

Besluit

Besluit strekkende tot een oordeel positief onder voorwaarde van een aanvraag toets nieuwe opleiding van de wo-master Data Science and Entrepreneurship (joint degree) van de Universiteit Tilburg en Technische Universiteit Eindhoven

	Gegevens	
datum	31 maart 2016	
onderwerp	Instellingen	: Universiteit Tilburg en Technische Universiteit Eindhoven
Besluit	Opleiding	: wo-master Data Science and Entrepreneurship (joint degree)
Toets nieuwe opleiding	Graad opleiding	: Master of Science
wo-ma Data Science and Entrepreneurship	Variant	: Voltijd
(joint degree) van de	Locatie	: Den Bosch
Universiteit Tilburg en TU	Studieomvang (EC)	: 120
Eindhoven	Datum macrodoelmatigheidsbesluit	: 15 december 2015 (correctie 21 januari 2016)
(004364)	Datum aanvraag	: 15 december 2015
uw kenmerk		
-	Datum locatiebezoek(en)	: 18 en 19 januari 2016
ons kenmerk	Datum paneladvies	: 3 februari 2016
NVAO/20161016/ND	Instellingstoets kwaliteitszorg	: Technische Universiteit Eindhoven positief besluit van 6 mei 2014
bijlage		Universiteit van Tilburg
2		Positief besluit van 3 april 2013

Beoordelingskaders

- Beoordelingskader voor de beperkte toets nieuwe opleiding van de NVAO (Stct. 2014, nr 36791);
- Protocol voor Nederlandse aanvragen Toets Nieuwe Opleiding leidend tot een Joint degree (NVAO, februari 2011);
- Protocol cursusduur masters (NVAO, 8 oktober 2003);
- Artikel 5a.11, vierde lid, van de Wet op het hoger onderwijs en wetenschappelijk onderzoek (WHW) (Stb. 2010, 293);
- Artikel 1 van het Accreditatiebesluit WHW (Stb. 2011, 536).

De NVAO stelt vast dat in het paneladvies deugdelijk en kenbaar is gemotiveerd op welke gronden het panel de kwaliteit van de opleiding positief onder voorwaarde heeft bevonden.

Advies panel

Samenvatting van het panel.

The Accreditation Organisation of the Netherlands and Flanders (NVAO) received a request for an initial accreditation procedure, including programme documents, regarding a proposed joint degree (wo) master's programme Data Science and Entrepreneurship at Tilburg University (TiU) and Eindhoven University of Technology (TU/e). NVAO convened an expert panel, which studied the information available and discussed the proposed programme with representatives of both institutions and the programme during a site visit. Since the programme is meant to be a joint degree programme, the panel considered the joint degree requirements as well. The following considerations have played an important role in the panel's assessment.

The panel is convinced that the intended learning outcomes meet international standards for master level, the academic orientation and the requirements of the disciplinary and professional field. The intended learning outcomes also reflect the master level as defined in the Dublin descriptors and the interdisciplinary scope of the programme. The benchmark statement gives a well-informed and promising answer to new developments in data science and the professional field. It fills in the needs of the data science business for graduates with *this specific master's profile. The programme is at the heart of the developments in the field.* The professional field shows high demand for students with a master's degree in data science.

The panel supports the formation of a Scientific Council to stay attuned to developments in the field. The panel recommends appointing external representatives from industry, to stay attuned with the business needs in this council.

The panel acknowledges that the curriculum is of a high level and meets the requirements of entrepreneurial data scientists. The content of the courses, teaching methods, literature and lecturers make it possible to achieve the intended learning outcomes. Relevant subfields are addressed in the programme; the interdisciplinary character of the programme is well reflected and sustained in the courses by a collaborative effort of lecturers from both universities. *The programme is coherent and the Data Entrepreneurship in Action courses offer ample room for the integration of knowledge and practice.* In addition, research and scientific methods are present throughout the program.

Even though the panel is confident that all conditions are in place to adequately address the entrepreneurial competences in the programme, it insists on a more systematic implementation of Entrepreneurship in the programme. This requires making the vision on, development of and assessment of entrepreneurial competences more explicit and systematically in line with each other. Since entrepreneurship is a significant characteristic and unambiguous goal of the programme, the panel finds this key to the success of the programme. Therefore the panel decides to assess standard 2 as 'partially satisfied' and advises the Board of the NVAO to decide 'positive' on this application under the condition that the programme will show repair on this aspect in the near future.

Pagina 3 van 8 The panel establishes that the educational concept and didactical formats suit the programme. Lecturers from both universities will bring in their experience with new learning methods. The number of contact hours is sufficient for tutoring and guidance. Guidance and intake of students are adequate.

The programme will be taught by competent and – as demonstrated during the site visit – enthusiastic lecturers. The panel finds that the staff is well equipped to provide the programme. It also concludes that lecturers are well connected to the field of data science and entrepreneurship.

The panel is convinced that an effective teaching and learning environment will be realised in 's-Hertogenbosch. The allocation of lecturers and research groups to this new location will result in the realisation of an academic community. The panel recognizes that at the new location adequate programme-specific facilities will be available. The site visit confirmed that the realisation of the new location is strenuously worked on, although at the start the location will only be partially finished.

With respect to the assessment system, the panel concludes that this is adequate and that the examination board will safeguard the quality of the assessments and the master level of the graduates. Different assessment methods are used, related to the goals of the different courses. The panel appreciates the use of multiple assessment methods in the courses. The weighing has been made explicit and for each module assessment forms have been developed.

The panel concludes that the necessary financial provisions have been made to facilitate the start of the programme in study year 2016 – 2017. In addition,, the programme ensures that students will be guaranteed the opportunity to finish their programme.

