committee is of the opinion that the programme enables the students to achieve the intended learning outcomes. The committee established that the programme provides guarantees that students compose a coherent individual study programme and at the same time gives the students ample opportunity to tailor their individual schedules to their needs. The students are adequately trained in academic and research skills. The programme is feasible and the students are well guided.

The committee established that the programme has attention for internationalisation but that the effects for the Dutch students going abroad are limited.

The accessibility of the teachers is appreciated and the quality and quantity of the teaching staff is adequate.

The committee appreciates the active involvement of students and the students association in the programme committee and quality assurance in general. According to the committee the programme committee functions well and there is sufficient attention for the improvement of the programme. Nevertheless the committee recommends to involve the working field and alumni and to make use of their input in developing and innovating the programme.

The committee has established that the Faculty Electrical Engineering, Mathematics and Computer Science has a transparent, reliable and valid assessment system. The Board of Examiners fulfils its legal tasks and is proactively engaged with improving the quality of the assessment procedures and the tests.

The committee studied a selection of master theses and has established that the students achieve the intended learning outcomes of the master's programme Computer Science.

Aanbevelingen

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 10 juni 2014 naar voren te brengen. Bij e-mail van 4 juli 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 Computer Science (120 ECTS; variant: voltijd; locatie: Enschede) van de Universiteit Twente te Enschede. De NVAO beoordeelt de kwaliteit van de opleiding als voldoende. De opleiding kent de volgende tracks: Computer Security, Information and Software Engineering, Methods and Tools for Verification and Wireless and Sensor Networks.

Dit besluit treedt in werking op 31 juli 2014 en is van kracht tot en met 30 juli 2020.

Den Haag, 31 juli 2014

De NVAO
Voor deze:



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
		voltijd
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 opleidings specifieke 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, voldoende, goed of excellent.
 Het eindoordeel over de opleiding als geheel wordt op dezelfde schaal gegeven

Tabel 1: Rendement

Cohort	2007	2008	2009
Rendement	24%	44%	24%

Tabel 2: Docentkwaliteit

Graad	Ma	PhD	BKO
Percentage	100%	93%	85%

Tabel 3: Student-docentratio

Ratio	25,6 : 1
--------------	----------

Tabel 4: Contacturen

Studiejaar	1	2
Contacturen	16.8	7.2

- Prof. dr. J .Paredaens (voorzitter), emeritus hoogleraar Database Research, Universiteit Antwerpen;
- Prof. dr. L. Bijlsma (lid), hoogleraar Educatie en Software Constructie en vicedecaan van de Faculteit Management, natuurwetenschappen en informatica, Open Universiteit;
- Prof. dr. ir. W.. Van Petegem (lid), universitair hoofddocent en Directeur Onderwijs en Leren, Katholieke Universiteit Leuven;
- Prof. dr. .ir. B. Preneel (id), hoogleraar Information Security, Katholieke Universiteit Leuven;
- P. Boot Bsc (student-lid), masterstudent Computer Science, Universiteit Utrecht.

Het panel werd ondersteund door drs. A. van Vliet, secretaris (gecertificeerd).