

## Besluit

### Besluit strekkende tot het verlenen van accreditatie aan de opleiding wo-master Informatica van de Radboud Universiteit Nijmegen

#### Gegevens

<b>datum</b>	Naam instelling	:	Radboud Universiteit Nijmegen
31 juli 2014	Naam opleiding	:	wo-master Informatica (120 ECTS)
<b>onderwerp</b>	Datum aanvraag	:	23 december 2013
Definitief besluit	Variant opleiding	:	voltijd
accreditatie wo-master	Locatie opleiding	:	Nijmegen
Informatica van de Radboud	Datum goedkeuren	:	
Universiteit Nijmegen	panel	:	26 augustus 2013
(002480)	Datum locatiebezoeken	:	1 en 2 oktober 2013
<b>uw kenmerk</b>	Datum visitatierapport	:	25 november 2013
	Instellingstoets kwaliteitszorg	:	ja, positief besluit van 21 november 2011
<b>ons kenmerk</b>			
NVAO/20142690/ND			

#### bijlagen **Beoordelingskader**

- 3 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: de commissie).

#### Standaard 1

De masteropleiding beoogt een wetenschappelijke vervolgopleiding te bieden met specialisatiemogelijkheden in geavanceerde deelgebieden van de informatica. De eindtermen geven aan dat het een wetenschappelijke opleiding betreft en omvatten in voldoende mate het domein dat de informatica bestrijkt. De inhoud komt naar voren in de specifieke eindtermen voor de master tracks General Computing Science, Security en Mathematical Foundations of Computer Science.

Het niveau komt volgens de commissie tot uiting in de eindtermen die de vaardigheden beschrijven op onderzoeks- en systeemontwikkelingsvraagstukken. Zo moet een master Informatica in staat zijn een relevant onderzoeksgebied af te bakenen, een passende

#### Inlichtingen

Lineke van Bruggen  
+31 (0)70 312 23 24  
l.vanbruggen@nva

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@nva

Pagina 2 van 6 onderzoeksvraag te formuleren en een strategie voor het oplossen van de vraag te bedenken.

### *Standaard 2*

In de masteropleiding worden zoals aangegeven drie inhoudelijke tracks onderscheiden: De 'algemene' track Computing Science is een brede opleiding direct gebaseerd op wetenschappelijk onderzoek binnen de researchafdelingen van het iCIS. Het onderwijsprogramma in deze opleiding biedt inhoudelijke specialisatie aan in de vorm van een zestal voorgeprogrammeerde specialisatiepakketten. Het Kerckhoffs Institute for Computer Security is een samenwerkingsverband tussen de universiteit van Twente, Eindhoven en Nijmegen en biedt een tweejarig trackprogramma aan op het gebied van Computer Security. De track Mathematical Foundations of Computer Science bestaat uit een combinatie van wiskunde en onderwerpen uit de theoretische informatica. De tracks zijn nauw verbonden met het onderzoek van de betrokken stafleden.

Binnen de track Computing Science biedt het onderwijsinstituut drie mastervarianten aan: Onderzoek, Management en Toepassing en Wetenschapscommunicatie.

De opbouw en structuur van het masterprogramma is naar het oordeel van de commissie voldoende. De commissie is positief over de samenwerking in het Kerckhoffs Institute.

De kwaliteit van de onderwijsstaf is goed, alle docenten zijn actief betrokken bij het wetenschappelijk onderzoek en beschikken over een didactische kwalificatie. De commissie is positief over het beleid dat de faculteit op dit punt voert.

De opleidingsspecifieke voorzieningen zijn adequaat. Er zijn echter twee zaken die volgens de commissie aandacht verdienen: het zalenaanbod, in het bijzonder voor het afnemen van tussentijdse toetsen en de voorziening voor het volgen van webcolleges. De commissie heeft vernomen dat voor dit laatste aspect inmiddels maatregelen zijn genomen door de inrichting van een telecollegezaal.

De opleidingsspecifieke kwaliteitszorg is volgens de commissie goed.

### *Standaard 3*

De commissie is onder de indruk van de processen die beschreven zijn voor de kwaliteitsborging van de toetsing. Met name de cursusedossiers kunnen daarbij worden vermeld. De examencommissie functioneert goed. De toetsen, die de commissie gezien heeft zijn gevarieerd, betrouwbaar en valide.

De commissie heeft vijftien masterscripties geselecteerd en bestudeerd en vastgesteld dat de scripties in voldoende mate laten zien dat de studenten de eindkwalificaties van de opleiding bereiken.

De NVAO onderschrijft alle aanbevelingen in het rapport van de commissie en vraagt in het bijzonder aandacht voor de aanbeveling om de beoordeling van de eindscriptie op het beoordelingsformulier uitgebreider te beargumenteren.

### **Besluit**

Ingevolge het bepaalde in artikel 5a.10, derde lid, van de WHW heeft de NVAO het college van bestuur van de Radboud Universiteit Nijmegen te Nijmegen in de gelegenheid gesteld zijn zienswijze op het voornemen tot besluit van 10 juni 2014 naar voren te brengen. Bij e-mail van 23 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 Informatica (120 ECTS; variant: voltijd; locatie: Nijmegen) van de Radboud Universiteit Nijmegen te Nijmegen. De NVAO beoordeelt de kwaliteit van de opleiding als voldoende.

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

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	2011
Rendement na 2 jaar	65%	65%	43%
Rendement na 3 jaar	95%	75%	n/a

**Tabel 2: Docentkwaliteit.**

Graad	Ma	PhD	BKO
Percentage	100%	100%	100%

**Tabel 3: Student-docentratio.**

Ratio	19:1
-------	------

**Tabel 4: Contacturen.**

Studiejaar	1	2
Contacturen	950	890

Pagina 6 van 6 **Bijlage 3: panelsamenstelling**

- Prof.dr. J. Paredaens (voorzitter), emeritus hoogleraar Database Research, Universiteit Antwerpen;
- Prof.dr.ir. B. Preneel (commissielid), hoogleraar Information Security, Katholieke Universiteit Leuven;
- Prof.dr.ir. K. De Bosschere (commissielid), hoogleraar Computerwetenschappen, Universiteit Gent;
- Prof.dr.ir. W. Van Petegem (commissielid), universitair hoofddocent en Directeur Onderwijs en Leren, Katholieke Universiteit Leuven;
- P. Boot Bsc (studentlid), masterstudent Computer Science, Universiteit Utrecht.

Het panel werd ondersteund door Dr. B.M. van Balen, secretaris (gecertificeerd).