The panel considers the joint degree characteristics of the programme to be adequately implemented. The two institutions cooperating in the programme participate on an equal basis in the curriculum, each of the institutions designing and offering courses, in the staff deployment, renowned researcher and lecturers of each of the institutions lecturing in the programme. Even though located in 's-Hertogenbosch, the programme is well connected with the organisational structure of both institutions. This provides plenty expertise, facilities and checks-and-balances. On the other hand the programme remains sufficient independent to develop its own course.

In view of the complexity of the curriculum and the level the students are to achieve, the comparison with similar programmes abroad and the competitiveness of this programme in an international perspective, the panel is convinced a duration of two years (120 EC) for this programme is imperative.

Given these considerations, the panel advises NVAO to take a conditionally positive decision regarding the quality of the proposed joint master's programme Data Science and Entrepreneurship at Tilburg University (TiU) and Eindhoven University of Technology (TU/e). As the programme meets the joint degree requirements, the panel advises NVAO to grant the programme the status of a joint degree programme. Given strong arguments in favour of a duration of two years, the panel also advises to grant the programme the right to offer a two-year master's programme (120 EC).

Pagina 4 van 8 The panel supports the request for the programme to be registered under “Technology” as its field of study (CROHO-onderdeel).

Advies van het panel

Het panel adviseert de NVAO om positief onder voorwaarde te besluiten ten aanzien van de kwaliteit van de nieuwe opleiding wo master Data Science and Entrepreneurship (joint degree; 120 EC) van de Universiteit Tilburg en Technische Universiteit Eindhoven.

Ingevolge het bepaalde in artikel 5a.10, derde lid, in verbinding met artikel 5a.11, zesde lid, van de WHW heeft de NVAO het college van bestuur van de Universiteit Tilburg te Tilburg en de Technische Universiteit Eindhoven te Eindhoven in de gelegenheid gesteld zijn zienswijze op het voornemen tot besluit d.d. 14 maart 2016 naar voren te brengen. Bij e-mail van 21 maart 2016, heeft het college van bestuur ingestemd met het voornemen tot besluit.

De NVAO besluit de aanvraag beperkte Toets nieuwe opleiding van de opleiding wo-master Data Science and Entrepreneurship (joint degree) (120 EC; variant: voltijd; locatie: Den Bosch) van de Universiteit Tilburg en Technische Universiteit Eindhoven te Tilburg en Eindhoven als positief onder voorwaarde te beoordelen. De voorwaarde is:

Entrepreneurship should be implemented more systematically in the programme. This requires making the vision on, development of and assessment of entrepreneurial competences more explicit and systematically in line with each other.

De termijn waarbinnen aan deze voorwaarde moet zijn voldaan bepaalt de NVAO op anderhalf jaar.

Uiterlijk zes maanden voor afloop van de termijn van de voorwaarde, levert de instelling documentatie aan de NVAO waarin zij aangeeft hoe aan de voorwaarde is voldaan.

Graad: Master of Science,
Advies Croho-onderdeel: techniek
Visitatiegroep : nader te bepalen¹.

Advies cursusduur:

De NVAO adviseert de minister van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap op grond van artikel 7.4a, vijfde lid, WHW het verzoek om verlenging van de cursusduur van de nieuwe wo-master Data Science and Entrepreneurship (joint degree) (120 EC; variant: voltijd; locatie: Den Bosch) van de Universiteit Tilburg en Technische Universiteit Eindhoven te Tilburg en Eindhoven te honoreren.

¹ De opleiding dient ten minste twee jaar voor de vervaldatum gebruik te maken van de zogenoemde aprilronde om zelf zorg te dragen voor een indeling in een visitatiegroep. Daarna neemt de NVAO het besluit over de indeling in een visitatiegroep.

Pagina 6 van 8 Van kracht tot en met 1 oktober 2017.

Den Haag, 31 maart 2016

De NVAO
Voor deze:

c.o. Keweth

Dr. A.H. Flierman
(voorzitter)

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	Standaarden	Oordeel
1 Beoogde eindkwalificaties	De beoogde eindkwalificaties van de opleiding zijn wat betreft inhoud, niveau en oriëntatie geconcretiseerd en voldoen aan internationale eisen	Voldoet
2 Onderwijsleeromgeving	Het programma, het personeel en de opleidingsspecifieke voorzieningen maken het voor de instromende studenten mogelijk de beoogde eindkwalificaties te realiseren	Voldoet ten dele
3 Toetsing	De opleiding beschikt over een adequaat systeem van toetsing	Voldoet
4 Afstudeergarantie en financiële voorzieningen	De instelling geeft aan studenten de garantie dat het programma volledig kan worden doorlopen en stelt toereikende financiële voorzieningen beschikbaar	Voldoet
Algemene conclusie		Positief onder voorwaarde

- Marianne van der Steen (chair), professor of Entrepreneurship in Healthcare and founding director of the European Executive MBI Life Sciences & Health program, at the Julius Center, UMC Utrecht, The Netherlands, associate professor at the Faculty of Health, Medicine and Life Sciences, Maastricht University (MERLN).
- Wim van Petegem, professor at the Faculty of Engineering Technology at KU Leuven, Expert Multicampus & Engineering Education at the Faculty of Engineering Technology. Involved in research, development and implementation of multicampus engineering education, with special focus on internationalisation, innovation, entrepreneurship, development cooperation, and profiling
- Maarten van Steen, professor distributed systems at the University of Twente, scientific director of CTIT, and chair of IPN, a national platform representing all academic ICT research in The Netherlands.
- Lennart van Doremalen (student) Master student Experimental Physics, Utrecht University

Het panel werd bijgestaan door Frank Wamelink, beleidsmedewerker NVAO, procescoördinator, en Titia Buising, secretaris (trained by NVAO).